VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

Monseigneur Nolenslaan 99B en 99C in Schiedam

Kenmerk:	20200146/rap01
Versie:	1
Datum:	15 april 2020

Auteur:	M.I. van der Poel
Projectleider:	Drs. G.J.A.L. van Bergeijk
Kwaliteitscontrole:	Drs. G.J.A.L. van Bergeijk

Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam Postbus 1501 3100 EA Schiedam
Contactpersoon:	De heer A. van Vliet

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Locatiegegevens 5
2.3 Kadastrale gegevens 5
2.4 Historisch kaartmateriaal 6
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Bodemkwaliteitskaart 6
2.7 Asbest 6
2.8 Bedrijfsactiviteiten 6
2.9 Voorgaand bodemonderzoek 7
2.10 Objecten en obstakels 9
2.11 PFAS 9
2.12 Bouwtekeningen 10
2.13 Terreinverkenning 10
2.14 Conclusies en onderzoekshypothese(n) 10

3 UITVOERING 12
3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek 12
3.2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek minerale olie 12
3.3 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek zware metalen 12
3.4 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek PFAS 12
3.5 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek 13
3.6 Conceptueel model 13
3.7 Onderzoeksvragen 13
3.8 Randvoorwaarden en beperkingen 14
3.9 Bijstelling conceptueel model 14
3.10 Veldwerk 14
3.10.1 Uitvoering verkennend bodemonderzoek 14
3.10.2 Uitvoering nader bodemonderzoek minerale olie 14
3.10.3 Uitvoering nader bodemonderzoek zware metalen 14
3.10.4 Uitvoering nader bodemonderzoek PFAS 14
3.10.5 Uitvoering verkennend asbest in bodemonderzoek 14
3.10.6 Veldresultaten 15
3.11 Analyseprogramma 15
3.11.1 Verkennend bodemonderzoek 15
3.11.2 Nader bodemonderzoek minerale olie 16
3.11.3 Nader bodemonderzoek zware metalen 17
3.11.4 Nader bodemonderzoek PFAS 18
3.11.5 Verkennend asbest in bodemonderzoek 19
3.12 Analyseresultaten 19

4 TOETSING EN INTERPRETATIE 20
4.1 Toetsingskader grond en grondwater 20
4.2 Toetsingskader PFAS 20
4.3 Toetsingskader asbest 21
4.4 Toetsingsresultaat en interpretatie verkennend bodemonderzoek 22
4.4.1 Grond 22
4.4.2 Grondwater 23
4.5 Toetsingsresultaat en interpretatie nader bodemonderzoek 23
4.5.1 Minerale olie in grond 23
4.5.2 Zware metalen in grond 24
4.5.3 PFAS in grond 26
4.6 Toetsingsresultaat en interpretatie verkennend asbest in bodemonderzoek 27

4.6.1 Maaiveld 27
4.6.2 Inspectiegaten 27

5 GEVALSDEFINITIE EN RISICO'S 30
5.1 Bron en ouderdom verontreiniging 30
5.2 Omvang sterke verontreiniging 30
5.3 Risico's van de verontreiniging 31
5.4 Beantwoording onderzoeksvragen 31

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 33
6.1 Conclusies 33
6.2 Aanbevelingen 33

7 KWALITEITSBORGING 35

TABELLEN

Tabel 1. Locatiegegevens 5
Tabel 2. Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725 10
Tabel 3. Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek 12
Tabel 4. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek minerale olie 12
Tabel 5. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek zware metalen 12
Tabel 6. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek PFAS 12
Tabel 7. Onderzoeksopzet verkennend asbest in bodemonderzoek 13
Tabel 8. Bodemopbouw 15
Tabel 9. Kenmerken peilbuizen en grondwater 15
Tabel 10. Analyseprogramma grond NEN 5740 + PFAS 15
Tabel 11. Analyseprogramma grondwater NEN 5740 16
Tabel 12. Analyseprogramma grond minerale olie 16
Tabel 13. Analyseprogramma grond zware metalen 17
Tabel 14. Analyseprogramma grond PFAS 18
Tabel 15. Analyseprogramma asbest in grond 19
Tabel 16. Toetsingskader 20
Tabel 17. Toepassingsnormen voor PFAS (boven grondwater) 21
Tabel 18. Toetsingsresultaat grond NEN 5740 + PFAS 22
Tabel 19. Toetsingsresultaat grondwater NEN 5740 23
Tabel 20. Toetsingsresultaat minerale olie 23
Tabel 21. Toetsingsresultaat zware metalen 24
Tabel 22. Toetsingsresultaat PFAS 26
Tabel 23. Asbest in materiaal inspectiepunten (fractie > 20 mm) 27
Tabel 24. Totaal asbestgehalte inspectiepunten (fractie > 20 mm) 27
Tabel 25. Totaal asbestgehalte inspectiepunten (fractie < 20 mm) 28
Tabel 26. Totaal asbestgehalte op het maaiveld per deellocatie (mg/kgds) 28
Tabel 27. Totaal asbestgehalte in inspectiepunten per deellocatie (mg/kgds) 28

BIJLAGEN

1 Kadastrale gegevens
2 Achtergrondinformatie
3 Situatietekeningen onderzoek en locatiefoto's
4 Boorbeschrijvingen
5 Analysecertificaten
6 Toetsingstabellen
7 Risicobeoordeling Sanscrit

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Schiedam is door ATKB B.V. (verder: ATKB) een verkennend en aansluitend nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Monseigneur Nolenslaan 99B en 99C in Schiedam.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de verkoop en aansluitend sloop van de school en de bijgebouwen. Op de locatie zal op termijn herontwikkeling plaatsvinden.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725[1], NEN 5740[2], NEN 5707[3] en het (geactualiseerd) Tijdelijk Handelingskader PFAS[4].

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek gaven aanleiding voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Beide onderzoeksfasen maken deel uit van deze rapportage.

In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

[1] *NEN 5725:2017 (NNI, oktober 2017)*
[2] *NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009) en bijbehorend wijzigingsdocument NEN 5740/A1: 2016 (NNI, februari 2016)*
[3] *NEN 5707:C2:2017 (NNI, december 2017)*
[4] *Tijdelijk handelingskader PFAS (kamerbrief met kenmerk 2018-2019, 28 089, nr. 146, 8 juli 2019) en Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS (kamerbrief met kenmerk IenW/BSK-2019/251123, 29 november 2019)*

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de verwachte kwaliteit van de bodem. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen (A t/m G) tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor het onderliggend onderzoek is de volgende aanleiding van toepassing:

A) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Voor het opstellen van de hypothese bij verkennend bodemonderzoek zijn specifieke onderzoeksvragen geformuleerd opgesteld en beantwoord (zie paragraaf 2.14).

2.2 Locatiegegevens

De algemene gegevens van de onderzoeklocatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Locatiegegevens

Projectnaam	Monseigneur Nolenslaan 99B in Schiedam
Adres	Monseigneur Nolenslaan 99B in Schiedam
Kadastrale aanduiding	Gemeente Schiedam, sectie H, perceelnummer 1432, 1717 en 2019
Eigenaar	Gemeente Schiedam
Oppervlakte	Totale oppervlakte 9.606 m^2
Aard maaiveld	Vrijwel volledig bebouwd, buitenpandig verhardingslagen
Huidig gebruik	Schoolgebouw met bijgebouwen
Toekomstig gebruik	Onbekend (te verkopen herontwikkelingslocatie)
Gebruik omgeving	Wonen / wonen met tuin

De onderzoekslocatie bestaat uit drie kadastrale percelen die grotendeels zijn bebouwd met een voormalige school en bijgebouwen. De panden zullen worden gesloopt voor herontwikkeling.

2.3 Kadastrale gegevens

Voor de onderzoeklocatie is op 31 januari 2020 de kadastrale registratie opgevraagd. Uit deze registratie blijkt dat op de percelen H 1717 en H 2019 geen sprake is van publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster. Dit betekent dat geen sprake is van geregistreerde sterke grondverontreiniging.

Op het perceel H 1432 is wel sprake van publiekrechtelijke beperkingen in Basisregistratie Kadaster. Er was in het verleden een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig. Er heeft een sanering middels ontgraving plaatsgevonden, waarna een restverontreiniging is achtergebleven met een geschatte omvang van circa 1.200 m^3. De kadastrale registratie is opgenomen in bijlage 1.

2.4 Historisch kaartmateriaal

Op basis van historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat op de onderzoekslocatie rond 1961 sloten zijn gedempt voor de bouw van het huidige pand. Sinds 1961 hebben er geen (grote) veranderingen meer plaatsgevonden op de locatie. Het is daarnaast bekend dat in de huidige bebouwing (waaronder de kruipruimten) veel asbest is toegepast. Het voorkomen van asbest in de bodem is daarom niet uit te sluiten. De meeste kruipruimten vallen niet onder bodem omdat hier sprake is van een afsluitende betonvloer. Asbest ligt in dit geval binnen het bouwwerk.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De grondwaterstand op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 1,0 m-mv (bron: Monitoringsplan MGR. Nolenslaan 99B, EMN, M990432.010, 12 januari 2000). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is naar verwachting zuid oostelijk gericht, richting het oppervlaktewater. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming sterk beïnvloed kan worden door lokale factoren zoals een drainagesysteem, een wegcunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag.

Op de locatie of in de directe omgeving zijn geen drainages, bemalingen of andere onttrekkingen bekend. Er is geen sprake van een infiltratiezone.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schiedam (2013) blijkt dat de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie zich bevinden in zone 17: Nieuwland en Beukenhof. De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) is verdacht op het voorkomen van licht verhoogde gehalten zink en molybdeen. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is verdacht op het voorkomen van licht verhoogde gehalten nikkel, zink en molybdeen.

2.7 Asbest

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor verontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

De gebouwen ter plaatse zijn in 1961 gebouwd (bron: BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en dit valt binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Daarnaast heeft de opdrachtgever een rapportage van een asbestinventarisatie (*Asbestinventarisatie, Newton B.V., 13119-1A, 11 oktober 2013*) aangeleverd, waaruit blijkt dat met name binnen het gebouw sprake is van een diversiteit aan asbesthoudende materialen.

Uit de verkennende fase van het bodemonderzoek (zoals opgenomen in deze rapportage) bleek dat sprake was van bijmenging met bodemvreemd materiaal in verschillende grondlagen. Dit betrof een beperkte bijmenging met puin. Dit gaf tevens aanleiding om onderzoek naar asbest in de bodem uit te voeren.

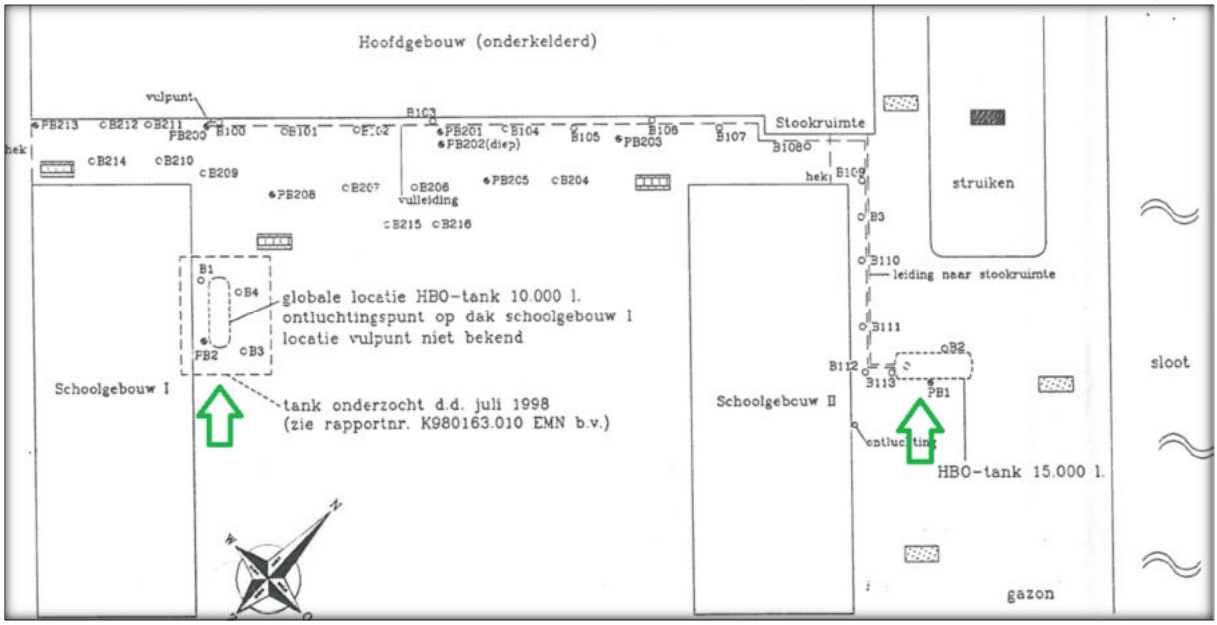
2.8 Bedrijfsactiviteiten

De website ‘DCMR in kaart’ en het bodemloket zijn geraadpleegd om een inzicht te krijgen in de geregistreerde bodemlocaties. De opdrachtgever heeft daarnaast onderzoeksrapporten aangeleverd. Deze zijn met betrekking tot de behaalde resultaten opgenomen onder paragraaf 2.9.

In deze paragraaf zijn de bekende activiteiten opgenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat verschillende meldingen betrekking hebben op dezelfde activiteiten. Dit wordt in paragraaf 2.9 genuanceerd.

- *Op de Monseigneur Nolenslaan 99 was in het verleden een hbo-tank (ondergronds) aanwezig. Deze tank is in 2000 verwijderd.*
- *Op de Monseigneur Nolenslaan 99B zijn in het verleden drie ondergrondse tanks (huisbrandolie) aanwezig geweest. Van twee tanks is de verwijderingsdatum bekend (1994 en 1999), van de derde tank is onbekend of deze nog aanwezig is.*
- *Op de Monseigneur Nolenslaan 99b/BHG-laan 20 (AA060600236) is een hbo-tank (ondergronds) aanwezig en is er een tweede tank aanwezig geweest. In 1999 heeft een saneringsevaluatie plaatsgevonden en heeft tot 2014 een grondwatermonitoring plaatsgevonden.*
- *Op de Monseigneur Nolenslaan eo (AA060602026) heeft in het verleden een verkennend onderzoek plaatsgevonden.*
- *Op de Monseigneur Nolenslaan 97 (AA060602214) was in het verleden een hbo-tank (ondergronds) aanwezig. In 1993 is een saneringsplan opgesteld en heeft een nader onderzoek plaatsgevonden.*
- *Op de Parkweg 216-290 (AA060601140) was in het verleden een hbo-tank (ondergronds) aanwezig. In 2004 heeft een saneringsevaluatie plaatsgevonden.*

In onderstaande afbeelding staan de relevante tanks op de locatie opgenomen, zoals bekend in 1999. De tank links (10.000 en achteraf 5.000 liter HBO) is verwijderd, waarbij een bodemsanering heeft plaatsgevonden. De tank rechts (15.000 liter HBO) is uiteindelijk niet tijdens de saneringswerkzaamheden verwijderd. Dit was wel het plan maar in de evaluatie bodemsanering uit 1999 (zie ook paragraaf 2.9) is opgenomen dat de tank als afwijking op het saneringsplan is gehandhaafd.



Afbeelding 1: locatie ondergrondse HBO-tanks

2.10 Voorgaand bodemonderzoek

Naar aanleiding van de hiervoor genoemde activiteiten en bodemonderzoeken zijn in deze paragraaf de relevante onderzoeksresultaten uiteengezet.

Onderliggende documenten:

- *Nulsituatie-bodemonderzoek besluit opslaan in ondergrondse tanks Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, EMN, K960250.0100, 12 februari 1997.*

- *Aanvullend en nader bodemonderzoek vulleiding HBO-tank en vulpunt Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, EMN, K960250.020, 2 november 1998.*
- *Saneringsplan vulleiding en vulpunt HBO-tank Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, EMN, K960250.030, 2 november 1998.*
- *Milieukundig evaluatieverslag saneringswerkzaamheden Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, EMN, M990066.010, 16 september 1999.*
- *Beschikking op evaluatierapport bodemsanering Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, Provincie Zuid-Holland, 941113/851, 2 december 1999.*
- *Monitoringsplan Mgr. Nolenslaan 99B Schiedam, EMN b.v., M990432.010, 12 januari 2000.*
- *Beschikking op het saneringsplan, provincie Zuid-Holland, 941335, 18 maart 2002.*
- *Saneringsevaluatie voor de locatie Mgr. Nolenslaan 99 te Schiedam, Arnicon, P02-164-S, 4 november 2002 (deze sanering heeft betrekking op een oliespot buiten de grenzen van onderhavige locatie (naast de voormalig kerk) – en ten hoogste lichte restverontreiniging na sanering).*
- *Historisch onderzoek in het kader van het Landsdekkend beeld in de gemeente Schiedam, Geofox-Lexmond bv, 20072947/AHEI, 24 november 2008.*

De 10.000 (nadien vastgesteld: 5.000 liter) ondergrondse HBO tank die ten zuiden van de fietsenstalling was gelegen is verwijderd. Dit betreft de tank naast schoolgebouw 1, zoals afgebeeld op afbeelding 1. Opgemerkt wordt dat de noordpijl op deze tekening niet correct is. Schoolgebouw 1 is juist in het noorden gelegen. De tank van 15.0000 liter naast schoolgebouw 2 is gehandhaafd.

Bij de bodemsanering is 910,4 ton met minerale olie verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd. De ontgravingsput is aangevuld met gecertificeerd schoon zand. Tijdens de uitvoering van de grondsanering is tevens circa 250 m^3 met olie verontreinigd grondwater op het riool geloosd.
Na de sanering is een restverontreiniging in de grond achtergebleven. Deze is vastgesteld in twee putwanden: wand 12 en wand 14. Aansluitend heeft (hoofdzakelijk) visueel uitkartering van de restverontreiniging plaatsgevonden. Er zijn binnen de fietsenstalling geen boringen uitgevoerd. De restverontreiniging is geschat op 1.200 m^3 en bevindt zich onder de fietsenstalling en de naastgelegen openbare ruimte.

Aansluitend heeft in verschillende fasen monitoring van de grondwaterkwaliteit plaatsgevonden.

- *Monitoring restverontreiniging Mgr. Nolenslaan 99b te Schiedam, RSK, 08M4749.001, 3 juni 2008.*
- *Monitoring restverontreiniging Mgr. Nolenslaan 99B te Schiedam, RSK, 10Z4749.002, 9 juli 2010.*
- *Monitoring Monseigneur Nolenslaan 99b te Schiedam, Adverbo, 130036-AK, 23 januari 2013.*
- *Resultaten grondwatermonitoring Monseigneur Nolenslaan 99b te Schiedam, Adverbo, 140034BN, 3 juni 2014.*
- *Beoordeling monitoring grondwaterkwaliteit Mgr. Nolenslaan 99b te Schiedam, Wbb-code DC0600600113, Gemeente Schiedam, 14UIT15101, 27 juni 2014.*

Na de saneringswerkzaamheden is een restverontreiniging achtergebleven onder de fietsenstalling en de openbare weg. Voor de controle op verspreiding van de verontreiniging zijn verschillende grondwatermonitoringsronden uitgevoerd.

Na beoordeling van de laatste monitoringsrapportage (*3 juni 2014*) is bepaald dat de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater geen verspreidingsgedrag vertoont en dat de restverontreiniging als stabiel mag worden beschouwd. Sinds 2008 worden in het grondwater geen streefwaarden overschreden voor minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. Om deze reden kan de monitoring worden beëindigd.

In bijlage 2 zijn de meest recente tekeningen met saneringscontouren en monitoringspeilbuizen opgenomen.

2.10 Objecten en obstakels

Kabels en leidingen
In het kader van de Wet informatie-uitwisseling boven- en ondergrondse netten (artikel 2, lid 3 onder a) is op 29 januari 2020 via het kadaster een graafmelding (met meldingsnummer: 20G060946) uitgevoerd. Voor het uitvoeren van het nader onderzoek is op 18 februari 2020 via het kadaster een tweede graafmelding gedaan (met meldingsnummer: 20G105001). Er is naar aanleiding van de contour van de onderzoekslocatie geen eis voorzorgsmaatregel opgelegd door een belanghebbende voor de aanwezigheid van eigendommen op of langs de locatie.

Archeologie
Op de onderzoekslocatie worden de archeologische vondsten dieper dan 1,0 m-mv verwacht (Archeologisch waardenkaart, Gemeente Schiedam, 19 februari 2008). Dit heeft geen invloed op uitvoering van het bodemonderzoek.

Niet gesprongen explosieven
De onderzoekslocatie is gelegen binnen het onderzoeksgebied CE, uitgevoerd door Saricon. Op basis van de CE-bodembelastingkaart (kenmerk 16S134-BB-02, 6 maart 2018) zijn op de locatie geen aanwijzingen voor afwerpmunitie of andere explosieven.

2.11 PFAS

PFAS betreft de verzamelnaam voor poly- en perfluoralkylverbindingen[5]; stoffen die breed zijn toegepast in industriële en huishoudelijke producten. De bekendste verbindingen betreffen PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) en PFOA (perfluoroctaanzuur). De unieke oppervlakte-actieve eigenschappen maken deze stoffen, en dus de producten waarin ze verwerkt zijn, water- en olieafstotend en daarnaast zijn ze zeer bestendig tegen hoge temperaturen en zuren. Ze zijn dan ook toegepast als bijvoorbeeld vlekkenbeschermingsmiddelen, het waterafstotend maken van textiel, als antiaanbaklagen en als hulpstof in bepaalde soorten blusschuim. Lopend onderzoek (sinds 2000) brengt de stofgroep steeds meer onder de aandacht; PFAS blijkt persistent, bio-accumulatief en toxisch te zijn en komt daarnaast wijdverspreid in het milieu voor. Dit heeft in eerste instantie geleid tot een Tijdelijk handelingskader[6].

Op 1 december 2019 is een ‘geactualiseerd Tijdelijk Handelingskader PFAS’[7] gepubliceerd, aangevuld met ‘tijdelijke landelijke achtergrondwaarden in de landbodem en een ‘voorlopig herverontreinigingsniveau voor de waterbodem’. Hierdoor is meer ruimte ontstaan voor grondverzet en baggerwerkzaamheden. Door de unieke eigenschappen van PFAS dient voor uitvoering van bodemonderzoek rekening te worden gehouden met specifieke onderzoeksstrategieën en bemonsteringsmethoden.

Op de locatie zijn geen puntbronnen voor PFAS (of GenX) bekend. Het voorkomen van PFAS is echter nooit uit te sluiten. Dit komt door bodembelasting door luchtdepositie waardoor PFAS over grote afstanden kan worden getransporteerd.

De opdrachtgever wenst een onderzoek naar PFAS in grond omdat bij de herontwikkeling van de locatie zeer waarschijnlijk grond zal worden ontgraven en aansluitend worden afgevoerd van de locatie. In het kader van toepassing van onder het Besluit bodemkwaliteit is onderzoek naar PFAS een verplichting.

[5] *Kennisdocument PFAS, Expertisecentrum PFAS (DDT219-1/18-009.764, 20 juni 2018)*
[6] *Tijdelijk handelingskader PFAS (kamerbrief met kenmerk 2018-2019, 28 089, nr. 146, 8 juli 2019)*
[7] *Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS (kamerbrief met kenmerk IenW/BSK-2019/251123, 29 november 2019)*

2.12 Bouwtekeningen

Door de opdrachtgever zijn bouwtekeningen van de locatie aangeleverd. Deze zijn meegenomen in de planvorming voor uitvoering van de veldwerkzaamheden.

2.13 Terreinverkenning

Op 5 februari 2020 is door ATKB een verkenning van de locatie uitgevoerd. Hierbij zijn aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten. Aan de zuidwestzijde van de locatie is in een verwarmingsruimte een cilinder met waarschijnlijk minerale olie (HBO) aan de wand waargenomen. Dit lijkt een tussenvat en staat/stond waarschijnlijk in verbinding met de aan de zuidzijde gelegen ondergrondse HBO tank. Er zijn geen sporen van lekkage en de vloer ter plaatse is volledig verhard met beton.

Tijdens inspectie van de inpandige delen van de locatie is vastgesteld dat vrijwel overal sprake is van kruipruimten. Deze ruimten zijn gelegen onder betonvloeren en variëren in hoogte tot maximaal 1,3 meter. In de kruipruimten is sprake van een tweede betonvloer. Hierdoor is contact met de ondergelegen bodemlagen weggenomen. In de kruipruimten is plaatselijk asbestverdacht materiaal waargenomen. Hiervoor is door ATKB een asbestinventarisatie uitgevoerd. Dit materiaal kan door de betonvloeren niet in contact komen met de bodem. Het is daarom ook niet als bodemverontreiniging beschouwd en wordt dan ook meegenomen in de asbestinventarisatie voor sloop. De losse gymzaal heeft wel een kruipruimte zonder betonvloer. In deze kruipruimte is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het maaiveld (grotendeels verhard) is tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tijdens de inspecties (verschillende fasen onderzoek) zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.14 Conclusies en onderzoekshypothese(n)

Op basis van de verzamelde informatie zijn in deze paragraaf de onderzoeksvragen volgens paragraaf 6.2.1 uit de NEN 5725 (voor aanleiding A) beantwoord. Een overzicht is opgenomen in onderstaande tabel. Wanneer informatie ontbreekt dan is dit toegelicht en zijn de mogelijke consequenties uiteengezet.

Tabel 2. Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725

Is de dimensionering (afbakening) van de locatie voldoende in beeld gebracht ?
Ja, dit betreffen de kadastrale percelen van de Monsigneur Nolenslaan 99B en 99C
Zijn potentiele bronnen van bodemverontreiniging bekend, en zo ja, waar zijn deze gelegen en welke parameters zijn verdacht?
Er is in het zuidwesten van de onderzoekslocatie mogelijk nog sprake van een ondergronds HBO-tank. Een andere HBO-tank die op de locatie stonden geregistreerd is verwijderd, in combinatie met een bodemsanering. Hierbij is sterke restverontreiniging met minerale olie in de grond achtergebleven. Het grondwater is niet sterk verontreinigd.
Is de bodem asbestverdacht en wat is de verwachte kwaliteit van de bodem op basis van de bodemkwaliteitskaart en is sprake van een kwalitatief onderscheid tussen de boven- en ondergrond?
De bodem is alleen asbestverdacht wanneer hier ongedefinieerd bouw- en sloopafval in voorkomt. Dit was op voorhand niet uit te sluiten. Tijdens uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat in verschillende grondlagen puin of baksteen bijmenging aanwezig was. Door aanwezigheid van puin is de bodem verdacht op aanwezigheid van asbest. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de boven- en ondergrond ten hoogste licht verontreinigd.
Is sprake van bodemvreemde lagen en/of een opbouw van de bodem en waterhuishouding die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem, en zo ja, waar zijn die gelegen?
Nee, deze zijn niet bekend.
Wordt de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) mogelijk beïnvloed door activiteiten/verontreiniging in de (directe) omgeving, en zo ja, waar vindt deze beïnvloeding mogelijk plaats en welke parameters zijn verdacht?
Nee.
Is binnen de locatie sprake van een (deel) van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en zo ja, waar is deze gelegen en voor welke parameters is dit van toepassing?

Ja, er is een restverontreiniging met minerale olie in met name grond bekend. Deze bevindt zich op het noordwestelijk van het terrein, onder de bebouwing (fietsenstalling) en naastgelegen openbare ruimte. De omvang van (sterke) restverontreiniging is niet bekend.. Ter plaatse heeft eerder beperkt (en grotendeels alleen visueel) onderzoek (na sanering) plaatsgevonden. Hierbij is geschat circa 1.200 m^3 grond op de locatie nog sterk verontreinigd is
Is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Bodemonderzoek is noodzakelijk. Naast verkennend bodemonderzoek (gehele locatie) is inzicht in de mate en omvang van restverontreiniging met minerale olie noodzakelijk. Daarnaast is onderzoek naar PFAS en asbest noodzakelijk.

Op basis van het vooronderzoek (en nadien verkregen inzicht in de opbouw van de bodem) zijn de volgende onderzoekshypothesen gehanteerd:

1. *De bodem binnen de gehele locatie is verontreinigd met parameters uit het standaard pakket (NEN 5740) en PFAS.*
2. *De bodem binnen een deel van de locatie is verontreinigd met minerale olie. Dit betreft een restverontreiniging na sanering.*
3. *Grondlagen met bijmenging van puin (of ander bouw- en sloopafval) zijn verontreinigd met asbest.*

Een aandachtspunt is de mogelijke aanwezigheid van een ondergrondse HBO-tank (van 15.000 liter) aan de zuidzijde van de locatie.

3 UITVOERING

3.1 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de strategie verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigde stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL uit NEN 5740). In onderstaande tabel is de specifieke onderzoeksopzet weergegeven, die voor de onderzoeklocatie is gehanteerd.

Tabel 3. Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte (m2)	Boringen (BRL SIKB 2000)		Analyses (AS SIKB 3000)	
	2,5 m-mv	én peilbuis	grond	grondwater
9.538	22	2	4x pakket A 2x PFAS-gr #	2x Pakket B

Pakket A:	Voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie
Pakket B:	Voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie
PFAS-gr:	PFAS (30), inclusief organische stof
#	Voor PFAS is in eerste instantie alleen onderzoek gedaan naar de bovengrond. Het aantal analyses is afgeleid uit de strategie VED-HO-NL uit NEN 5740.

3.2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek minerale olie

Het nader bodemonderzoek naar minerale olie in grondlagen is gefaseerd uitgevoerd volgens tabel 4.

Tabel 4. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek minerale olie

Fase	Boringen (BRL SIKB 2000)	Analyses (AS SIKB 3000)
	Boring tot max. 3,5 m-mv	Grond
1	6	8x Minerale olie
2	8	8x Minerale olie

3.3 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek zware metalen

Op basis van de uit het verkennend bodemonderzoek behaalde resultaten is aanvullend / nader onderzoek naar zware metalen in grondlagen uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek zware metalen

Fase	Boringen (BRL SIKB 2000)	Analyses (AS SIKB 3000)
	Boring	Grond
1	-	21x lood en zink 3x pakket zware metalen (8)

3.4 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek PFAS

Op basis van de uit het verkennend bodemonderzoek behaalde resultaten is nader onderzoek naar PFAS grondlagen uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden zijn opgenomen in tabel 6.

Tabel 6. Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek PFAS

Fase	Boringen (BRL SIKB 2000)	Analyses (AS SIKB 3000)
	Boring tot max. 2,5 m-mv	Grond
1	-	8x PFAS
2	8	12x PFAS

3.5 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek

Naar aanleiding van bodemvreemde bijmenging in verschillende grondlagen uit voornoemde onderzoekwerkzaamheden is aansluitend verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd volgens tabel 7.

Tabel 7. Onderzoeksopzet verkennend asbest in bodemonderzoek

Deellocatie	Inrichting	Oppervlakte (m^2)	Aantal inspectiepunten		Aantal analyses (AS3000) #		
			Gaten (30x30x min. 50 cm)	Gaten tot onverdachte ondergrond (tot 2,0 m-mv)	NEN 5898 (grond)	NEN 5898 (puin)	NEN 5896 (materiaal)
1	Buitenpandige delen locatie	9.538	18	4	4	-	1

NEN 5898 (grond):	Droge stof, asbestgehalte grond kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (minimaal 10 kg)
NEN 5898 (puin):	Droge stof, asbestgehalte puin (of vergelijkbaar materiaal) kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (minimaal 25 kg)
NEN 5896 (materiaal):	Materiaalmonster (kwalitatief)

3.6 Conceptueel model

Voor het nader onderzoek is per stof(groep) een conceptueel model uitgewerkt.

Minerale olie
Voorafgaande uitvoering van de veldwerkzaamheden was bekend dat onder de fietsenstalling (noordwestzijde van het perceel) een reële kans op sterke restverontreiniging met minerale olie is. Deze verontreiniging is na sanering achtergebleven. De verontreiniging is afkomstig van een voormalige (gesaneerde) HBO-tank en heeft zich met name verspreid rond de grondwaterstand. Om deze reden wordt de verontreiniging ook niet in de bovengrond onder de fietsenstalling verwacht. Het is wel aannemelijk dat de verontreiniging richting het westen perceel overschrijdend is. Dit is uit eerder (met name organoleptisch onderzoek) bevestigd. Verdere verspreiding van deze mobiele verontreiniging kan niet worden uitgesloten.

Zware metalen
Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat langs de zuidzijde van de locatie sprake is van lichte tot sterke verontreiniging met zware metalen in grondlagen. Lood en zink betreffen de kritische parameters. Naar verwachting bestaat er een relatie met bodemvreemd materiaal in kleilagen (historisch ophoogmateriaal).

PFAS
Uit het verkennend onderzoek blijkt dat PFAS (en dan met name PFOS) ter plaatse van twee boorpunten (4 en 13) dusdanig verhoogd is gemeten, dat de grond ter plaatse bij voorgenomen afvoer van de locatie niet elders kan worden toegepast. De herkomst van de PFAS verontreiniging is niet bekend. Een relatie met een calamiteit (activiteiten op school?) of mogelijke brandweeroefeningen is mogelijk maar niet bewezen. Hier is verder geen informatie over bekend.

3.7 Onderzoeksvragen

Op basis van het conceptueel model en met het oog op de doelstelling van het onderzoek zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Op basis van de behaalde resultaten dienen deze vragen te worden beantwoord. De onderzoeksvragen zijn als volgt:

Minerale olie
1. Wat is de omvang van sterk verontreinigde grond (restverontreiniging na sanering)?
2. Is de verontreiniging perceel-overschrijdend?

Zware metalen
1. Wat is de omvang van sterk verontreinigde grond?
2. Is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

PFAS
1. Wat is de omvang van met PFAS verontreinigde (niet elders toepasbare) grond op de locatie?
2. Is op basis van aanwezige gehalten sprake van risico's voor toekomstig gebruik van de locatie?

3.8 Randvoorwaarden en beperkingen

Voor uitvoering van het bodemonderzoek zijn randvoorwaarden en/of beperkingen van toepassing. Een groot deel van de locatie is bebouwd (waarbij vaak sprake is van met een betonvloer verharde kruipruimten). Hierdoor kunnen boorwerkzaamheden niet overal worden uitgevoerd.

3.9 Bijstelling conceptueel model

Gedurende de uitvoering van het project bestond op basis van de interpretatie van behaalde gegevens geen aanleiding om het conceptueel model bij te stellen. Wel is op basis van behaalde resultaten nader onderzoek in fasen uitgevoerd.

3.10 Veldwerk

3.10.1 Uitvoering verkennend bodemonderzoek

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 4 en 5 februari 2020. De positionering van de boringen is weergegeven op de situatietekening van de verkennend fase in bijlage 3. Er zijn in totaal 24 boringen (1 t/m 24) uitgevoerd tot een maximale diepte van 3,20 m-mv, waarbij boringen 6 en 16 zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterstand is tijdens de boorwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 1,50 m-mv. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Op 21 februari 2020 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

3.10.2 Uitvoering nader bodemonderzoek minerale olie

De boorwerkzaamheden voor de eerste fase nader onderzoek naar minerale olie zijn uitgevoerd op 4 februari 2020 (boringen 101 t/m 106). Aansluitend zijn op 25 februari 2020 aanvullende boringen gezet (boringen 200 t/m 207). De positionering van de boringen is weergegeven op de situatietekening van de nadere fase minerale olie in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.10.3 Uitvoering nader bodemonderzoek zware metalen

Voor het nader bodemonderzoek naar zware metalen zijn de boringen van het verkennend en nader bodemonderzoek naar de andere parameters gebruikt.

3.10.4 Uitvoering nader bodemonderzoek PFAS

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 februari 2020 (boringen 4V, 13V en 208 t/m 214). Boring 208 is hierbij geplaatst met het hoofddoel visuele beoordeling van de bodem naast een mogelijk nog aanwezige HBO-tank.

3.10.5 Uitvoering verkennend asbest in bodemonderzoek

Het asbestonderzoek is aansluitend uitgevoerd op 6 en 9 maart 2020. Er zijn 22 inspectiegaten (G01 t/m G22) uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,0 m-mv.

Tijdens de uitvoering van alle werkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

3.10.6 Veldresultaten

In onderstaande tabellen zijn de (schematische) bodemopbouw, geconstateerde zintuiglijke afwijkingen aan bodemlagen en kenmerken van peilbuizen en grondwatermetingen beschreven. De maximale boordiepte bedraagt 3,5 m-mv.

Tabel 8. Bodemopbouw

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
0,00 – 0,50	Klei	Plaatselijk een zandlaag
0,50 – 1,00	Klei	Plaatselijk een zandlaag
1,00 – 3,50	Klei	Plaatselijk een zandlaag of veen

In verschillende grondlagen zijn visueel bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Dit betreffen hoofdzakelijk de bestanddelen puin, baksteen, kolengruis en beton. Tijdens uitvoering van het verkennend asbestonderzoek is in één inspectiegat een fragment asbestverdacht materiaal waargenomen. Ter plaatse van het nader bodemonderzoek naar minerale olie is visueel olieproduct waargenomen. Dit is aanwezig in verschillende boringen en rondom de grondwaterstand.

De waarnemingen en bijmengingen zijn opgenomen in de boorstaten en vormden de basis voor het analyseprogramma.

Tabel 9. Kenmerken peilbuizen en grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
6-1-1	2,00 - 3,00	1,00	7,2	1070	91
16-1-1	1,90 - 2,90	0,93	7,2	910	12

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is voor beide peilbuizen het geval. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en –analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.11 Analyseprogramma

De grond- en/of grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerd laboratorium. De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is per onderdeel in deze paragraaf uitgewerkt.

3.11.1 Verkennend bodemonderzoek

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10. Analyseprogramma grond NEN 5740 + PFAS

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
MM1	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 16 (1,50 - 2,00) 22a (1,00 - 1,50)	Pakket A	Zand	Resten baksteen en resten puin
MM2	0,50 - 2,50	1 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50) 6 (2,00 - 2,50)	Pakket A	Klei	Zwak kolen(gruis), zwak puin

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
MM3	0,50 - 1,50	10 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 19 (1,00 - 1,50) 3 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Klei	Resten puin en resten baksteen
MM4	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50) 103 (1,00 - 1,50) 105 (1,00 - 1,50) 106 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Klei	Resten puin
PMM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	PFAS bovengrond
PMM2	0,04 - 0,57	11 (0,04 - 0,54) 13 (0,07 - 0,57) 24 (0,05 - 0,55) 6 (0,05 - 0,55)	PFAS-gr	Zand	PFAS bovengrond

Pakket A:	Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie
PFAS-gr:	PFAS(30) pakket volgens Tijdelijk Handelingskader PFAS, inclusief organische stof

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is weergegeven in tabel 11.

Tabel 11. Analyseprogramma grondwater NEN 5740

Monster-code	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Motivatie
6-1-1	6	2,00 - 3,00	1,00	Pakket B	Westelijk deel locatie
16-1-1	16	1,90 - 2,90	0,93	Pakket B	Oostelijk deel locatie

Pakket B:	Pakket B (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCl en minerale olie

3.11.2 Nader bodemonderzoek minerale olie

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in tabel 12.

Tabel 12. Analyseprogramma grond minerale olie

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
Fase 1					
1-4	1,50 - 2,00	1 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Klei	Matige olie-water reactie, matige aromaten geur
8-4	1,20 - 1,70	8 (1,20 - 1,70)	Minerale olie	Zand	Zwakke olie-water reactie
101-2	1,50 - 2,00	101 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Zand	Matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur
102-3	2,00 - 2,50	102 (2,00 - 2,50)	Minerale olie	Klei	Matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur
103-2 105-2 106-3	1,50 - 2,50	103 (1,50 - 2,00) 105 (1,50 - 2,00) 106 (2,00 - 2,50)	Minerale olie	Klei	Geen olie waarneming, verificatie
104-2	1,50 - 2,00	104 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Klei	Matige olie-water reactie, matige aromaten geur
104-1	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	Minerale olie	Klei	Verticale afperking boring 104, zintuiglijk schoon
104-4	2,30 - 2,80	104 (2,30 - 2,80)	Minerale olie	Klei	Verticale afperking boring 104, zintuiglijk schoon
Fase 2					
200-6	1,50 - 2,00	200 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Zand	Matige olie-water reactie, matige brandstofgeur
201-5	1,50 - 1,70	201 (1,50 - 1,70)	Minerale olie	Zand	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
202-7	1,50 - 1,60	202 (1,50 - 1,60)	Minerale olie	Klei	Zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur
203-5	1,50 - 2,00	203 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Zand	Zwakke olie-water reactie, sterke brandstofgeur
204-4	1,50 - 2,00	204 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Zand	Matige olie-water reactie, matige brandstofgeur
205-5	1,50 - 2,00	205 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking
206-5	1,50 - 2,00	206 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking
207-5	1,50 - 2,00	207 (1,50 - 2,00)	Minerale olie	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking

3.11.3 Nader bodemonderzoek zware metalen

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in tabel 13.

Tabel 13. Analyseprogramma grond zware metalen

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
Separate analyses na verkennend bodemonderzoek					
3-2	1,00 - 1,50	3 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen
10-2	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen
18-3	1,00 - 1,50	18 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen
19-3	1,00 - 1,50	19 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen
102-1	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin
103-1	1,00 - 1,50	103 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin
105-1	1,00 - 1,50	105 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin
106-1	1,00 - 1,50	106 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Zand	Uitsplitsing MM4, resten puin
Verificatie					
11-1	0,04 - 0,54	11 (0,04 - 0,54)	Zware metalen (8)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon
13-1	0,07 - 0,57	13 (0,07 - 0,57)	Zware metalen (8)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon
24-1	0,05 - 0,55	24 (0,05 - 0,55)	Zware metalen (8)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon
Afperking					
3-1	0,70 - 1,00	3 (0,70 - 1,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, resten baksteen
3-3	1,50 - 2,00	3 (1,50 - 2,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, resten puin
10-1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, resten puin
10-4	1,50 - 2,00	10 (1,50 - 2,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon
11-6	2,20 - 2,50	11 (2,20 - 2,50)	Lood en zink	Klei	Horizontale afperking, zintuiglijk schoon
18-2	0,50 - 1,00	18 (0,50 - 1,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon
18-5	2,00 - 2,50	18 (2,00 - 2,50)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon
19-2	0,50 - 1,00	19 (0,50 - 1,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
19-4	1,50 - 2,00	19 (1,50 - 2,00)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon
24-4	1,50 - 2,00	24 (1,50 - 2,00)	Lood en zink	Klei	Horizontale afperking, zintuiglijk schoon
105-3	2,00 - 2,50	105 (2,00 - 2,50)	Lood en zink	Klei	Verticale afperking, resten puin
104-1	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	Lood en zink	Klei	Horizontale afperking, zwak puinhoudend

3.11.4 Nader bodemonderzoek PFAS

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in tabel 14.

Tabel 14. Analyseprogramma grond PFAS

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
Separate analyses na verkennend bodemonderzoek					
1-1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Uitsplitsing PMM1
4-1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Uitsplitsing PMM1
18-1	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Uitsplitsing PMM1
19-1	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Uitsplitsing PMM1
6-1	0,05 - 0,55	6 (0,05 - 0,55)	PFAS-gr	Zand	Uitsplitsing PMM2
11-1	0,04 - 0,54	11 (0,04 - 0,54)	PFAS-gr	Zand	Uitsplitsing PMM2
13-1	0,07 - 0,57	13 (0,07 - 0,57)	PFAS-gr	Zand	Uitsplitsing PMM2
24-1	0,05 - 0,55	24 (0,05 - 0,55)	PFAS-gr	Zand	Uitsplitsing PMM2
Afperking deellocatie boorpunt 4					
4-2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00)	PFAS-gr	Klei	Verticale afperking
4V-1	0,00 - 0,50	4V (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Verificatie bovengrond
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	PFAS-gr	Klei	Verticale afperking
209-1	0,00 - 0,50	209 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Horizontale afperking
210-1	0,00 - 0,50	210 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Horizontale afperking
211-1	0,00 - 0,50	211 (0,00 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Horizontale afperking
Afperking deellocatie boorpunt 13					
13-2	0,57 - 1,00	13 (0,57 - 1,00)	PFAS-gr	Zand	Verticale afperking
13V-1	0,10 - 0,50	13V (0,10 - 0,50)	PFAS-gr	Zand	Verificatie bovengrond
212-1	0,10 - 0,50	212 (0,10 - 0,50)	PFAS-gr	Zand	Horizontale afperking
213-1	0,10 - 0,50	213 (0,10 - 0,50)	PFAS-gr	Klei	Horizontale afperking
214-1	0,10 - 0,50	214 (0,10 - 0,50)	PFAS-gr	Zand	Horizontale afperking

3.11.5 Verkennend asbest in bodemonderzoek

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in tabel 15.

Tabel 15. Analyseprogramma asbest in grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Inspectiepunten	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
Amm1	0,00 - 0,50	G01 G02 G03 G04 G05	NEN5898 gr	Klei	Mengmonsters bovengrond zuidzijde locatie
Amm2	0,50 - 2,00	G01 G02 G03 G04 G05	NEN5898 gr	Zand	Mengmonsters ondergrond deelgebied 1
Amm4	0,00 - 0,50	G17	NEN5898 gr	Klei	Monster G17, grond met asbestverdacht materiaal
Amm9	0,50 - 2,00	G20 G21 G22	NEN5898 gr	Klei	Mengmonsters ondergrond deelgebied 4
AVM1	0,00 - 0,50	G17	NEN5898 pm	Klei	Asbestverdacht materiaal in G17

NEN5898 gr: Asbest in grond (min. 10 kg.ds, kwantitatief)
NEN5898 pm: Asbest in materiaal (kwantitatief)

3.12 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de resultaten geïnterpreteerd.

4 TOETSING EN INTERPRETATIE

4.1 Toetsingskader grond en grondwater

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden). Voor de toetsing is gebruikgemaakt van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). BoToVa is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

Voor grond is de toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) uitgevoerd door de vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de normwaarden voor standaardbodem. Voor de berekening van de locatie specifieke gehalten (bij standaard bodem) is gebruikgemaakt van de door het laboratorium vastgestelde percentages aan lutum en organische stof. Voor grondwaterconcentraties vindt geen correctie plaats en wordt direct getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

Naast toetsing aan de normwaarden wordt de 'bodemindex' per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de referentiewaarden weer en wordt als volgt berekend: *Bodemindex = (BoToVa-gecorrigeerd resultaat – AW of S) / (I – AW of S).* De index geeft inzicht in de mate van overschrijding van de normwaarden.

De beschrijving van een verontreiniging in relatie tot het vastgestelde gehalte (grond) of de vastgestelde concentratie (grondwater) en de hiervoor berekende bodemindex (BoToVa) is in onderstaande tabel uiteengezet.

Tabel 16. Toetsingskader

Vastgestelde waarde in relatie tot normwaarden		Bodemindex	Beschrijving van verontreiniging
Grond	*Grondwater*		
≤ AW	≤ S	≤ 0	Geen
> AW en ≤ I	> S en ≤ I	> 0 en ≤ 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> S en ≤ I	> 0,5 en ≤ 1	Matig
> I	> I	> 1	Sterk

Hierbij wordt opgemerkt dat matige verontreiniging (bodemindex: > 0,5 en ≤ 1) geen wettelijke grondslag heeft, maar overschrijding van deze waarde wel aanleiding vormt voor de afweging of nader onderzoek noodzakelijk is. Uitvoering van nader onderzoek is onder andere afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden (aard, mate en verdeling van verontreiniging), de bekende achtergrondkwaliteit (bodemkwaliteitskaart) en onderzoeksdoelstelling en specifieke eisen vanuit de bevoegde instantie (in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit).

4.2 Toetsingskader PFAS

Voor PFAS zijn (nog) geen normwaarden opgesteld in de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. In bijlage 6 van de Circulaire bodemsanering zijn richtlijnen voor het omgaan met niet genormeerde stoffen opgenomen. Indien een stof niet van nature in de bodem en/of grondwater aanwezig is en er is geen streefwaarde beschikbaar, dan kan de bepalingsgrens als achtergrondwaarde voor grond/grondwater worden gebruikt.

Uit onderzoek blijkt dat PFAS (en in mindere mate GenX) diffuus verspreid voorkomt in de bodem en wordt op veel plaatsen in gehalten boven de bepalingsgrens in de grond aangetroffen. De huidige regelgeving voorziet nog niet volledig in het hergebruik en verwerking van PFAS-houdende grond. Sinds 8 juli 2019 is een Tijdelijk Handelingskader PFAS (ThP) van kracht geworden, vooruitlopend op

de wijziging van Regeling bodemkwaliteit. In dit tijdelijk handelingskader zijn toepassingsnormen opgenomen voor hergebruik van grond met betrekking tot PFAS en GenX. Bij de acceptatie van niet toepasbare grond door verwerkers wordt vooralsnog getoetst aan de maximale toepassingsnormen voor PFAS en GenX.

Op 1 december 2019 is een geactualiseerde versie van het Tijdelijk Handelingskader PFAS gepubliceerd. Op basis van onderzoeken uitgevoerd door RIVM (landbodem) en Deltares (diepe plassen) is het tijdelijk handelingskader aangevuld met tijdelijke landelijke achtergrondwaarden in de landbodem en een voorlopig herverontreinigingsniveau voor de waterbodem.

De analyseresultaten voor PFAS zijn getoetst aan de tijdelijke landelijke achtergrondwaarden en toepassingsnormen (maximale waarden per functieklasse) uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. Een overzicht van de normen is opgenomen in tabel 17.

Tabel 17. Toepassingsnormen voor PFAS (boven grondwater)

Toepassingsklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (µg/kgds)	PFOA (µg/kgds)	GenX (µg/kgds)	Overige PFAS (µg/kgds)
Landbouw/Natuur	<0,9	<0,8	<0,8	<0,8
Wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Niet toepasbaar	>3,0	>7,0	>3,0	>3,0

Voor PFAS in grondwater wordt overeenkomstig bijlage 6 van de Circulaire bodemsanering de bepalingsgrens als streefwaarde aangehouden. Interventiewaarden zijn vooralsnog niet beschikbaar.

4.3 Toetsingskader asbest

Voor asbest geldt alleen een interventiewaarde ofwel restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kgds asbest (gewogen) en is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest betreft de som van eenmaal het gemeten gehalte aan serpentijn-asbest en tienmaal het gemeten gehalte aan (het meer carcinogene) amfibool-asbest. Wanneer de norm van 100 mg/kgds (gewogen) asbest wordt overschreden is sprake van asbestverontreiniging. In de meeste gevallen dient het gewogen gehalte conform de strategie voor nader onderzoek per te onderscheiden ruimtelijke eenheid te worden vastgesteld. Alleen na die onderzoeksfase mogen conclusies aan het onderzoek worden verbonden.

In eerste instantie wordt gestart met het uitvoeren van verkennend onderzoek. Het onderzoek wordt in dat geval verricht om de te onderscheiden deellocaties binnen het projectgebied vast te stellen. Indien blijkt dat tijdens het verkennend onderzoek sprake is van een gewogen asbestgehalte van < 50 mg/kgds is geen sprake van noodzaak tot nader onderzoek. Het is dan statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoek niet zal worden overschreden. Wanneer deze grens wel wordt overschreden, dan dient aansluitend nader onderzoek te worden uitgevoerd om in beeld te brengen of sprake is van asbestverontreiniging.

In tegenspraak met de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen aan asbest is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kgds gewogen. In theorie kan sprake zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kgds aan respirabele asbestvezels, maar met een totaalgehalte aan asbest onder de interventiewaarde.

In de meeste gevallen, zo blijkt uit de onderbouwing van de interventiewaarde voor asbest (*zie RIVM-rapport 7117011034/2003*) zal, indien de interventiewaarde niet is overschreden, deze grens voor respirabele vezels ook niet worden overschreden. In specifieke gevallen, denk aan de druppelzone van asbesthoudende golfplaten-daken zonder dakgoot, locaties waar leidingisolatie is toegepast en/of opgebracht havenslib, is het mogelijk dat ondanks dat de interventiewaarde niet wordt overschreden toch sprake is van risico als gevolg van een hoog gehalte aan respirabele vezels in de contactzone.

Wanneer uit de analyseresultaten van de fijne fractie (< 20 mm) door het laboratorium wordt geconcludeerd dat sprake is van asbestbundels in de fractie < 0,5 mm (respirabele fractie) dient hier aanvullend onderzoek naar plaats te vinden.

4.4 Toetsingsresultaat en interpretatie verkennend bodemonderzoek

4.4.1 Grond

In tabel 18 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar het toetsingsoverzicht in bijlage 6.

Tabel 18. Toetsingsresultaat grond NEN 5740 + PFAS

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
MM1	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 16 (1,50 - 2,00) 22a (1,00 - 1,50)	Zand	Resten baksteen en resten puin	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,01) Zink (0,06) Lood (0,14)	-
MM2	0,50 - 2,50	1 (0,50 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50) 6 (2,00 - 2,50)	Klei	Zwak kolen(gruis), zwak puin	Koper (0,19) Zink (0,35) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,33) PAK 10 VROM (0,13)	-
MM3	0,50 - 1,50	10 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 19 (1,00 - 1,50) 3 (1,00 - 1,50)	Klei	Resten puin en resten baksteen	PCB (som 7) (0,03) Koper (0,45) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,06)	Zink (2,04) Lood (1,03)
MM4	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50) 103 (1,00 - 1,50) 105 (1,00 - 1,50) 106 (1,00 - 1,50)	Klei	Resten puin	Koper (0,15) Zink (0,5) Cadmium (0,02) Kwik (-) Lood (0,88) PAK 10 VROM (0,02)	-
Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					Voldoet aan toepassingsklasse	Maatgevende parameter(s)
PMM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	Klei	PFAS bovengrond	Wonen / Industrie	PFOA en PFOS
PMM2	0,04 - 0,57	11 (0,04 - 0,54) 13 (0,07 - 0,57) 24 (0,05 - 0,55) 6 (0,05 - 0,55)	Zand	PFAS bovengrond	Niet toepasbaar	PFOS

De ondergrond met diverse bijmenging van bodemvreemd materiaal (MM1 en MM2) is een licht verhoogd gehalte zware metalen, PCB, PAK en/of minerale olie aangetoond. In MM3 is een sterk verhoogd gehalte lood en zink aangetoond. In MM4 is een matig verhoogd gehalte lood en zink aangetoond. Naar aanleiding van de resultaten zijn separate analyses op zink en lood in de betreffende deelmonsters van de twee mengmonsters uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen onder het nader bodemonderzoek in paragraaf 4.5.2.

In de bovengrond is in beide mengmonsters PFAS aangetoond. In PMM1 zijn PFOA en PFOS aangetoond met toepassingsklasse wonen. In PMM2 is PFOA aangetoond met toepassingsklasse landbouw/natuur, PFOS is aangetoond boven de toepassingsnorm. Naar aanleiding van dit resultaat is aanvullend laboratorium- en nader bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen onder het nader bodemonderzoek in paragraaf 4.5.3.

4.4.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven. Voor een volledig overzicht van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 19. Toetsingsresultaat grondwater NEN 5740

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>S	>I (+index)
6-1-1	6	2,00 - 3,00	1,00	Westelijk deel locatie	Barium en molybdeen	-
16-1-1	16	1,90 - 2,90	0,93	Oostelijk deel locatie	Barium	-

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en/of molybdeen. Dit geeft geen aanleiding voor nader bodemonderzoek.

4.5 Toetsingsresultaat en interpretatie nader bodemonderzoek

4.5.1 Minerale olie in grond

In tabel 20 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

Tabel 20. Toetsingsresultaat minerale olie

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
Fase 1						
1-4	1,50 - 2,00	1 (1,50 - 2,00)	Klei	Matige olie-water reactie, matige aromaten geur	Minerale olie (0,97)	-
8-4	1,20 - 1,70	8 (1,20 - 1,70)	Zand	Zwakke olie-water reactie	-	-
101-2	1,50 - 2,00	101 (1,50 - 2,00)	Zand	Matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur	Minerale olie (0,76)	-
102-3	2,00 - 2,50	102 (2,00 - 2,50)	Klei	Matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur	-	-
103-2, 105-2, 106-3	1,50 - 2,50	103 (1,50 - 2,00) 105 (1,50 - 2,00) 106 (2,00 - 2,50)	Klei	Geen olie waarneming, verificatie	Minerale olie (0,19)	-
104-2	1,50 - 2,00	104 (1,50 - 2,00)	Klei	Matige olie-water reactie, matige aromaten geur	-	Minerale olie (2,22)
104-1	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	Klei	Verticale afperking boring 104, zintuiglijk schoon	-	-
104-4	2,30 - 2,80	104 (2,30 - 2,80)	Klei	Verticale afperking boring 104, zintuiglijk schoon	-	-
Fase 2						
200-6	1,50 - 2,00	200 (1,50 - 2,00)	Zand	Matige olie-water reactie, matige brandstofgeur	Minerale olie (0,78)	-
201-5	1,50 - 1,70	201 (1,50 - 1,70)	Zand	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking	-	-
202-7	1,50 - 1,60	202 (1,50 - 1,60)	Klei	Zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur	Minerale olie (0,05)	-
203-5	1,50 - 2,00	203 (1,50 - 2,00)	Zand	Zwakke olie-water reactie, sterke brandstofgeur	-	Minerale olie (5,54)

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
204-4	1,50 - 2,00	204 (1,50 - 2,00)	Zand	Matige olie-water reactie, matige brandstofgeur	-	Minerale olie (4,74)
205-5	1,50 - 2,00	205 (1,50 - 2,00)	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking	Minerale olie (0,02)	-
206-5	1,50 - 2,00	206 (1,50 - 2,00)	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking	Minerale olie (0,06)	-
207-5	1,50 - 2,00	207 (1,50 - 2,00)	Klei	Zintuiglijk schoon, horizontale afperking	-	-

In twee fasen onderzoek is de omvang van de (sterke) restverontreiniging met minerale olie in grond in voldoende mate vastgesteld. Het volgende is van toepassing:

- Sterke verontreiniging met minerale olie is aanwezig onder een deel van de fietsenstalling (zuidwestzijde) en grenzend aan de westelijk gelegen kopse kant van de eerdere ontgravingsput.
- De sterke verontreiniging is grotendeels binnen de onderzoekslocatie aanwezig. Alleen aan de westzijde is de verontreiniging perceeloverschrijdend en aanwezig in de openbare ruimte. Dit binnen een geringe afstand van de onderzoeklocatie.
- De hoogste gehalten aan minerale olie zijn binnen de openbare ruimte vastgesteld.
- Sterke verontreiniging is aanwezig in de grondlaag rond de grondwaterstand (1,5 – 2,0 m-mv) en visueel goed waarneembaar. Zintuiglijk schone lagen blijken niet sterk verontreinigd.
- Onder en langs de overige delen van de fietsenstalling is sprake van lichte tot matige verontreiniging met minerale olie. De gehalten leiden tot niet-toepasbare grond. Dit is een aandachtspunt voor de herontwikkeling.
- De sterke verontreiniging betreft een restverontreiniging na sanering. Hierdoor is (ongeacht de omvang) sprake van verontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

4.5.2 Zware metalen in grond

In tabel 21 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

Tabel 21. Toetsingsresultaat zware metalen

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
Separate analyses na verkennend bodemonderzoek						
3-2	1,00 - 1,50	3 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen	Zink (0,58) Lood (1)	-
10-2	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00)	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen	Zink (0,42) Lood (0,78)	-
18-3	1,00 - 1,50	18 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen	-	Zink (1,34) Lood (1,59)
19-3	1,00 - 1,50	19 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM3, resten puin/baksteen	Zink (0,79)	Lood (1,34)
102-1	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin	Zink (0,57) Lood (0,89)	-
103-1	1,00 - 1,50	103 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin	Zink (0,48) Lood (0,63)	-
105-1	1,00 - 1,50	105 (1,00 - 1,50)	Klei	Uitsplitsing MM4, resten puin	Zink (0,66)	Lood (1,11)
106-1	1,00 - 1,50	106 (1,00 - 1,50)	Zand	Uitsplitsing MM4, resten puin	Zink (0,29) Lood (0,48)	-
Verificatie						
11-1	0,04 - 0,54	11 (0,04 - 0,54)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon	Zink (0,08) Lood (0,06)	-
13-1	0,07 - 0,57	13 (0,07 - 0,57)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon	-	-
24-1	0,05 - 0,55	24 (0,05 - 0,55)	Zand	Centraal locatiedeel, zintuiglijk schoon	-	-

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
Afperking						
3-1	0,70 - 1,00	3 (0,70 - 1,00)	Klei	Verticale afperking, resten baksteen	Zink (0,7) Lood (0,87)	-
3-3	1,50 - 2,00	3 (1,50 - 2,00)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,87) Lood (0,88)	-
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	Klei	Verticale afperking, resten puin	-	Zink (1,04) Lood (1,05)
10-1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Klei	Verticale afperking, resten puin	Zink (0,69) Lood (0,39)	-
10-4	1,50 - 2,00	10 (1,50 - 2,00)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	-	Zink (1,13) Lood (2,82)
11-6	2,20 - 2,50	11 (2,20 - 2,50)	Klei	Horizontale afperking, zintuiglijk schoon	-	-
18-2	0,50 - 1,00	18 (0,50 - 1,00)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,72) Lood (0,32)	-
18-5	2,00 - 2,50	18 (2,00 - 2,50)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,31) Lood (0,49)	-
19-2	0,50 - 1,00	19 (0,50 - 1,00)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,94) Lood (0,37)	-
19-4	1,50 - 2,00	19 (1,50 - 2,00)	Klei	Verticale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,88)	Lood (1,12)
24-4	1,50 - 2,00	24 (1,50 - 2,00)	Klei	Horizontale afperking, zintuiglijk schoon	Zink (0,48) Lood (0,64)	-
105-3	2,00 - 2,50	105 (2,00 - 2,50)	Klei	Verticale afperking, resten puin	-	Zink (3,41) Lood (3,5)
104-1	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	Klei	Horizontale afperking, zwak puinhoudend	Zink (0,35) Lood (0,48)	-

In één veldfase en meerdere analyseronden is de matige tot sterke verontreiniging met lood en zink beter in beeld gebracht. Het volgende is van toepassing:

- Zowel zink als lood komen samen of afzonderlijk voor als matige tot sterke verontreiniging. Een relatie met het historisch gebruik van de locatie (waaronder ophoogmateriaal) is waarschijnlijk. De verontreiniging is heterogeen verdeeld.
- Voor sterke verontreiniging is sprake van een onderscheid tussen twee deellocaties: ter plaatse van de fietsenstalling (binnen de contour van de minerale olieverontreiniging) en langs de gehele zuidgrens van de locatie.

<u>Fietsenstalling</u>

- Ter plaatse van de fietsenstalling is de sterke verontreiniging (lood en zink) aanwezig in het traject van 1,0 (bovenzijde maaiveld onder een open ruimte) tot tenminste 2,5 m-mv. Verdere afperking was niet mogelijk op basis van beschikbaar materiaal. Het is aannemelijk dat de verontreiniging tot beperkte diepte verder loopt. Hier is vooralsnog 0,5 meter voor aangehouden.

<u>Zuidgrens locatie</u>

- Ter plaatse is de sterke verontreiniging (lood en zink) aanwezig tussen 1,0 tot 2,0 m-mv. De verontreiniging is sterk heterogeen, waarbij zowel voor zink en lood sprake is van lichte tot sterke verontreiniging.
- Richting het zuidelijk gelegen oppervlaktewater (op een afstand van circa 15 meter en onder talud) heeft geen afperking plaatsgevonden. Het is aannemelijk dat de verontreiniging tot deze watergang doorloopt maar de laagdikte mogelijk afneemt.
- Richting het noorden heeft enige afperking plaatsgevonden. Allereerst is bekend dat onder de naastgelegen bebouwing sprake is van een kruipruimte. Deze ruimte is circa 1,3 tot 1,5 meter hoog, waarbij binnen dat traject dus geen sprake is van bodem. Het is vooralsnog niet uit te sluiten dat hieronder nog sprake is van sterk verontreinigde grond (laagdikte mogelijk maximaal 0,7 meter). Hierbij wordt opgemerkt dat onder de kruipruimte ook sprake kan zijn van zintuiglijk schoon zand. Dit is ook het geval bij boringen 11, 17 en 20. In die zandlagen is geen matige of sterke verontreiniging met zware metalen vastgesteld. Dit is ook niet het geval voor de dieper gelegen

(zintuiglijk schone) kleilaag ter plaatse van boring 11. Bij boring 24 is de op diepte aanwezige kleilaag overigens wel matig verontreinigd met zink en lood. Dit is een aandachtspunt.

4.5.3 PFAS in grond

In tabel 22 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

Tabel 22. Toetsingsresultaat PFAS

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					Voldoet aan toepassingsklasse	Maatgevende parameter(s)
Separate analyses na verkennend bodemonderzoek						
1-1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50)	Klei	Uitsplitsing PMM1	Wonen / Industrie	PFOA (1)
4-1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	Klei	Uitsplitsing PMM1	Niet toepasbaar	PFOA (7,2) en PFOS (16)
18-1	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50)	Klei	Uitsplitsing PMM1	Wonen / Industrie	PFOA (1,7) en PFOS (1)
19-1	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Klei	Uitsplitsing PMM1	Wonen / Industrie	PFOA (1,3) en PFOS (1,2)
6-1	0,05 - 0,55	6 (0,05 - 0,55)	Zand	Uitsplitsing PMM2	Wonen / Industrie	PFOS (2,1)
11-1	0,04 - 0,54	11 (0,04 - 0,54)	Zand	Uitsplitsing PMM2	Wonen / Industrie	PFOS (1,1)
13-1	0,07 - 0,57	13 (0,07 - 0,57)	Zand	Uitsplitsing PMM2	Niet toepasbaar	PFOS (11)
24-1	0,05 - 0,55	24 (0,05 - 0,55)	Zand	Uitsplitsing PMM2	Wonen / Industrie	PFOS (2,8)
Afperking deellocatie boorpunt 4						
4-2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00)	Klei	Verticale afperking	Niet toepasbaar	PFOS (27)
4V-1	0,00 - 0,50	4V (0,00 - 0,50)	Klei	Verificatie bovengrond	Niet toepasbaar	PFOA (4,7) en PFOS (7,5)
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	Klei	Verticale afperking	Niet toepasbaar	PFOS (5,9)
209-1	0,00 - 0,50	209 (0,00 - 0,50)	Klei	Horizontale afperking	Wonen / Industrie	PFOA (2,4) en PFOS (1,2)
210-1	0,00 - 0,50	210 (0,00 - 0,50)	Klei	Horizontale afperking	Niet toepasbaar	PFOA (5,5) en PFOS (17,2)
211-1	0,00 - 0,50	211 (0,00 - 0,50)	Klei	Horizontale afperking	Wonen / Industrie	PFOA (1)
Afperking deellocatie boorpunt 13						
13-2	0,57 - 1,00	13 (0,57 - 1,00)	Zand	Verticale afperking	Landbouw/natuur	-
13V-1	0,10 - 0,50	13V (0,10 - 0,50)	Zand	Verificatie bovengrond	Niet toepasbaar	PFOS (11)
212-1	0,10 - 0,50	212 (0,10 - 0,50)	Zand	Horizontale afperking	Niet toepasbaar	PFOS (3,2)
213-1	0,10 - 0,50	213 (0,10 - 0,50)	Klei	Horizontale afperking	Niet toepasbaar	PFOS (4,2)
214-1	0,10 - 0,50	214 (0,10 - 0,50)	Zand	Horizontale afperking	Wonen / Industrie	PFOS (2,0)

Voor PFAS zijn (onvoorzien) verhoogde gehalten in de grond vastgesteld. Ondank dat de gehalten beperkt verhoogd zijn, leidt dit wel tot grondstromen die buiten de onderzoekslocatie niet toepasbaar zijn. Door middel van nader onderzoek is de omvang van deze grondstromen beter in beeld gebracht. Dit is maar deels gelukt. De volgende twee deellocaties zijn te onderscheiden:

<u>Deellocatie boring 4</u>
- Gelegen binnen de contour van sterk met lood en zink verontreinigde grond.
- Binnen deze deellocatie zijn zowel PFOS als PFOA de kritische PFAS verbindingen.
- PFAS is verhoogd aanwezig binnen het traject vanaf maaiveld tot tenminste 1,5 m-mv. Door middel van een verificatieboring en analyse (boring 4V) is vastgesteld dat PFAS reproduceerbaar was en niet incidenteel is gemeten.
- Door middel van nader onderzoek is PFAS horizontaal afgeperkt richting het zuiden en oosten. Richting het westen en noorden is nog geen uitspraak te doen over een begrenzing.

- Verticaal neemt PFAS ter plaatse van boring 4 iets af in de diepte. Op 1,5 m-mv is alleen PFOS nog kritisch.
- De maximaal vastgestelde gehalten bedragen: PFOS (27 µg/kg.ds) en PFOA (7,2 µg/kg.ds).
- De herkomst van de verontreiniging is niet bekend.

Deellocatie boring 13
- Binnen deze deellocatie is alleen PFOS kritisch.
- PFOS is verhoogd aanwezig binnen het traject vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv. Door middel van een verificatieboring en analyse (boring 13V) is vastgesteld dat PFOS reproduceerbaar was en niet incidenteel is gemeten.
- Door middel van nader onderzoek is PFAS horizontaal afgeperkt richting het oosten. Richting het zuiden is sprake van bebouwing waar de betreffende grondlaag niet aanwezig is. Richting het westen en noorden is nog geen uitspraak te doen over een begrenzing.
- Het maximaal vastgestelde gehalte aan PFOS betreft 11 µg/kg.ds.
- De herkomst van de verontreiniging is niet bekend.

Voor beide deellocaties dient door de aanwezigheid van PFAS rekening te worden gehouden met grondstromen die niet toepasbaar zijn op andere locaties. De totale omvang van niet toepasbare grondstromen is nog niet in beeld gebracht. Dit is een aandachtspunt voor toekomstig grondverzet.

4.6 Toetsingsresultaat en interpretatie verkennend asbest in bodemonderzoek

4.6.1 Maaiveld

Binnen de gehele onderzoekslocatie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er zijn daarom ook geen analyses uitgevoerd.

4.6.2 Inspectiegaten

Fractie > 20 mm
In Tabel 23 zijn per deellocatie de behaalde resultaten met betrekking tot asbesthoudend materiaal uit de inspectiegaten weergegeven.

Tabel 23. Asbest in materiaal inspectiepunten (fractie > 20 mm)

Monstercode	Inspectie-gat	Traject (m-mv)	Aantal fragmenten n [a]	Totaal gewicht materiaal (g)	Type asbest	Schatting gewicht (% m/m)[b]	Binding asbest[c]	Totaal massa asbest in materiaal (mg)
AVM1	G17	0,00 - 0,50	1	14	Serpentijn	Chrytosiel 2-5	H	490

[a] Alle aangetroffen asbestverdachte plaatjes zijn verzameld en ter analyse overlegd aan het laboratorium.
[b] Voor het gewichtspercentage (% m/m) van de vastgestelde soort asbest is gerekend met het gemiddelde (voorbeeld: chrysotiel is vastgesteld met een ondergrens van 10% en een bovengrens van 15%, het gemiddelde betreft dan 12,5%).
[c] H = hechtgebonden / NH = niet-hechtgebonden

In tabel 24 is het berekende gemiddelde gehalte op basis van de fractie > 20 mm opgenomen.

Tabel 24. Totaal asbestgehalte inspectiepunten (fractie > 20 mm)

Deel-locatie	Inspectie-gat	Matrix	Afmeting (l x b in m)	Traject (cm-mv)	Volume (m^3)[a]	Soortelijk gewicht (kg/m^3)[b]	Massa (nat) geïnspecteerde bodem (kg)[a]	Droge stof (%)	Massa (droog) geïnspecteerde bodem (kgds)	Totaal massa asbest in materiaal (mg)	Totaal gewogen asbest (mg/kgds)
1	G17	Grond	0,3 x 0,3	0-50	0,045	1,7	76,5	88,6	67,8	490	7,2

[a] Geïnspecteerde bodem (veldvochtig)
[b] Het soortelijk gewicht is gebaseerd op de aangetroffen grondsoort en de in de NEN 5707 gehanteerde richtwaarden:
Zand: 1,7-1,9 kg/dm^3 (of 1.700-1.900 kg/m^3
Veen: 1,0-1,4 kg/dm^3 (of 1.000-1.400 kg/m^3)
Klei / leem: 1,6-1,8 kg/dm^3 (of 1.600-1.800 kg/m^3)

Fractie < 20 mm
In tabel 25 Totaal zijn per deellocatie de behaalde resultaten met betrekking tot asbest uit de inspectiegaten weergegeven.

Tabel 25. Totaal asbestgehalte inspectiepunten (fractie < 20 mm)

Deelgebied	Monstercode	Inspectie-punten	Traject (cm-mv)	Massa-% < 20 mm	Binding asbest[a]	Gewogen asbestgehalte (mg/kgds)		
						Niet gecorrigeerd voor massa-%	Gecorrigeerd voor massa-% < 20 mm	Respirabele vezels
1	Amm1	G01 G02 G03 G04 G05	0,00 - 0,50	< 0,1 %	-	< 0,4	< 0,4	Nvt
1	Amm2	G01 G02 G03 G04 G05	0,50 - 2,00	< 0,1 %	H	8,1	<8,1	Nvt
G17	Amm4	G17	0,00 - 0,50	< 0,1 %	-	<0,4	<0,4	Nvt
4	Amm9	G20 G21 G22	0,70 - 2,00	< 0,1 %	-	<0,5	<0,5	Nvt
[a] H = hechtgebonden / NH = niet-hechtgebonden								

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek en die hiervoor berekende gehalten per onderdeel en per deellocatie wordt navolgend de algehele kwaliteit met betrekking tot asbest in grond op de onderzoekslocatie beschreven. In onderstaande tabel is het berekende gemiddelde gehalte aan asbest op het maaiveld weergegeven.

Tabel 26. Totaal asbestgehalte op het maaiveld per deellocatie (mg/kgds)

Deellocatie	Oppervlakte m^2	Matrix	Asbestgehalte op het maaiveld (fractie > 20 mm, mg/kgds)	Binding asbest
1	9.606	klei	0	-

In onderstaande tabel is het berekende gemiddelde gehalte aan asbest per deellocatie weergegeven.

Tabel 27. Totaal asbestgehalte in inspectiepunten per deellocatie (mg/kgds)

Deelgebied	Oppervlakte m^2	Matrix	Asbestgehalte in mg/kgds		Gemiddeld totaal gewogen asbest (mg/kgds)	Binding asbest
			Materiaal (> 20 mm)	Bodem (< 20 mm)		
1	Deel van ca 2500	Klei	0	<0,4	<0,4	Niet gemeten
1	Deel van ca 2500	Zand	0	<8,1	<8,1	Hecht-gebonden
G17	Ca. 100	Klei	7,2	<0,4	<7,6	Hecht-gebonden
4	Deel van ca 2500	klei	0	<0,5	<0,5	Niet gemten

Op het maaiveld binnen de onderzoekslocatie is geen asbest aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de grootste delen van de locatie verhard zijn waardoor geen betrouwbare maaiveldinspectie mogelijk was. De gehele locatie is daarom als verdacht voor asbest beschouwd.

Het gehalte aan asbest is in (de meest verdachte) deelgebieden (clusters van inspectiegaten) analytisch onderzocht. De deelgebieden zijn van toepassing op één totale deellocatie (met gelijke verdenking). De grond uit deelgebied G17 is door het voorkomen van plaatmateriaal hierbij separaat geanalyseerd.

Het gewogen gehalte is binnen de gehele onderzoekslocatie in alle analyses kleiner dan de helft van de interventiewaarde (< 50 mg/kg.ds). Conform de NEN 5707 is het niet noodzakelijk verder onderzoek uit te voeren. Het is statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoek niet zal worden overschreden. Plaatselijk is wel asbest aanwezig. Het maximale vastgestelde gehalte is maximaal 8,1 mg/kg.ds.

5 GEVALSDEFINITIE EN RISICO'S

5.1 Bron en ouderdom verontreiniging

De restverontreiniging minerale olie is achtergebleven na het saneren van een ondergrondse tank. De verontreiniging is historisch, dat wil zeggen (grotendeels) ontstaan voor 1987. In dat geval wordt voor de saneringsplicht gekeken naar de risico's van de verontreiniging.

De sterke verontreiniging met lood en zink is waarschijnlijk te relateren aan een ophooglaag; kleilagen met beperkte bijmenging van bodemvreemd materiaal (en uitloging naar ondergelegen lagen). De verontreiniging is eveneens historisch.

De verontreinigingen met PFAS zijn van onbekende herkomst. Het is ook niet bekend of de twee spots een relatie met elkaar hebben. Mogelijk zijn de verontreinigingen het gevolg van blusactiviteiten (kleinschalig met bijvoorbeeld een handblusser) maar hiervan zijn geen meldingen bekend. Vooralsnog wordt de verontreiniging als historisch beschouwd. Ook gezien het ontbreken van risico's (zie paragraaf 5.3).

5.2 Omvang sterke verontreiniging

Op basis van alle onderzoeksgegevens is hieronder de aard en omvang van vastgestelde sterke bodemverontreiniging weergegeven.

<u>Minerale olie</u>
Ter plaatse van de fietsenstalling en naastgelegen openbare ruimte is sprake van sterke (rest)verontreiniging met minerale olie over een oppervlakte van maximaal 250 m^2. De sterke verontreiniging is aanwezig in de grondlagen rond de grondwaterstand. Dit betreft het traject tussen 1,5 en 2,0 m-mv. De omvang de sterke verontreiniging wordt daarom gesteld op 125 m^3 vaste bodem. Hier is (ongeacht de omvang) al sprake van een beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging.

<u>Lood en zink</u>
Voor lood en zink is sprake van (tenminste) twee deellocaties waar sterke verontreiniging is vastgesteld. De verontreinigingen hebben naar alle waarschijnlijkheid dezelfde herkomst (ophooglagen van klei met bodemvreemd materiaal) en kunnen als één en hetzelfde geval worden beschouwd.

Ter plaatse van de fietsenstalling is sprake van sterke verontreiniging over een oppervlakte van circa 60 m^2. De verontreiniging is verticaal niet volledig afgeperkt. Naar verwachting is sprake van sterke verontreiniging tussen 1,0 en 3,0 m-mv. De omvang van sterk verontreinigde grond ter plaatse betreft in dat geval 120 m^3 vaste bodem.

Ter plaatse van de zuidzijde van het plangebied is sprake van sterke verontreiniging over een oppervlakte van circa 1.200 m^2. De verontreiniging is niet overal volledig afgeperkt maar geeft voldoende inzicht in de verwachte omvang. Sterke verontreiniging is hier meer heterogeen aanwezig en in het traject vanaf 1,0 tot circa 2,5 m-mv. Voor de laagdikte kan worden uitgegaan van gemiddeld 1 meter. De omvang van sterk verontreinigde grond ter plaatse betreft in dat geval 1.200 m^3 vaste bodem.

Voor lood en zink is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij rekening moet worden gehouden met een omvang van circa 1.320 m^3 sterk verontreinigde vaste bodem.

<u>PFAS</u>
Voor PFAS is nog geen toetsingskader in de zin van de Wet bodembescherming beschikbaar. Daarnaast is van deze verontreiniging nog niet bekend of de herkomst historisch is. Wat wel bekend is, is dat binnen twee deellocaties sprake is van grond verontreinigd met PFAS wat bij afvoer van de locatie niet kan worden hergebruikt. PFAS is vooralsnog over een minimale oppervlakte van 200 m^2 (verdeeld over twee spots van circa 100 m^2) verhoogd vastgesteld. Ter plaatse van 'spot boring 4' in

het traject 0,0 tot tenminste 1,5 m-mv en ter plaatse van 'spot boring 13' in het traject 0,0 – 0,5 m-mv. In totaal is nu sprake van tenminste 200 m^3 grond wat op basis van PFAS niet toepasbaar is. Spot boring 4 is daarbij gelegen binnen de contour van sterke verontreiniging met lood en zink in grond.

5.3 Risico's van de verontreiniging

Op basis van de beschikbare gegevens zijn de risico's van de drie gevallen van bodemverontreiniging in beeld gebracht.

Minerale olie
Voor minerale olie (als restverontreiniging) is door middel van grondwatermonitoring (tot 2014) vastgesteld dat niet langer sprake is van mobiele verontreiniging en de kans op verspreiding nihil is geacht. De sterke grondverontreiniging is daarnaast aanwezig in de ondergrond, waarbij sprake is van een volledig verhaard maaiveld. Contactmogelijkheden zijn in de huidige situatie dan ook niet mogelijk. Gesteld wordt dat de verontreiniging nu niet tot onaanvaardbare risico's leidt.

Lood en zink
Voor lood en zink is een worst-case humane risicobeoordeling (op basis van Sanscrit) uitgevoerd. Hierbij zijn de hoogst vastgestelde absolute gehalten ingevoerd. De beoordeling is opgenomen in bijlage 7. Uit de beoordeling blijkt dat op basis van het huidig gebruik (bedrijvigheid) geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Hierbij wordt opgemerkt dat bij een toekomstig gevoeliger gebruik (bijvoorbeeld wonen met tuin met contactmogelijkheden) wel sprake kan zijn van onaanvaardbare risico's. Dit is alleen mogelijk wanneer de sterke verontreinigde grond als bovengrond (eerste contactlaag) wordt toegepast. Dit is nu niet het geval.

Het uitvoeren van een beoordeling voor ecologisch risico's is gezien het gebruik en de inrichting van de locatie niet zinvol. Vrijwel de gehele locatie is verhard en er is geen sprake van gewassen of nomenswaardige vegetatie. Uit het grondwateronderzoek op de locatie komen geen matige of sterke verontreiniging met lood en zink naar voren. De vastgestelde gehalten aan lood en zink in grondlagen zijn daarnaast laag. Om deze redenen zijn er geen verspreidingsrisico's.

PFAS
Het RIVM heeft recent een voorstel van Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) voor PFAS in de bodem opgesteld[8]. Deze waarden kunnen (onder voorbehoud) als voorlopige interventiewaarden worden beschouwd. De niveaus zijn als volgt:

Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreiniging voor PFOS, PFOA en GenX

Stof	Risicogrenzen grond en grondwater		
	Grond (µg/kg droge stof)	Grondwater (µg/L)	Grondwater (µg/L)
		Inclusief drinkwate	Exclusief drinkwate
PFOS	110	0,20	56
PFOA	1100	0,39	170
GenX	97	0,66	140

De behaalde resultaten zijn getoetst aan deze gehalten. Voor alle metingen binnen het project blijkt dat de gehalten ruim onder de risicogrenzen liggen. Op basis van deze informatie wordt gesteld dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's op de locatie. Er is daarom geen saneringsplicht.

5.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Hieronder zijn de eerder opgestelde onderzoeksvragen beantwoord.

[8] *Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV), PFAS voor grond en grondwater, RIVM, 20200302v10, 5 maart 2020.*

Minerale olie

1. Wat is de omvang van sterk verontreinigde grond (restverontreiniging na sanering)?
   Hiervoor kan worden uitgegaan van 125 m^3 sterk verontreinigde grond.
2. Is de verontreiniging perceel-overschrijdend?
   Ja, sterk restverontreiniging is deels aanwezig binnen de westelijk gelegen openbare ruimte.

Zware metalen

1. Wat is de omvang van sterk verontreinigde grond?
   Op basis van de behaalde resultaten dient rekening te worden gehouden met tenminste 1.320 m^3 sterk verontreinigde grond.
2. Is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
   Ja, en gelegen binnen tenminste twee deellocaties binnen het projectgebied. De verontreiniging leidt op basis van het huidig gebruik van de locatie niet tot onaanvaardbare risico's.

PFAS

1. Wat is de omvang van met PFAS verontreinigde (niet elders toepasbare) grond op de locatie?
   De minimale omvang betreft 200 m^3. Naar verwachting is de totale omvang tenminste twee maal groter.
2. Is op basis van aanwezige gehalten sprake van risico's voor toekomstig gebruik van de locatie?
   Nee, op basis van de indicatieve risicogrenzen (RIVM) zijn geen onaanvaardbare risico aan de verontreiniging verbonden.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

- De bodem op de locatie bestaat tot circa 2,0 m-mv onder maaiveld uit afwisselend zand- en kleilagen en hieronder tot tenminste 3,5 m-mv uit kleilagen met plaatselijk veen. De grondwaterstand is gelegen op circa 1,5 m-mv. In verschillende boringen is bodemvreemd materiaal waargenomen. Dit is hoofdzakelijk in kleilagen aanwezig. Deze lagen zijn als historische ophooglagen beschouwd. Rond de grondwaterstand is plaatselijk sprake van oliewaarnemingen. De waarnemingen zijn in lijn met de verwachtingen.

- Ter plaatse van een mogelijk nog aanwezige ondergrondse HBO-tank op het zuidwestelijk deel van de locatie (15.000 liter) is zintuiglijk in verschillende boringen geen olie waargenomen. De tank zelf is niet aangetroffen.

- Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de grond op vrijwel alle locatiedelen licht verontreinigd is met PCB, PAK en zware metalen. De daarnaast en meer plaatselijk vastgestelde matige en sterke verontreinigingen in de grond (lood, zink, minerale olie en PFAS) zijn aansluitend nader onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen.

- Uit het nader onderzoek blijkt dat de omvang van sterk met minerale olie verontreinigde grond (bekende restverontreiniging na sanering) circa 125 m^3 bedraagt. Dit is een bekend geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging leidt niet tot onaanvaardbare risico's. Uit eerdere monitoring (tot 2014) is bekend dat geen sterke grondwaterverontreiniging aanwezig is.

- Uit het nader onderzoek blijkt daarnaast dat de omvang van sterk met lood en zink verontreinigde grond circa 1.320 m^3 bedraagt. Ter plaatse heeft nog geen volledige afperking kunnen platsvinden. De verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging en leidt niet tot onaanvaardbare risico's.

- Uit het nader onderzoek blijkt dat de omvang van met PFAS verontreinigde grond (niet toepasbare grond) tenminste circa 200 m^3 bedraagt. De vastgestelde gehalten liggen ruim onder de risicogrenzen. De herkomst van de verontreiniging is niet bekend en wordt als een historische verontreiniging beschouwd. Een deel van deze grond is gelegen binnen het geval van ernstige bodemverontreiniging met lood en zink. Ook deze verontreiniging leidt niet tot onaanvaardbare risico's.

- Uit het verkennend asbest in bodemonderzoek blijkt dat op de locatie asbest in grondlagen aanwezig is (zowel in plaatmateriaal als in de kleinere fracties). Er is geen noodzaak tot nader onderzoek. Het is, volgens de werkwijze uit NEN 5707, niet aannemelijk dat sprake is van asbestverontreiniging.

6.2 Aanbevelingen

- In het kader van een voorgenomen herontwikkeling van de locatie (en hiervoor noodzakelijk grondverzet) leiden de verontreinigingen met lood en zink, minerale olie en PFAS tot beperkingen. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling (en de hierbij horende grondbalans) kan nader onderzoek gewenst zijn. Dit is afhankelijk van de planvorming (uiteindelijk inrichting). Voor minerale olie is de sterke verontreiniging al wel volledig in beeld gebracht.

- Met name PFAS houdende grond (boven de hergebruiksnorm) heeft bij een voorgenomen afvoer van de locatie grote invloed op de kosten van een project. Het wordt daarom geadviseerd deze grond op de locatie te houden. De verontreinigingen leiden in dit geval niet tot risico's.

- Onder en direct naast de fietsenstalling is buiten de sterke verontreiniging ook lichte tot matige verontreiniging met minerale olie in grondlagen vastgesteld. Op basis van de vastgestelde gehalten

aan olie dient ook hier rekening te worden gehouden met een niet elders toepasbare grondstroom. Afvoer van deze grond is alleen mogelijk naar een erkende verwerker.

- Op de locatie (aan de zuidzijde) is de mogelijk nog aanwezige tank niet waargenomen en zintuiglijk is geen olieverontreiniging vastgesteld. De tank is wel een aandachtspunt omdat er geen gegevens van verwijdering bekend zijn.

- Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan voor vrijkomende grond alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden. Voor afvoer en toepassing elders van niet (sterk) verontreinigde grondstromen dient rekening te worden gehouden met een partijkeuring conform de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Zowel asbest als PFAS dienen deel uit te maken van deze keuring(en).

7 KWALITEITSBORGING

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Voor de monstername van PFAS is aanvullend de richtlijn uit het Handelingskader Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS)[9] gevolgd.

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:
- Dhr. G. de Feijter (Protocol 2001);
- Dhr. S. Driece (Protocol 2001);
- Dhr. D. van der Spek (Protocol 2001);
- Dhr. J. van der Sluijs (Protocol 2002);
- Dhr. E. Dierick (Protocol 2018).

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit.

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

[9] *Handelingskader Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS) - Onderzoekslijn 1 – Kennisdocument onderdeel 6 'Veldwerk en Analyse'. Expertisecentrum PFAS, d.d. 2 oktober 2017*

BIJLAGE 1

0 5 10 15 20 25m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

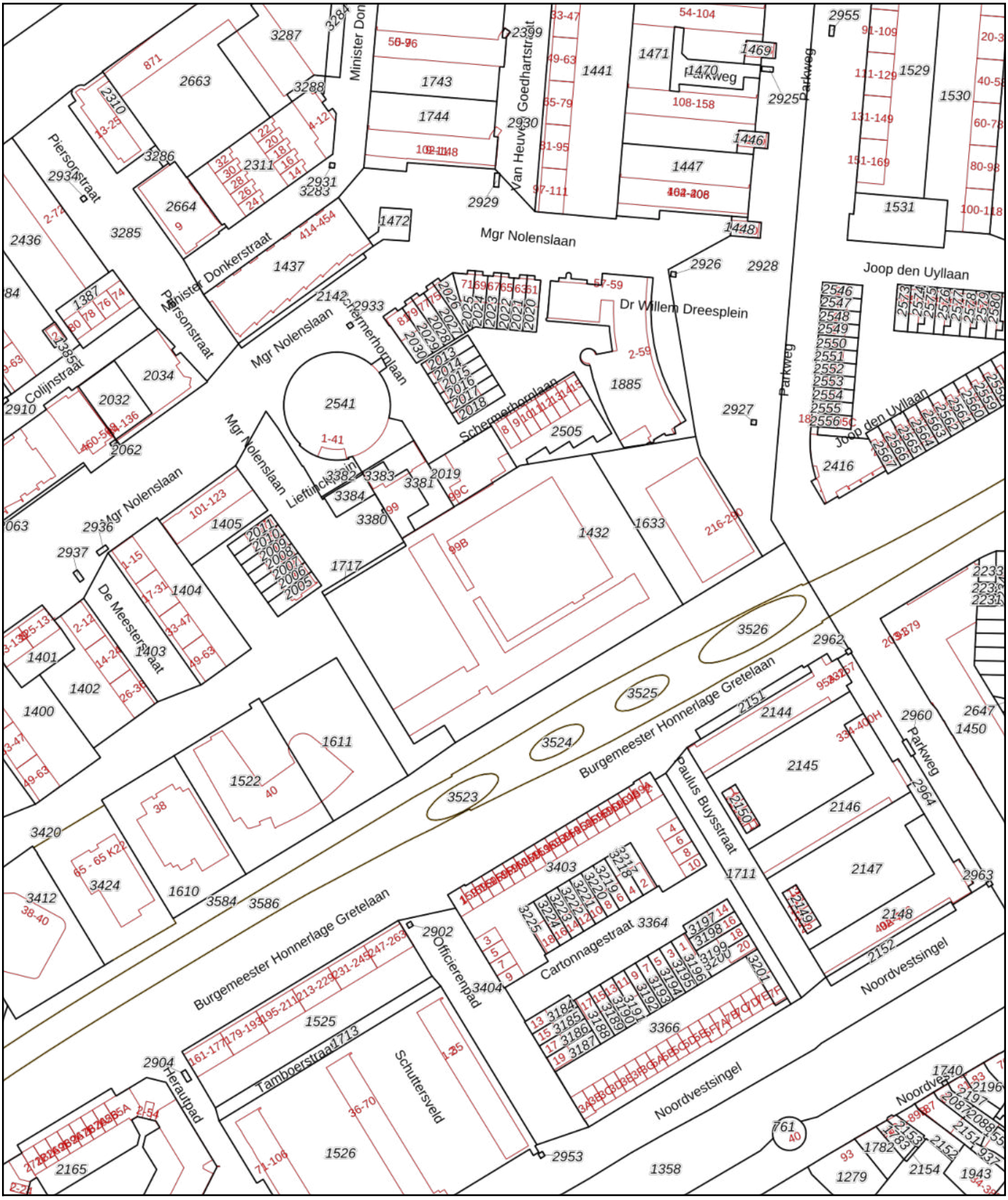
Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Schiedam
Sectie	H
Perceel	1717

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 31 januari 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



0 20 40 60 80 100m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Schiedam
Sectie	H
Perceel	1432

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 31 januari 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

0 5 10 15 20 25m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Schiedam
Sectie	H
Perceel	2019

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 31 januari 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

kadaster

BETREFT	Schiedam H 1432
UW REFERENTIE	20200146
GELEVERD OP	31-01-2020 - 11:46
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11053361722
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	30-01-2020 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	30-01-2020 - 14:59
BLAD	1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Schiedam H 1432 Kadastrale objectidentificatie : 020000143270000		
Locatie	Mgr Nolenslaan 99 B 3119 EB Schiedam Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	8.967 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	86652 - 437503		
Omschrijving	Onderwijs		
	Erf - tuin		
Koopsom	€ 1 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2011

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming		
Betrokken gemeente	Schiedam		
Afkomstig uit stuk	1815 Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	**Ingeschreven op**	02-12-1999

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 60782/110	**Ingeschreven op**	28-11-2011 om 14:40
Aanvullend stuk	Hyp4 62721/42 Is aanvulling op Hyp4 60782/110	**Ingeschreven op**	27-03-2013 om 13:22
Naam gerechtigde	Gemeente Schiedam		
Adres	Stadserf 1 3112 DZ SCHIEDAM		
Postadres	Postbus 1501 3100 EA SCHIEDAM		
Statutaire zetel	SCHIEDAM		

KvK-nummer 50991663 (Bron: Handelsregister)

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

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Schiedam H 1717
UW REFERENTIE	20200146
GELEVERD OP	31-01-2020 - 11:47
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11053361878
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	30-01-2020 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	30-01-2020 - 14:59
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Schiedam H 1717 Kadastrale objectidentificatie : 020000171770000		
Kadastrale grootte	67 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	86555 - 437484		
Omschrijving	Erf - tuin		
Koopsom	€ 1	**Koopjaar**	2015

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 65991/27	**Ingeschreven op**	08-04-2015 om 14:42
Naam gerechtigde	Gemeente Schiedam		
Adres	Stadserf 1 3112 DZ SCHIEDAM		
Postadres	Postbus 1501 3100 EA SCHIEDAM		
Statutaire zetel	SCHIEDAM		
KvK-nummer	50991663 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT	Schiedam H 2019
UW REFERENTIE	20200146
GELEVERD OP	31-01-2020 - 11:48
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11053362049
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	30-01-2020 - 14:59
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	30-01-2020 - 14:59
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Schiedam H 2019 Kadastrale objectidentificatie : 020000201970000
Locatie	Mgr Nolenslaan 99 C 3119 EB Schiedam Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	572 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	86594 - 437526
Omschrijving	Onderwijs
Ontstaan uit	Schiedam H 1765

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

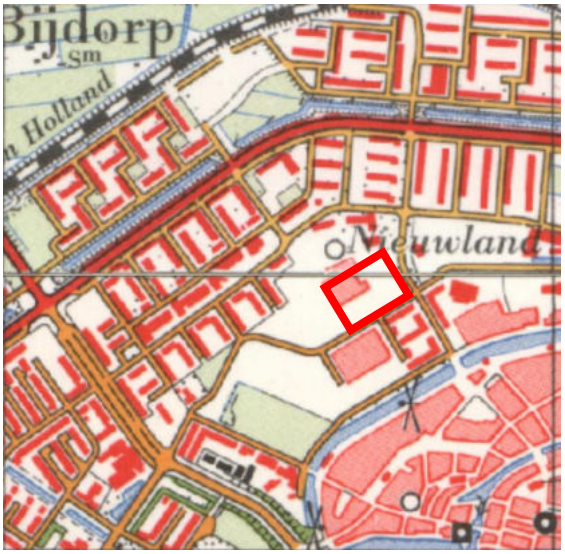
1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 62721/42	**Ingeschreven op**	27-03-2013 om 13:22
	Hyp4 60782/110	**Ingeschreven op**	28-11-2011 om 14:40
Aanvullend stuk	Hyp4 62721/42 Is aanvulling op Hyp4 60782/110	**Ingeschreven op**	27-03-2013 om 13:22
Naam gerechtigde	Gemeente Schiedam		
Adres	Stadserf 1 3112 DZ SCHIEDAM		
Postadres	Postbus 1501 3100 EA SCHIEDAM		
Statutaire zetel	SCHIEDAM		
KvK-nummer	50991663 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

BIJLAGE 2

1945

1962

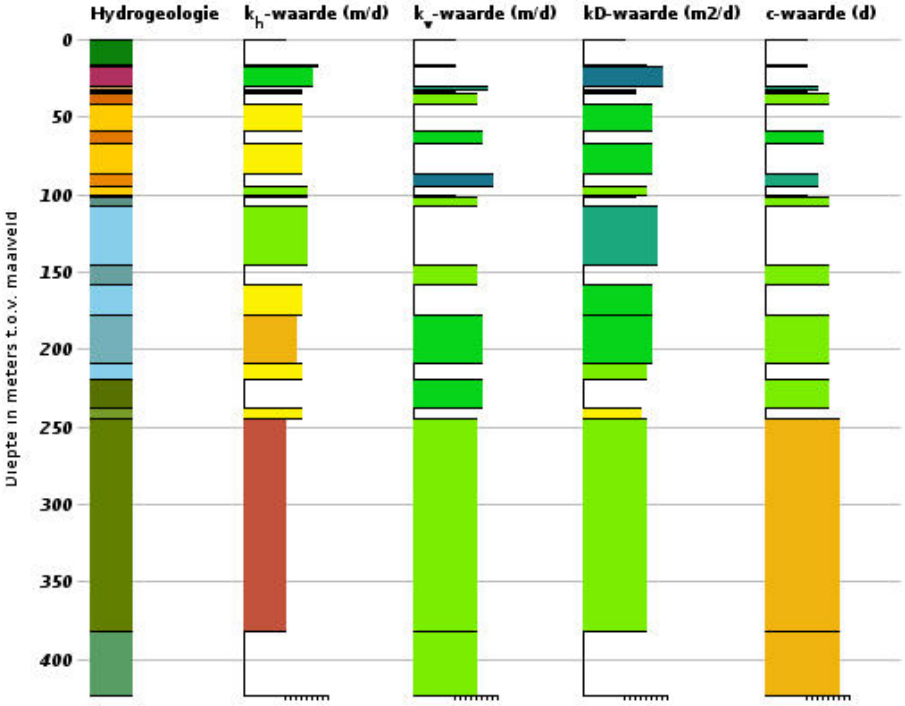


1967

2018

Appelboor BRO REGIS II v2.2

Coördinaten:	86619, 437476 (RD)
Maaiveld:	-1.03 m t.o.v. NAP
Diepte t.o.v maaiveld:	0.00 m - 423.51 m



kh-waarde (m/d, horizontale doorlatendheid)

- 0.0E0 ≤ kh < 1.0E0
- 1.0E0 ≤ kh < 2.5E0
- 2.5E0 ≤ kh < 5.0E0
- 5.0E0 ≤ kh < 1.0E1
- 1.0E1 ≤ kh < 2.5E1
- 2.5E1 ≤ kh < 5.0E1
- 5.0E1 ≤ kh < 1.0E2
- 1.0E2 ≤ kh < 2.0E2
- 2.0E2 ≤ kh < 1.0E9

kv-waarde (m/d, verticale doorlatendheid)

- 0.0E0 ≤ kv < 5.0E-5
- 5.0E-5 ≤ kv < 1.0E-4
- 1.0E-4 ≤ kv < 5.0E-4
- 5.0E-4 ≤ kv < 1.0E-3
- 1.0E-3 ≤ kv < 5.0E-3
- 5.0E-3 ≤ kv < 1.0E-2
- 1.0E-2 ≤ kv < 5.0E-2
- 5.0E-2 ≤ kv < 1.0E-1
- 1.0E-1 ≤ kv < 1.0E9

kD-waarde (m2/d, transmissiviteit)

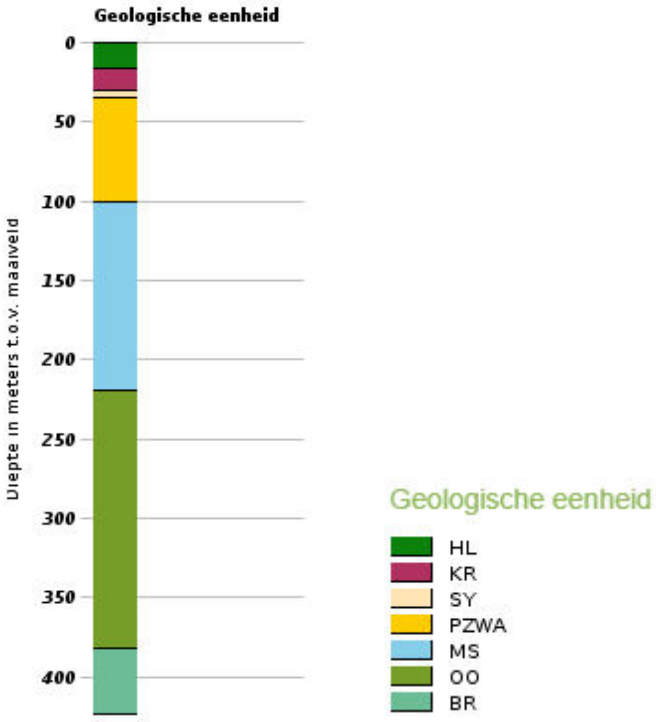
- 0.0E0 ≤ kD < 1.0E0
- 1.0E0 ≤ kD < 5.0E0
- 5.0E0 ≤ kD < 2.5E1
- 2.5E1 ≤ kD < 5.0E1
- 5.0E1 ≤ kD < 1.0E2
- 1.0E2 ≤ kD < 2.5E2
- 2.5E2 ≤ kD < 5.0E2
- 5.0E2 ≤ kD < 1.0E3
- 1.0E3 ≤ kD < 1.0E9

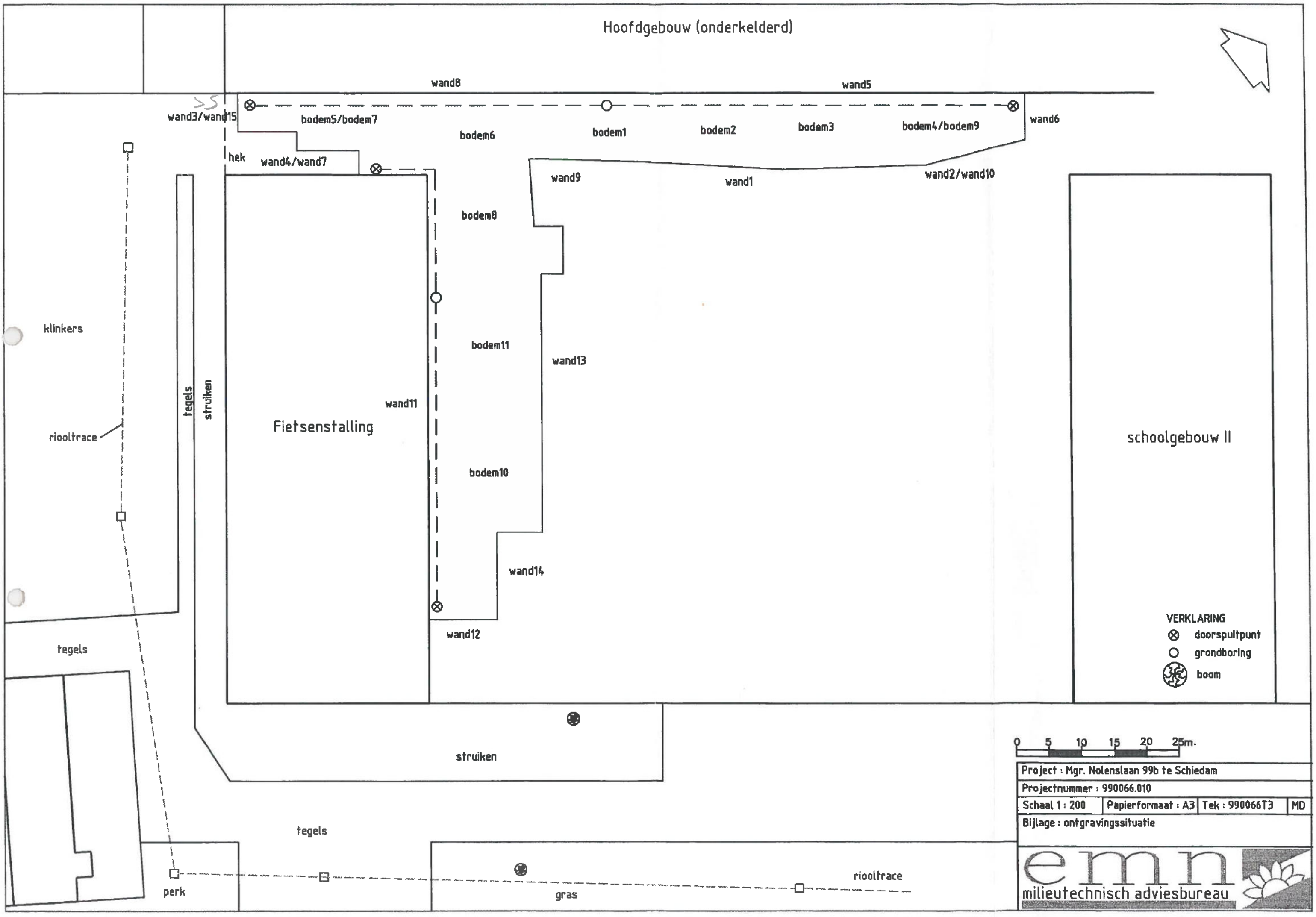
c-waarde (d, hydraulische weerstand)

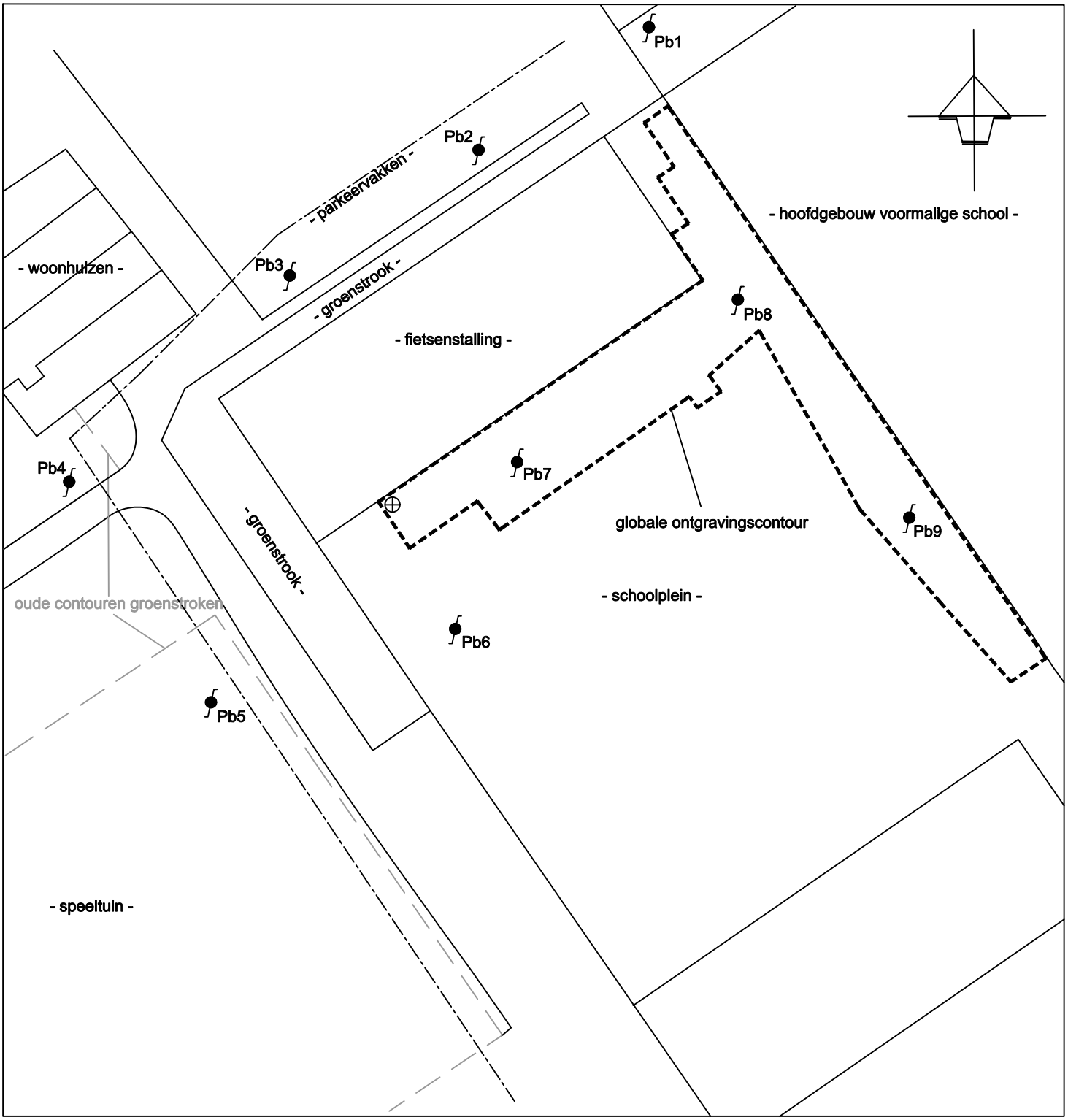
- 0.0E0 ≤ c < 5.0E1
- 5.0E1 ≤ c < 1.0E2
- 1.0E2 ≤ c < 5.0E2
- 5.0E2 ≤ c < 1.0E3
- 1.0E3 ≤ c < 5.0E3
- 5.0E3 ≤ c < 1.0E4
- 1.0E4 ≤ c < 1.0E5
- 1.0E5 ≤ c < 1.0E6
- 1.0E6 ≤ c < 1.0E9

Appelboor BRO DGM v2.2

Coördinaten:	86619, 437484 (RD)
Maaiveld:	-1.03 m t.o.v. NAP
Diepte t.o.v maaiveld:	0.00 m - 423.51 m




Hoofdgebouw (onderkelderd)
wand8
wand5
wand3/wand15
bodem5/bodem7
bodem6
bodem1
bodem2
bodem3
bodem4/bodem9
wand6
hek
wand4/wand7
wand9
wand1
wand2/wand10
bodem8
klinkers
bodem11
wand13
tegels
struiken
wand11
Fietsenstalling
rioolrace
schoolgebouw II
bodem10
wand14
wand12
tegels
VERKLARING
doorspuitpunt
grondboring
boom
struiken
0 5 10 15 20 25m.
tegels
rioolrace
perk
gras
Project : Mgr. Nolenslaan 99b te Schiedam
Projectnummer : 990066.010
Schaal 1 : 200
Papierformaat : A3
Tek : 990066T3
MD
Bijlage : ontgravingssituatie
emn
milieutechnisch adviesbureau



Legenda

monitoringspeilbuis

riooltracé

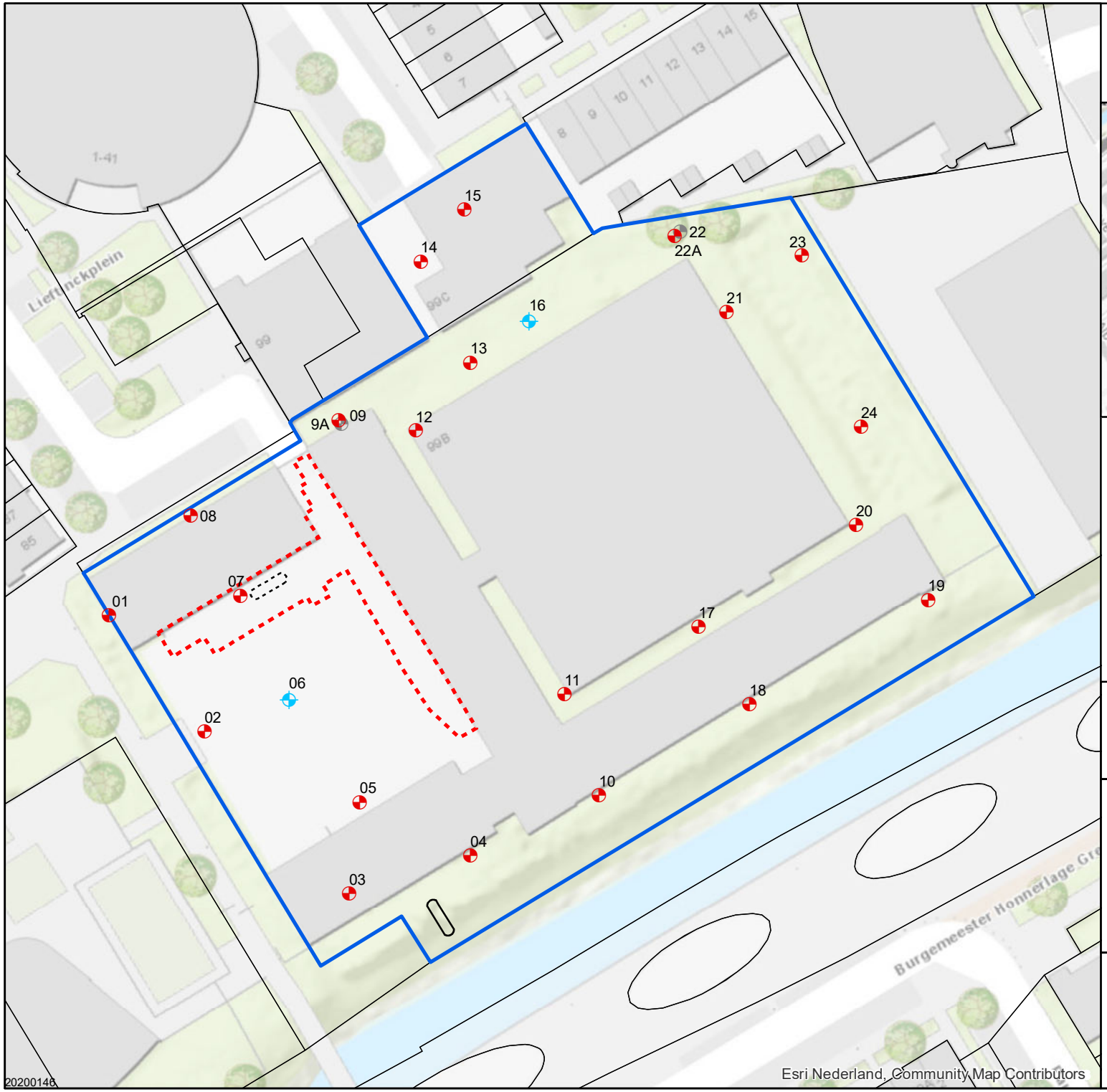
Uitvoering monitoring

Boormeester : dhr. W.P.J.M. Schrama
Herplaatsing peilbuizen 4 en 5 : 7 februari 2014
Bemonstering grondwater : 20 mei 2014

20 m

Project: 12.10.3778.2006-03		ADVERBO Milieu Adviesbureau
Omschrijving: Monseigneur Nolenslaan 99b te Schiedam		
Datum: 14 januari 2013	Sector:	Formaat: A4
Blad:	Getek.: AK	
Schaal: 1:400	Gewijzigd: mei 2014 / BN	Tek.nr.: 3778-01
Besteksnr.:	Gewijzigd:	

BIJLAGE 3



Bijlage: Situatietekening verkennend bodemonderzoek

Monseigneur Nolenslaan 99B te Schiedam

Legenda

- boring tot 2,5 m-mv
- peilbuis (NEN)
- gestaakte boring
- tank
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- locatiegrens
- kadastrale grens

0 5 10 20 30 40 50

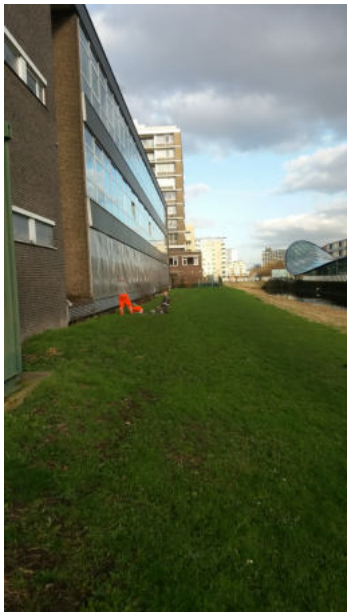
N

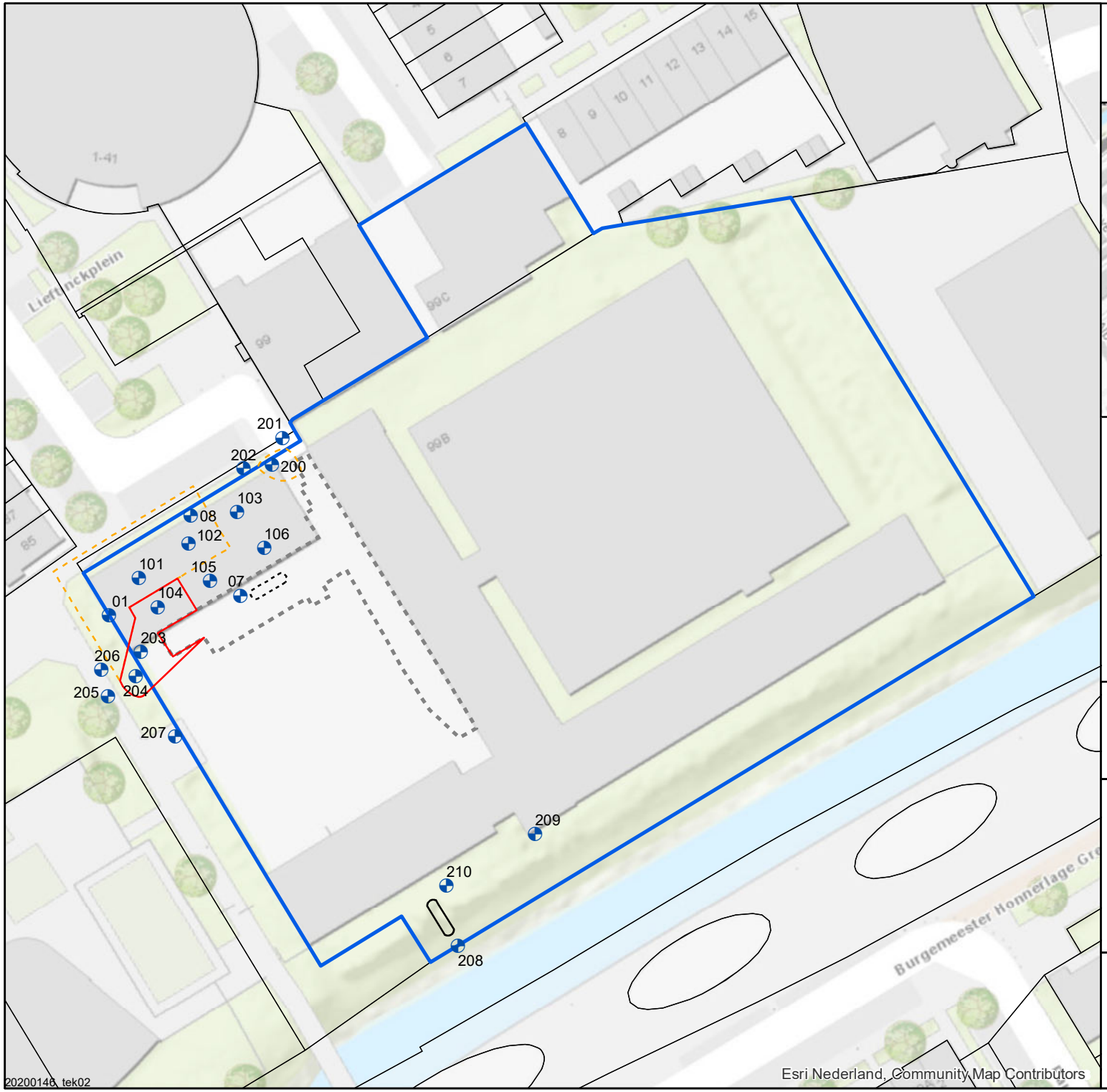
Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	24 maart 2020
Projectnummer:	20200146
Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam
Tekeningnummer:	Tek01
papierformaat:	A4
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE





Bijlage: Situatietekening nader bodemonderzoek minerale olie

Monseigneur Nolenslaan 99B te Schiedam

Legenda

- boring tot 2,5 m-mv
- minerale olie in grond > tussenwaarde
- minerale olie in grond > interventiewaarde
- tank
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- locatiegrens
- kadastrale grens

0 5 10 20 30 40 50

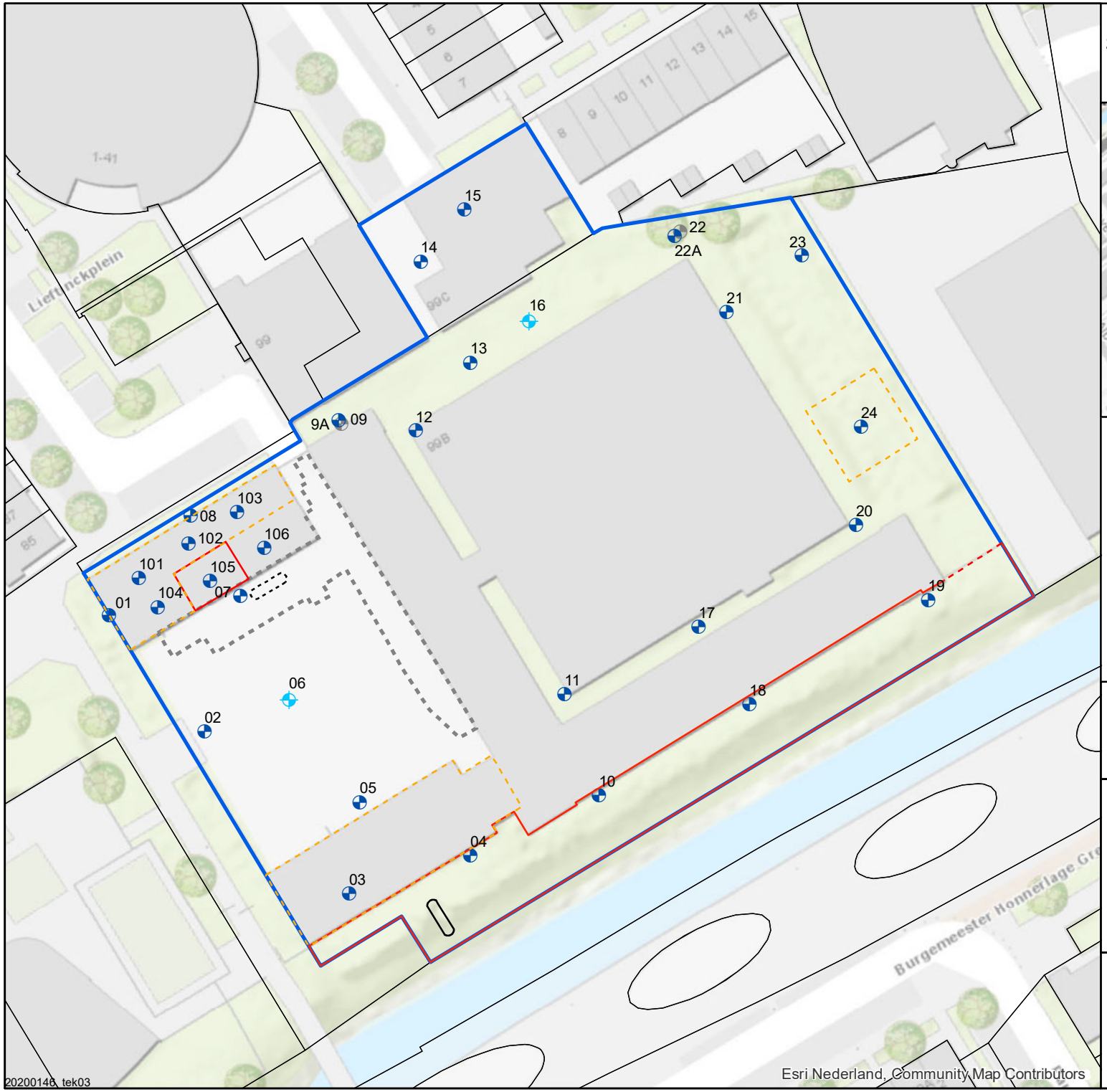
N

Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	30 maart 2020
Projectnummer:	20200146
Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam
Tekeningnummer:	Tek02
papierformaat:	A4
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Bijlage: Situatietekening nader bodemonderzoek zware metalen

Monseigneur Nolenslaan 99B te Schiedam

Legenda

- boring tot 2,5 m-mv
- zink en/of lood > tussenwaarde
- zink en/of lood in grond > interventiewaarde
- tank
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- locatiegrens
- kadastrale grens

0 5 10 20 30 40 50

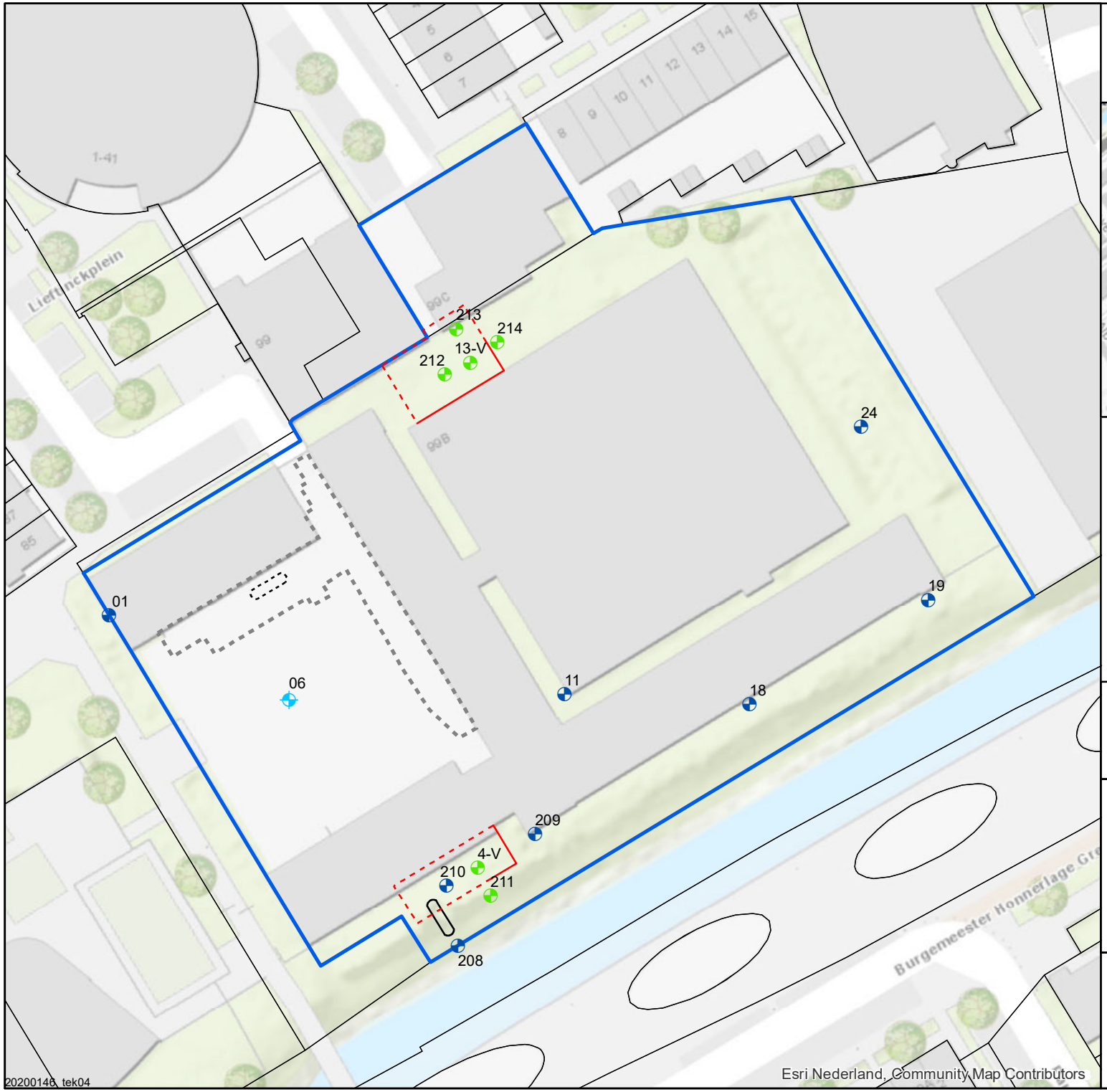
N

Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	30 maart 2020
Projectnummer:	20200146
Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam
Tekeningnummer:	Tek03
papierformaat:	A4
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Bijlage: Situatietekening nader bodemonderzoek PFAS

Monseigneur Nolenslaan 99B te Schiedam

Legenda

- boring tot 2,5 m-mv
- peilbuis (NEN)
- PFAS in grond > hergebruiksnorm
- tank
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- locatiegrens
- kadastrale grens

0 5 10 20 30 40 50

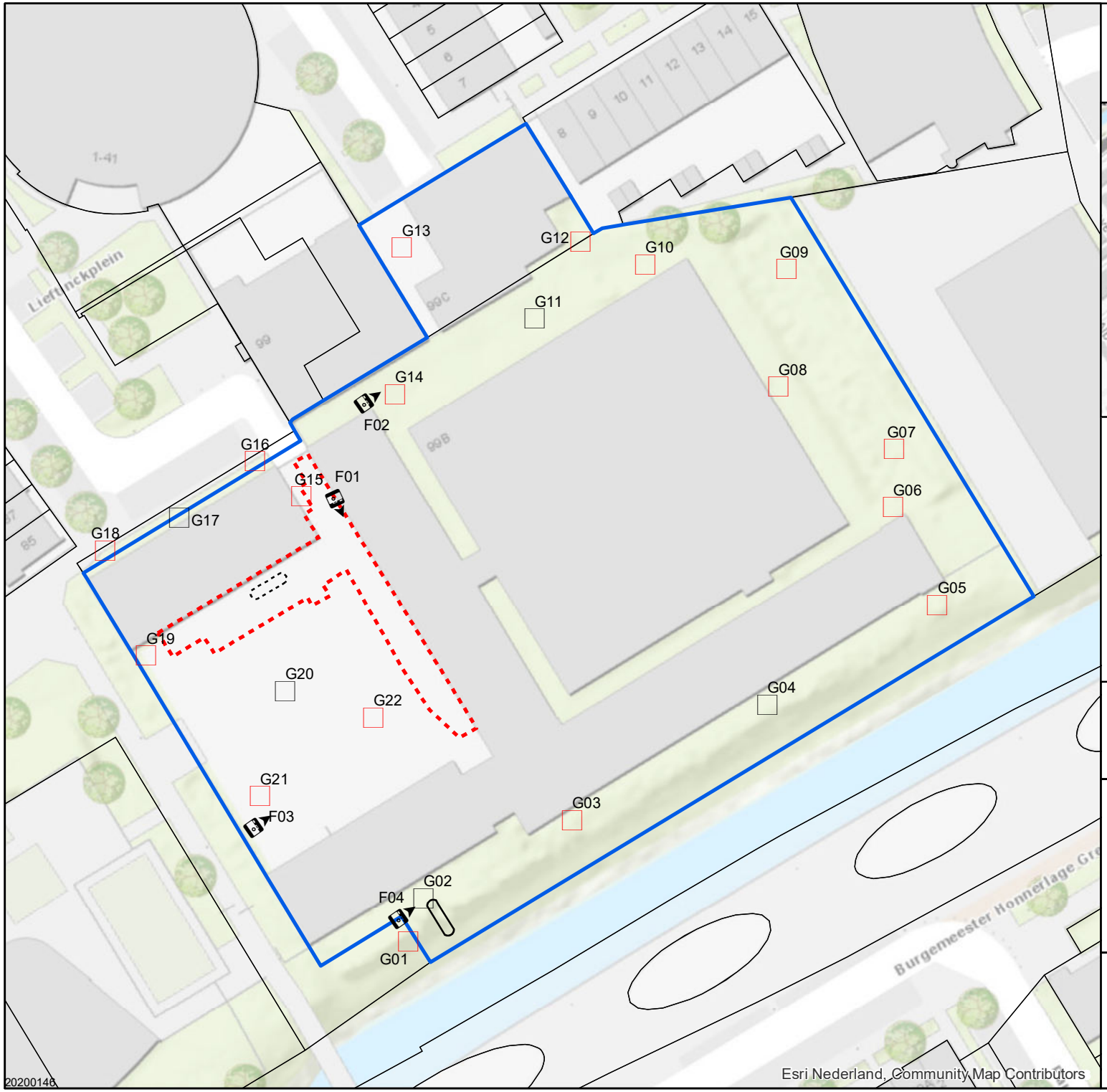
N

Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	30 maart 2020
Projectnummer:	20200146
Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam
Tekeningnummer:	Tek04
papierformaat:	A4
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Bijlage: Situatietekening verkennend asbest in bodemonderzoek

Monseigneur Nolenslaan 99B te Schiedam

Legenda

- inspectiegat tot 0,5 m-mv
- inspectiegat tot 2,0 m-mv
- tank
- voormalige tank
- ontgravingscontour
- locatiegrens
- kadastrale grens
- fotostandpunt

0 5 10 20 30 40 50

N

Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	24 maart 2020
Projectnummer:	20200146
Opdrachtgever:	Gemeente Schiedam
Tekeningnummer:	Tek05
papierformaat:	A4
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

12

13

14

0015

0076

17

18

0019

0020

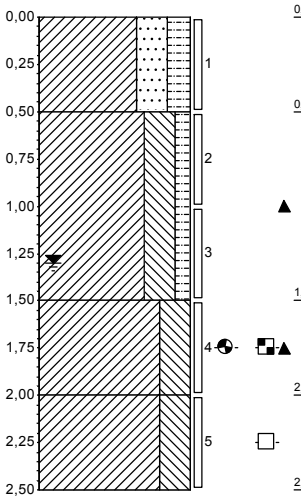
0021

0022

BIJLAGE 4

Boring: 1

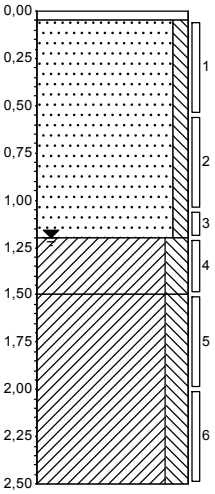
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	braak
	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, grijsbruin, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, matige olie-water reactie, matige aromaten geur, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts
2,50	

Boring: 2

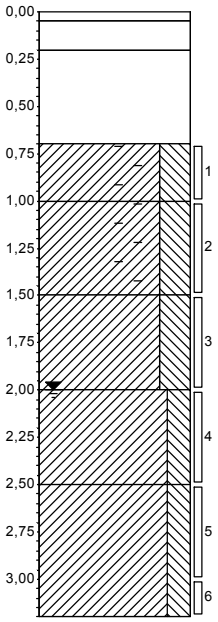
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,20	
	Klei, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, matig siltig, donkergrijs, Guts
2,50	

Boring: 3

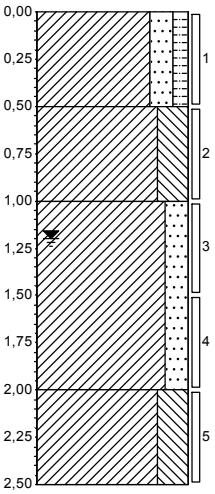
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
0,20	Volledig beton, Kernboor
	Volledig onbekend, Kelder
0,70	
	Klei, sterk siltig, resten baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Klei, sterk siltig, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, matig siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	
	Klei, matig siltig, licht bruingrijs, Guts
3,20	

Boring: 4

Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	braak
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Klei, matig zandig, resten puin, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Guts
2,50	

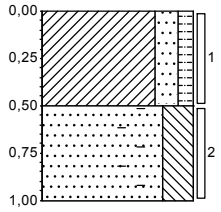
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 4V

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter

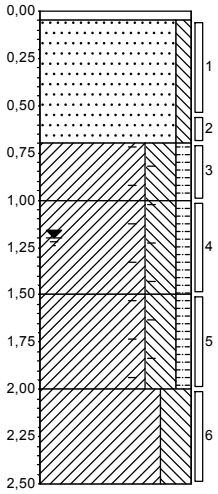


0,00	braak
	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, resten baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,00	

Boring: 5

Datum: 4-2-2020

Boormeester: Stephan Driece

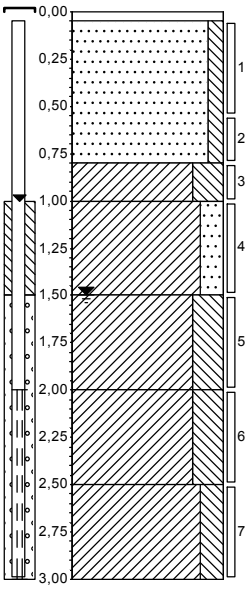


0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
0,70	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, bruingrijs, Edelmanboor
1,00	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten kolen, bruingrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak zandhoudend, zwartgrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, lichtgrijs, Guts
2,50	

Boring: 6

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece

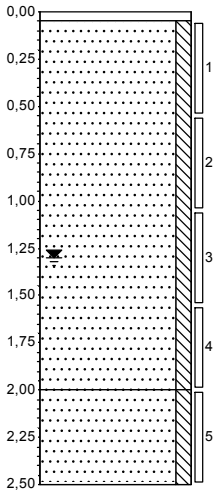


0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,80	
	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,00	
	Klei, matig zandig, resten puin, neutraalgrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	
	Klei, matig siltig, resten puin, donkergrijs, Edelmanboor
3,00	

Boring: 7

Datum: 4-2-2020

Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2,00	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
2,50	

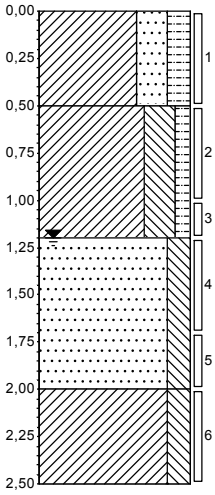
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**

Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 8

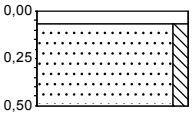
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
1,20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, resten puin, zwakke olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	

Boring: 9

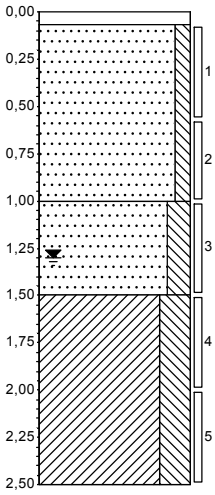
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,07	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op verharding
0,50	

Boring: 9a

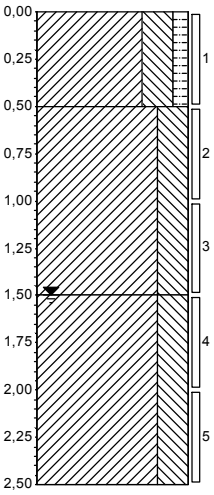
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,07	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, bruingrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Guts
2,50	

Boring: 10

Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	braak
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Klei, sterk siltig, resten puin, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Guts
2,50	

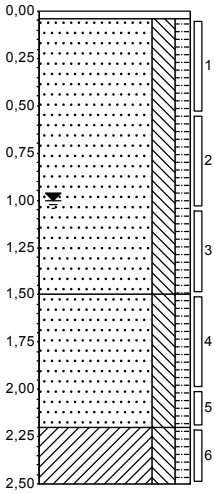
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 11

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Dick van der Spek

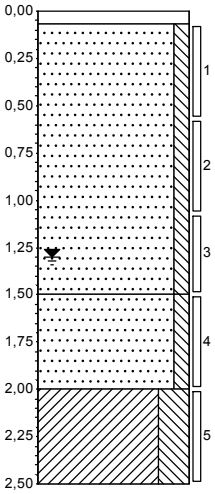


0,00 tegel
0,04
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,20
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Guts
2,50

Boring: 12

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece

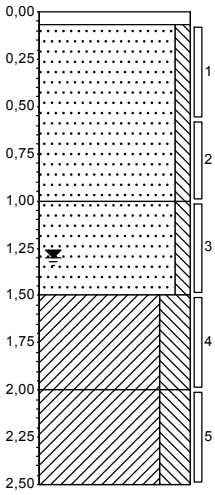


0,00 tegel
0,07 Volledig tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
2,00
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraalgrijs, Guts
2,50

Boring: 13

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece

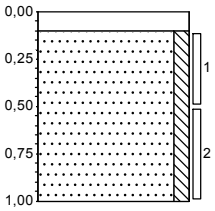


0,00 tegel
0,07 Volledig tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, bruingrijs, Edelmanboor
1,50
Klei, sterk siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
2,00
Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, donkergrijs, Guts
2,50

Boring: 13V

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel
0,10 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00

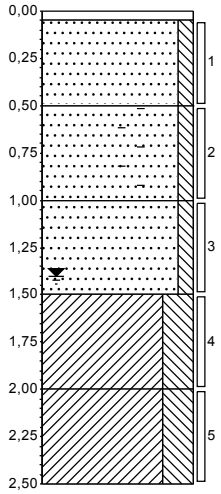
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**

Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 14

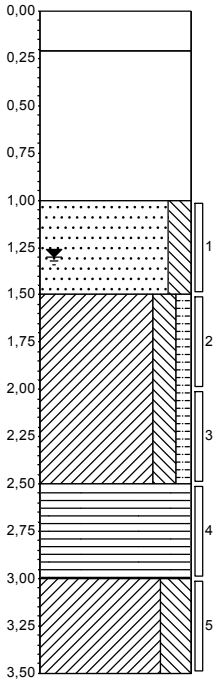
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten aardewerk, donkergrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Guts
2,50	

Boring: 15

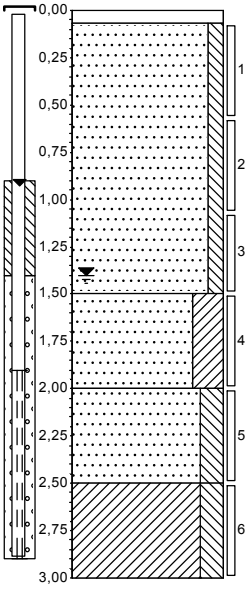
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	beton
	Volledig beton, Kernboor
0,21	
	Kelder
1,00	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,50	
	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts
3,00	
	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 16

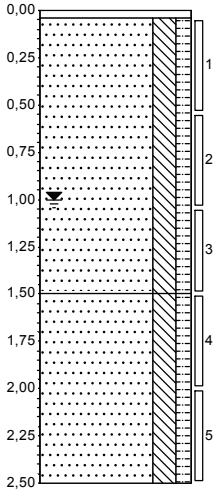
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,07	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50	
	Zand, matig fijn, kleiïg, resten puin, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	
	Klei, matig siltig, donkergrijs, Horst
3,00	

Boring: 17

Datum: 5-2-2020
Boormeester: Dick van der Spek



0,00	tegel
0,04	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
1,50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,50	

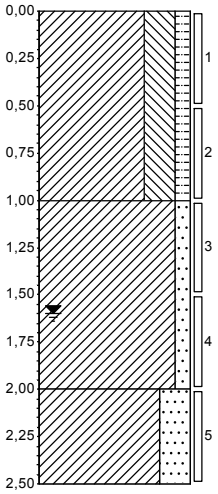
Projectnaam: Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Projectnummer: 20200146

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 18

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece



0,00 braak

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Klei, zwak zandig, resten puin, grijsbruin, Edelmanboor

2,00

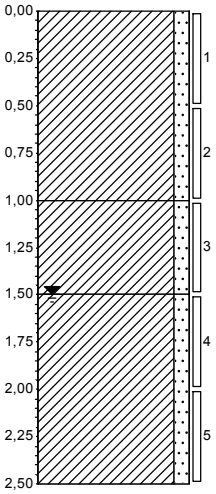
Klei, sterk zandig, resten puin, donkergrijs, Guts

2,50

Boring: 19

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece



0,00 braak

Klei, zwak zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Klei, zwak zandig, resten puin, donker grijsbruin, Edelmanboor

1,50

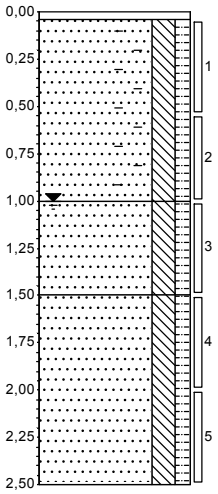
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Guts

2,50

Boring: 20

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Dick van der Spek



0,00 0,04 tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, lichtbruin, Edelmanboor

1,00

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor

1,50

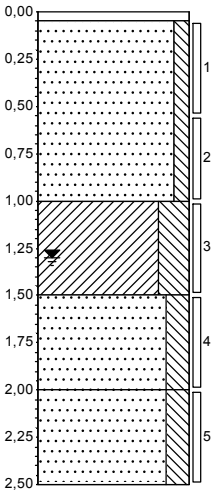
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

2,50

Boring: 21

Datum: 5-2-2020

Boormeester: Stephan Driece



0,00 0,05 tegel

Volledig tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Klei, sterk siltig, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor

1,50

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, donkergrijs, Edelmanboor

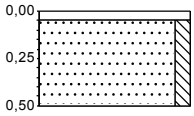
2,00

Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

2,50

Boring: 22

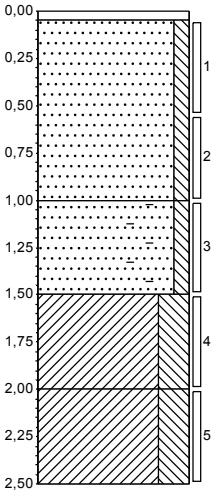
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op verharding
0,50	

Boring: 22a

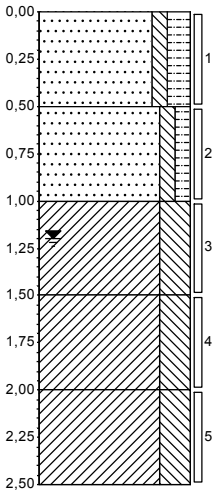
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, bruingrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, resten planten, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,50	

Boring: 23

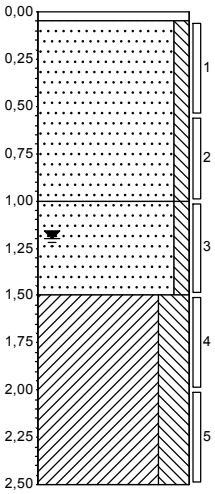
Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
0,50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes klei, bruingrijs, Edelmanboor
1,00	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	
	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Guts
2,50	

Boring: 24

Datum: 5-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



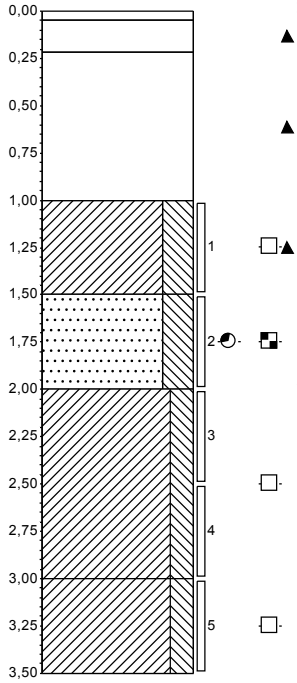
0,00	tegel
0,05	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,00	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, bruingrijs, Edelmanboor
1,50	
	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
2,50	

Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 101

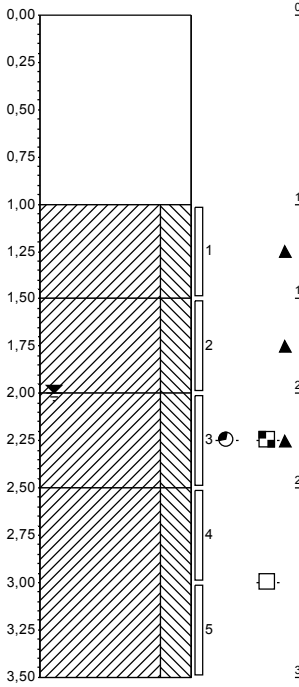
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel, Kernboor
0,22	Volledig beton, Kernboor
	Volledig onbekend
1,00	Klei, sterk siltig, resten planten, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
1,50	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
3,00	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 102

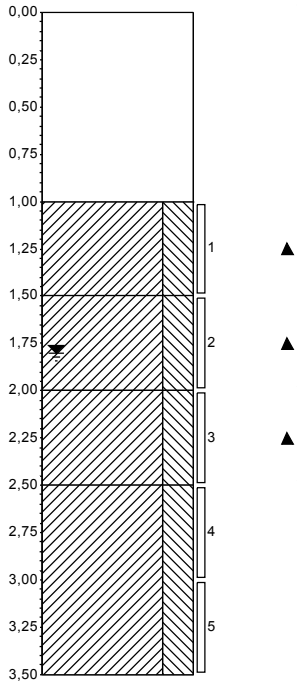
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
	Volledig tegel, Kernboor, 23 cm beton tot 100cm kelder
1,00	Klei, sterk siltig, resten planten, resten puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Klei, sterk siltig, resten puin, laagjes zand, donker bruingrijs, Edelmanboor
2,00	Klei, sterk siltig, laagjes zand, matige olie-water reactie, zwakke aromaten geur, donker bruingrijs, Edelmanboor
2,50	Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 103

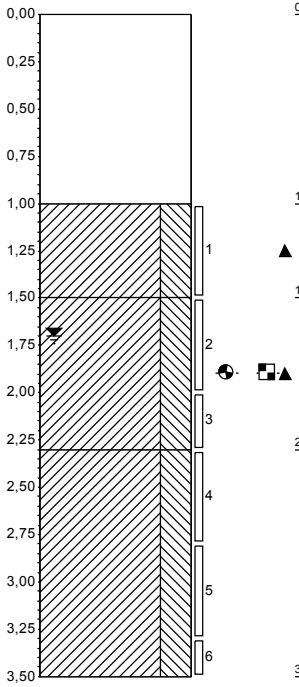
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
	Volledig tegel, Kernboor, 23 cm beton tot 100cm kelder
1,00	Klei, sterk siltig, resten puin, grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Klei, sterk siltig, resten puin, sterk zandhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
2,00	Klei, sterk siltig, resten puin, laagjes zand, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 104

Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



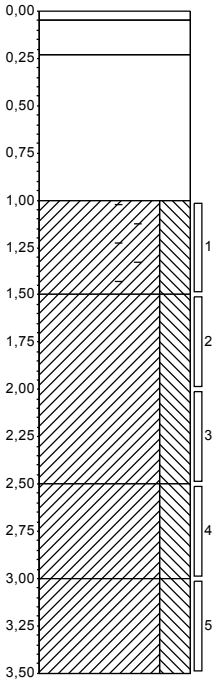
0,00	tegel
	Volledig tegel, Kernboor, 23 cm beton tot 100cm kelder
1,00	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Klei, sterk siltig, zwak puinhoudend, zwak zandhoudend, matige olie-water reactie, matige aromaten geur, grijsbruin, Edelmanboor
2,30	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Guts
3,50	

Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 105

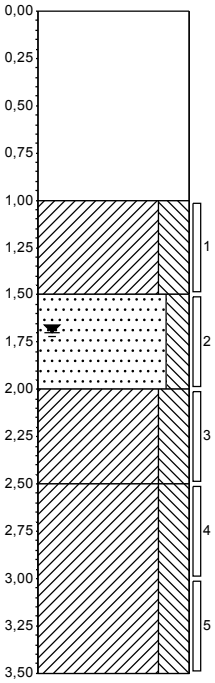
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel, Kernboor
0,23	Volledig beton, Kernboor
	Volledig onbekend, Kelder
1,00	Klei, sterk siltig, resten baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Klei, sterk siltig, resten puin, grijsbruin, Edelmanboor
2,50	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Guts
3,00	Klei, sterk siltig, zwak veenhoudend, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 106

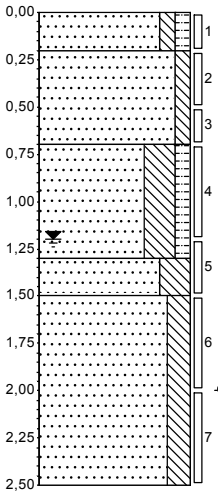
Datum: 4-2-2020
Boormeester: Stephan Driece



0,00	tegel
	Volledig tegel, Kernboor, 23 cm beton tot 100cm kelder
1,00	Klei, sterk siltig, resten puin, resten planten, grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
2,00	Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
2,50	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Guts
3,50	

Boring: 200

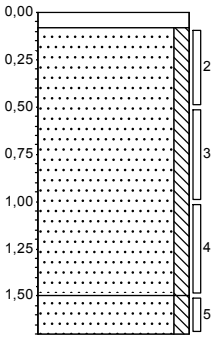
Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00	gras
0,20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,70	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1,30	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matige olie-water reactie, matige brandstofgeur, licht grijsbruin, Edelmanboor
2,50	

Boring: 201

Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00	klinker
0,08	Volledig klinkers, neutraalgrijs, Schep
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,70	

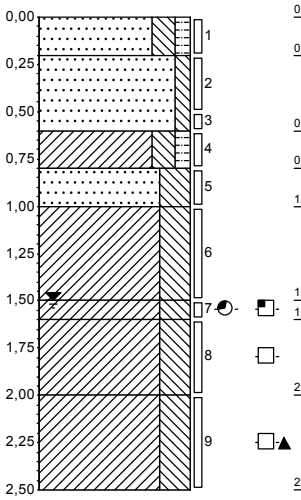
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 202

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter

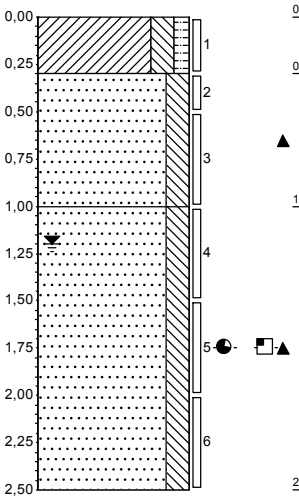


0,00	gras
0,20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,60	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,80	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,50	Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,60	Klei, sterk siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
2,00	Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
2,50	Klei, sterk siltig, resten veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts

Boring: 203

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter

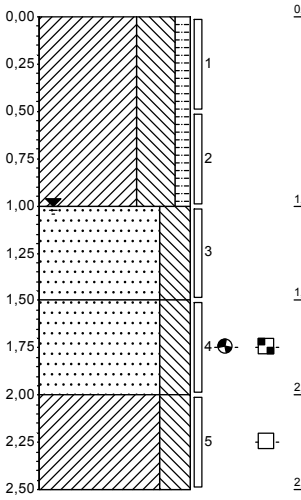


0,00	braak
0,30	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00	Zand, matig fijn, matig siltig, resten plastic, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2,50	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwakke olie-water reactie, sterke brandstofgeur, neutraal bruingrijs, Guts

Boring: 204

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter

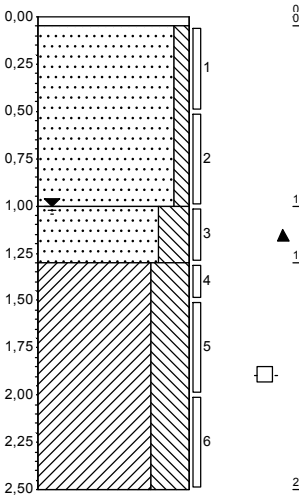


0,00	braak
1,00	Klei, uiterst siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts
2,00	Zand, matig fijn, sterk siltig, matige olie-water reactie, matige brandstofgeur, neutraal bruingrijs, Guts
2,50	Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts

Boring: 205

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00	tegel
0,05	Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,30	Zand, matig fijn, siltig, resten veen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2,50	Klei, uiterst siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts

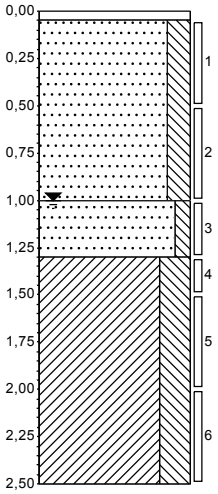
Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**

Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 206

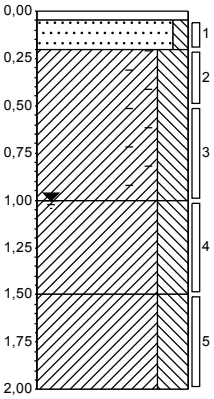
Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel
0,05 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,30
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Guts
2,50

Boring: 207

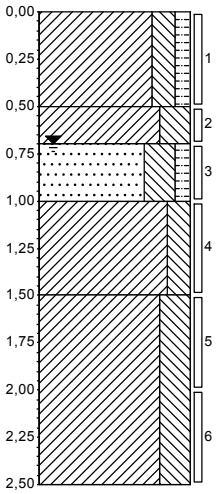
Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel
0,05 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep
0,20 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, resten baksteen, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00
Klei, sterk siltig, resten veen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,50
Klei, sterk siltig, neutraal bruingrijs, Guts
2,00

Boring: 208

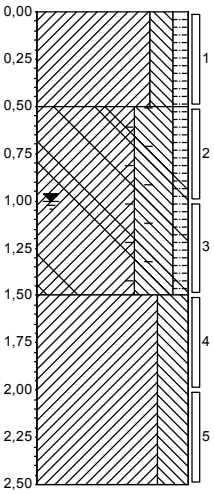
Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50
Klei, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,70
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,00
Klei, matig siltig, resten veen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,50
Klei, sterk siltig, licht bruingrijs, Guts
2,50

Boring: 209

Datum: 25-2-2020
Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0,50
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1,50
Klei, sterk siltig, licht bruingrijs, Guts
2,50

Boring: 209_N

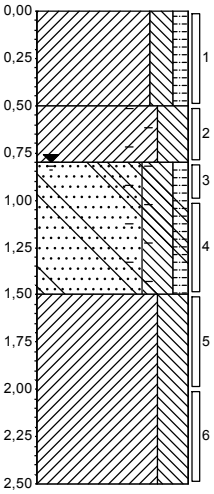
0,00

0,00

Boring: 210

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0,50

Klei, sterk siltig, resten baksteen, zwak kolengruishoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0,80

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten glas, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1,50

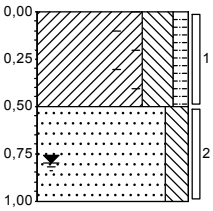
Klei, sterk siltig, licht bruingrijs, Guts

2,50

Boring: 211

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0,50

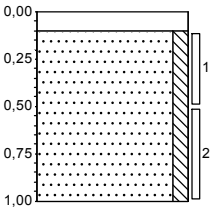
Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: 212

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel

0,10 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep

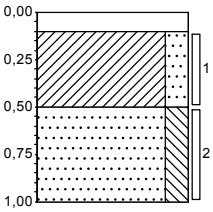
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: 213

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel

0,10 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep

Klei, matig zandig, resten plastic, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0,50

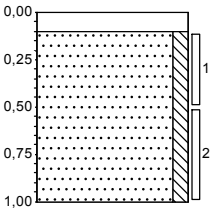
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: 214

Datum: 25-2-2020

Boormeester: Gilian de Feijter



0,00 tegel

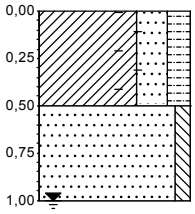
0,10 Volledig tegel, neutraalgrijs, Schep

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: G01

Datum: 9-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,5kg >20mm 0,0kg

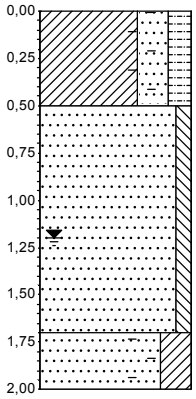
0,50

Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

1,00

Boring: G02

Datum: 9-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, resten baksteen, resten beton, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,7kg >20mm 0,0kg

0,50

Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

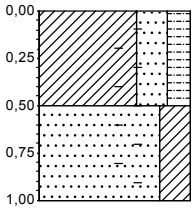
1,70

Zand, matig fijn, kleiïg, resten beton, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 3,2kg >20mm 0,0kg

2,00

Boring: G03

Datum: 9-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 13,3kg >20mm 0,2kg

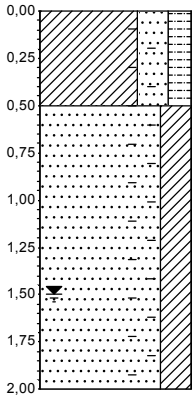
0,50

Zand, matig fijn, kleiïg, resten baksteen, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 9,5kg >20mm 0,0kg

1,00

Boring: G04

Datum: 9-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,1kg >20mm 0,9kg

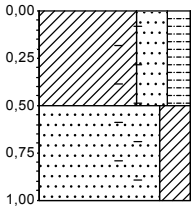
0,50

Zand, matig fijn, kleiïg, resten beton, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 9,2kg >20mm 0,2kg

2,00

Boring: G05

Datum: 9-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, resten beton, resten baksteen, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,1kg >20mm 0,0kg

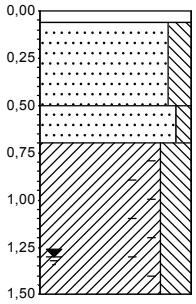
0,50

Zand, matig fijn, kleiïg, zwak keien, resten baksteen, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 9,9kg >20mm 0,8kg

1,00

Boring: G06

Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 groenstrook

0,06 Volledig tegel

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,8kg >20mm 0,0kg

0,50

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 8,9kg >20mm 0,0kg

0,70

Klei, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 8,3kg >20mm 0,0kg

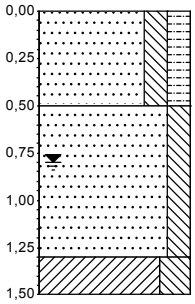
1,50

Projectnaam: **Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam**
Projectnummer: **20200146**

Getekend volgens NEN 5104

Boring: G07

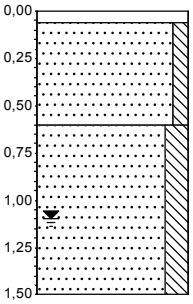
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,8kg >20mm 0,0kg
0,50
Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 11,3kg >20mm 0,0kg
1,30
1,50 Klei, sterk siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor, Totaal 3,5kg >20mm 0,0kg

Boring: G08

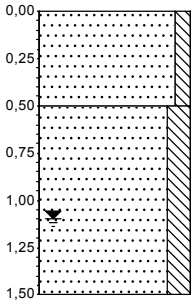
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel
0,06 Volledig tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,9kg >20mm 0,0kg
0,60
Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,9kg >20mm 0,0kg
1,50

Boring: G09

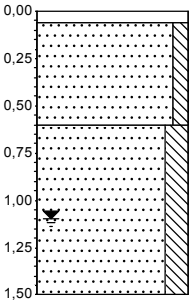
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 groenstrook
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,5kg >20mm 0,0kg
0,50
Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,2kg >20mm 0,0kg
1,50

Boring: G10

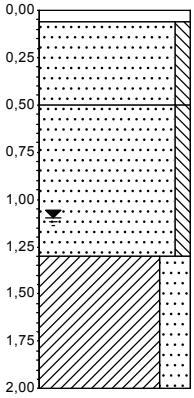
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel
0,06 Volledig tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,5kg >20mm 0,0kg
0,60
Zand, matig fijn, matig siltig, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,3kg >20mm 0,0kg
1,50

Boring: G11

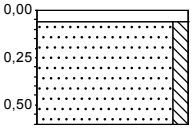
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel
0,06 Volledig tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,1kg >20mm 0,0kg
0,50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,0kg >20mm 0,0kg
1,30
Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Totaal 5,2kg >20mm 0,0kg
2,00

Boring: G12

Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



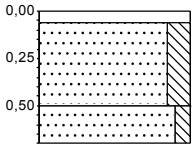
0,00 tegel
0,06 Volledig tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,5kg >20mm 0,0kg
0,60

Projectnaam: Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Projectnummer: 20200146

Getekend volgens NEN 5104

Boring: G13

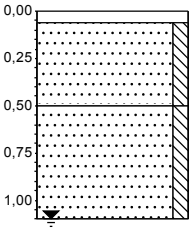
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	groenstrook
0,06	Volledig tegel
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 13,5kg >20mm 0,0kg
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 5,2kg >20mm 0,0kg
0,70	

Boring: G14

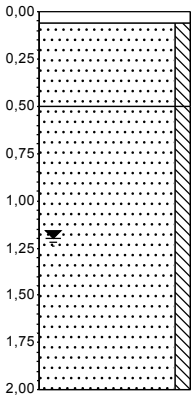
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	tegel
0,06	Volledig tegel
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,7kg >20mm 0,0kg
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,8kg >20mm 0,0kg
1,10	

Boring: G15

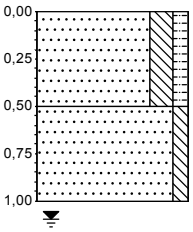
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	tegel
0,06	Volledig tegel
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,7kg >20mm 0,0kg
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 11,5kg >20mm 0,0kg
2,00	

Boring: G16

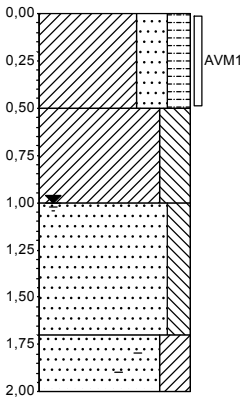
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,7kg >20mm 0,0kg
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,1kg >20mm 0,0kg
1,00	

Boring: G17

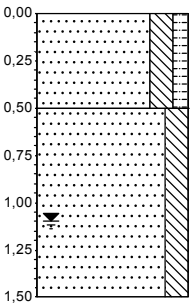
Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 13,7kg >20mm 0,8kg
0,50	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,1kg >20mm 0,0kg
1,00	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1,70	Zand, kleiïg, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Oliegeur
2,00	

Boring: G18

Datum: 6-3-2020
Boormeester: Edward Dierick



0,00	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,7kg >20mm 0,0kg
0,50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 12,0kg >20mm 0,0kg
1,50	

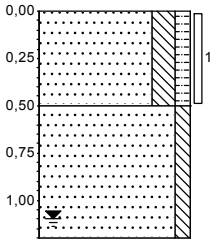
Projectnaam: Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Projectnummer: 20200146

Getekend volgens NEN 5104

Boring: G19

Datum: 6-3-2020

Boormeester: Edward Dierick



0,00 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,7kg >20mm 0,0kg

0,50

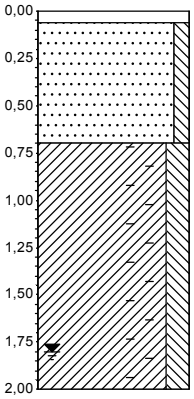
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Totaal 10,1kg >20mm 0,0kg

1,20

Boring: G20

Datum: 6-3-2020

Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel

0,06 Volledig tegel

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 12,9kg >20mm 0,0kg

0,70

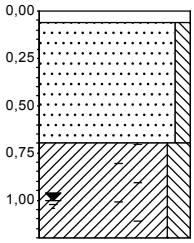
Klei, matig siltig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Totaal 8,1kg >20mm 0,07kg

2,00

Boring: G21

Datum: 6-3-2020

Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel

0,06 Volledig tegel

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,5kg >20mm 0,0kg

0,70

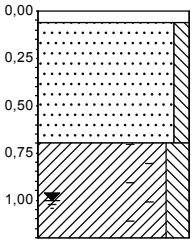
Klei, matig siltig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Totaal 6,3kg >20mm 0,0kg

1,20

Boring: G22

Datum: 6-3-2020

Boormeester: Edward Dierick



0,00 tegel

0,06 Volledig tegel

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, neutraal grijsbruin, Schep, Totaal 11,9kg >20mm 0,0kg

0,70

Klei, matig siltig, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Totaal 6,8kg >20mm 0,0kg

1,20

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

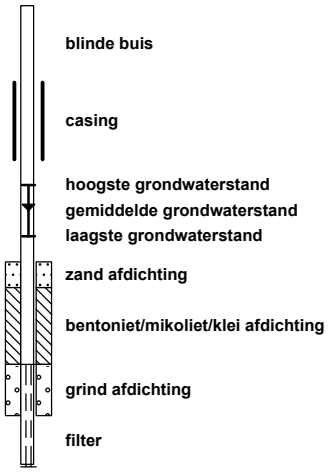
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 5

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020019373/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019373/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Feb-2020/21:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.4	77.9	79.7	71.6	74.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.1 [1)]	2.5 [1)]	1.0 [1)]	5.7 [1)]	4.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	97.1	98.6	94.0	94.8
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130	<3.0	34	<3.0	41
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	680	<5.0	220	<5.0	160
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	760	9.2	330	<5.0	190
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	370	14	140	<11	90
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	<5.0	9.2	<5.0	8.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2000	36	770 [2)]	<35	520 [2)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (150-200)	05-Feb-2020 00:00	11188811
2	8 (120-170)	05-Feb-2020 00:00	11188812
3	101 (150-200)	04-Feb-2020 00:00	11188813
4	102 (200-250)	04-Feb-2020 00:00	11188814
5	103 (150-200) 105 (150-200) 106 (200-250)	04-Feb-2020 00:00	11188815

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019373/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Feb-2020/21:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	76.4	
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	330	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1300	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	550	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3800	2)
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	104 (150-200)	04-Feb-2020 00:00	11188816

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020019373/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11188811	1	4	150	200	0537962145	1 (150-200)
11188812	8	4	120	170	0537961604	8 (120-170)
11188813	101	2	150	200	0537962443	101 (150-200)
11188814	102	3	200	250	0537962448	102 (200-250)
11188815	103	2	150	200	0537962439	103 (150-200) 105 (150-200) 1
11188815	105	2	150	200	0537961959	103 (150-200) 105 (150-200) 1
11188815	106	3	200	250	0537961954	103 (150-200) 105 (150-200) 1
11188816	104	2	150	200	0537961952	104 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020019373/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020019373/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

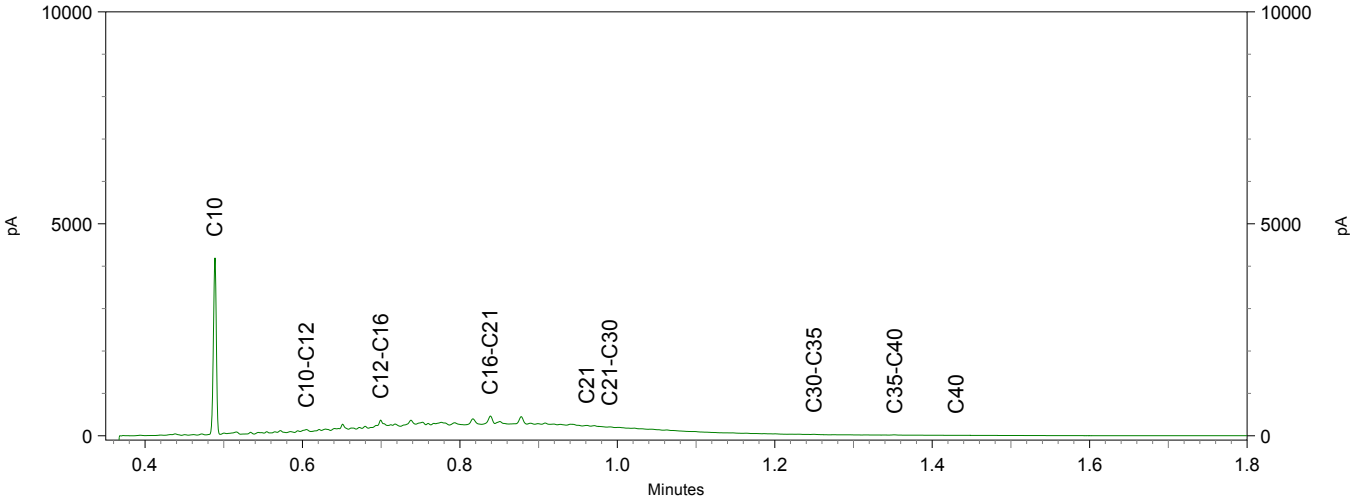
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

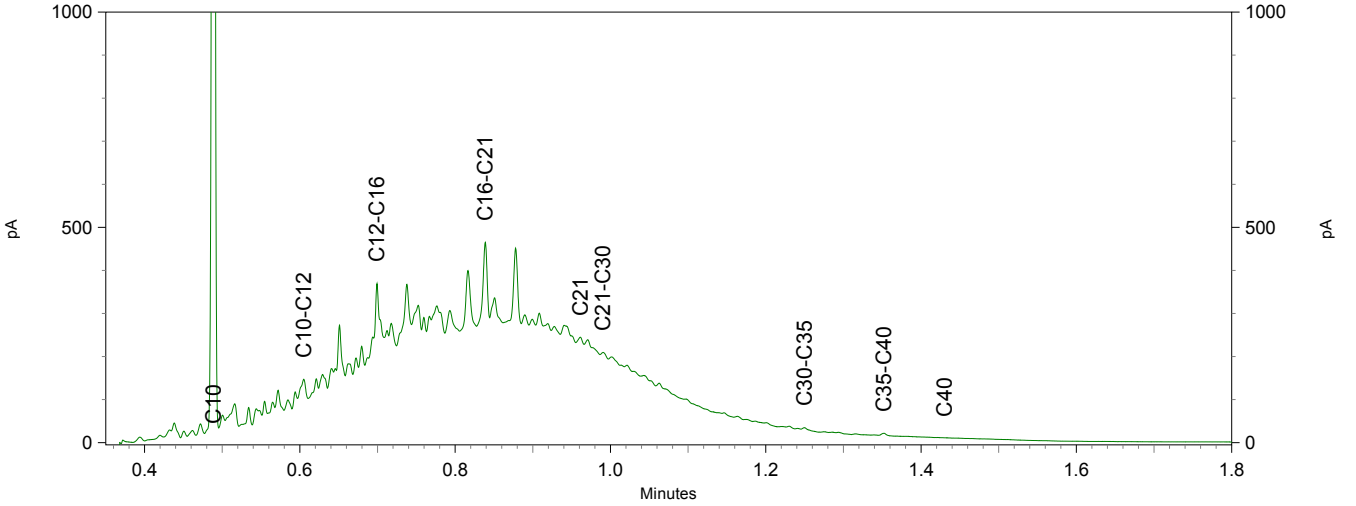
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

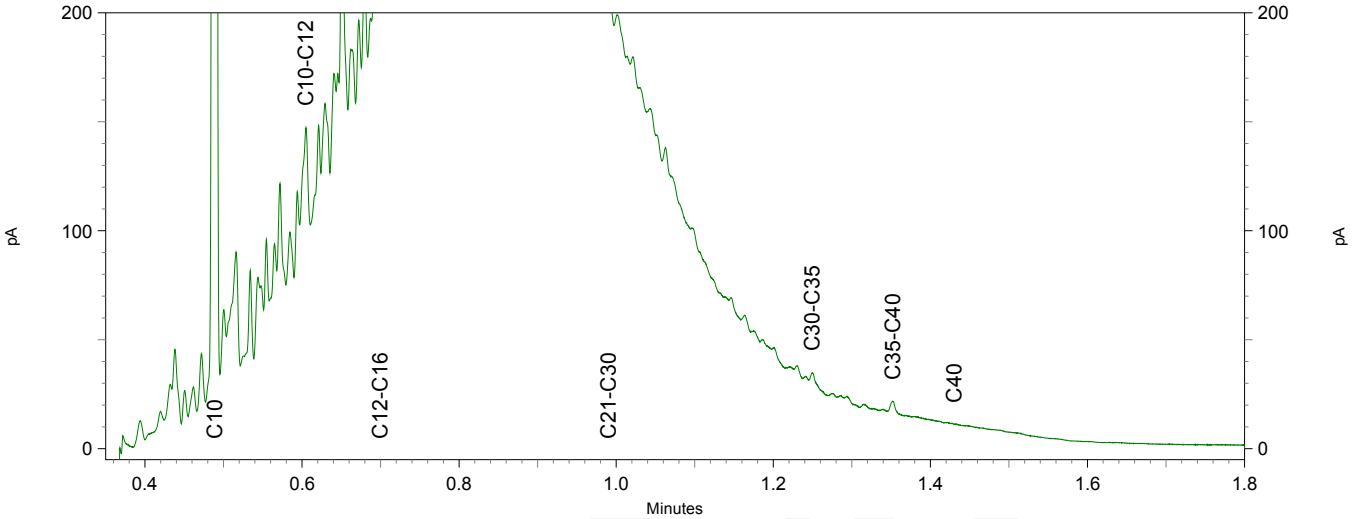
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188811
Certificate no.: 2020019373
Sample description.: 1 (150-200)
V



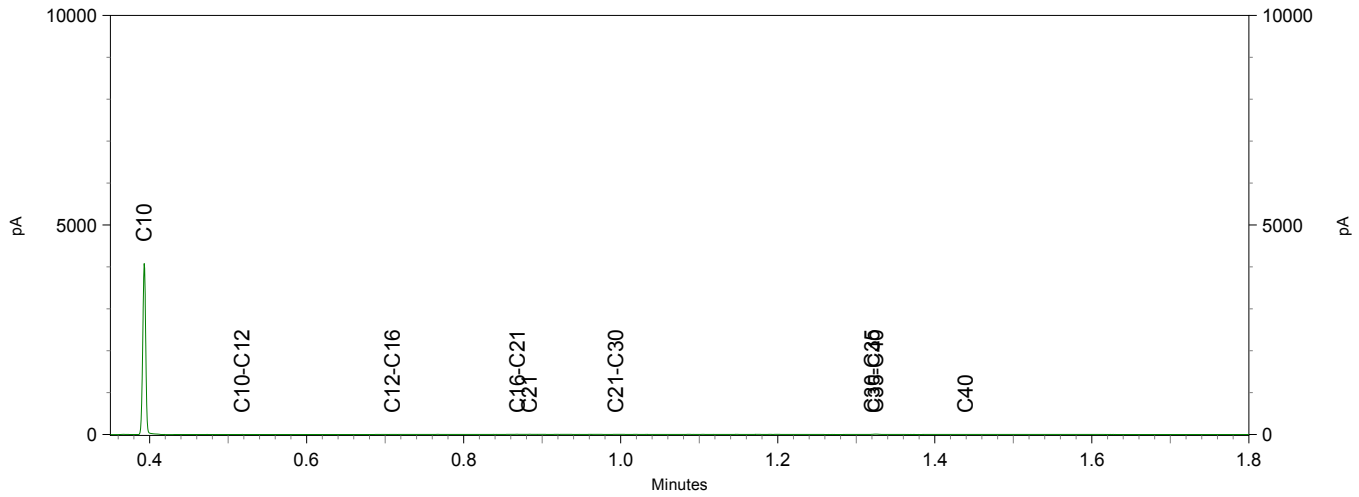


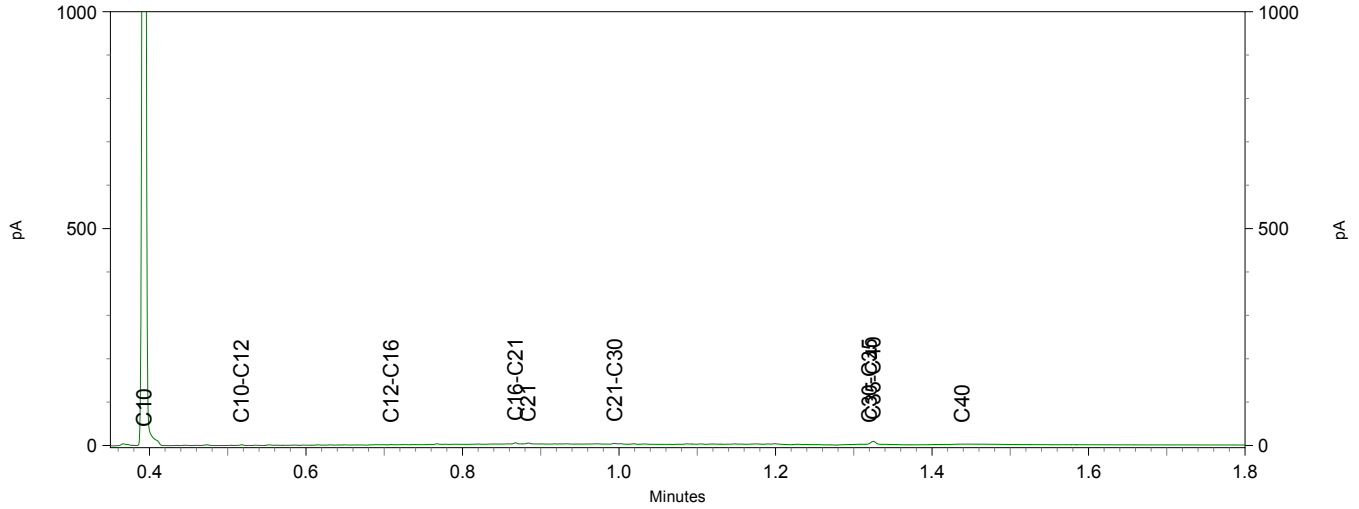


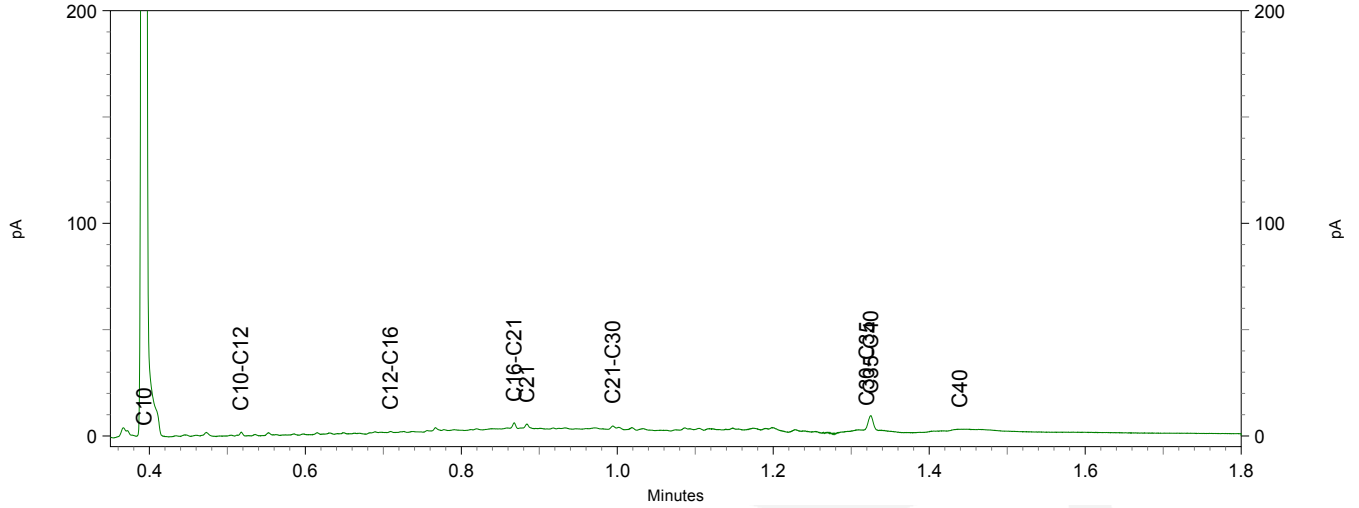
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188812
Certificate no.: 2020019373
Sample description.: 8 (120-170)
V



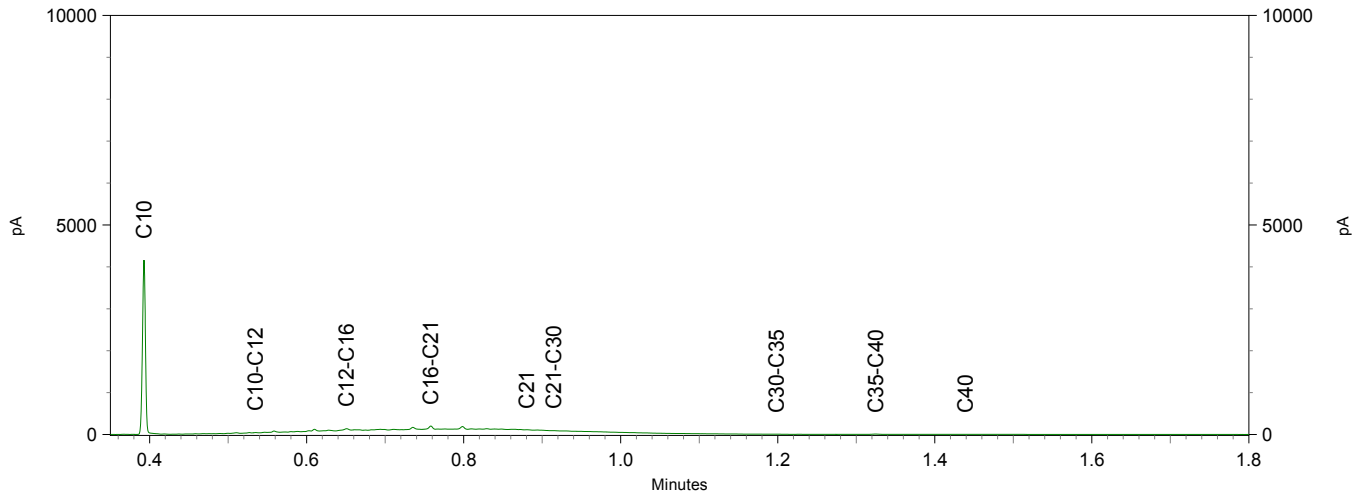


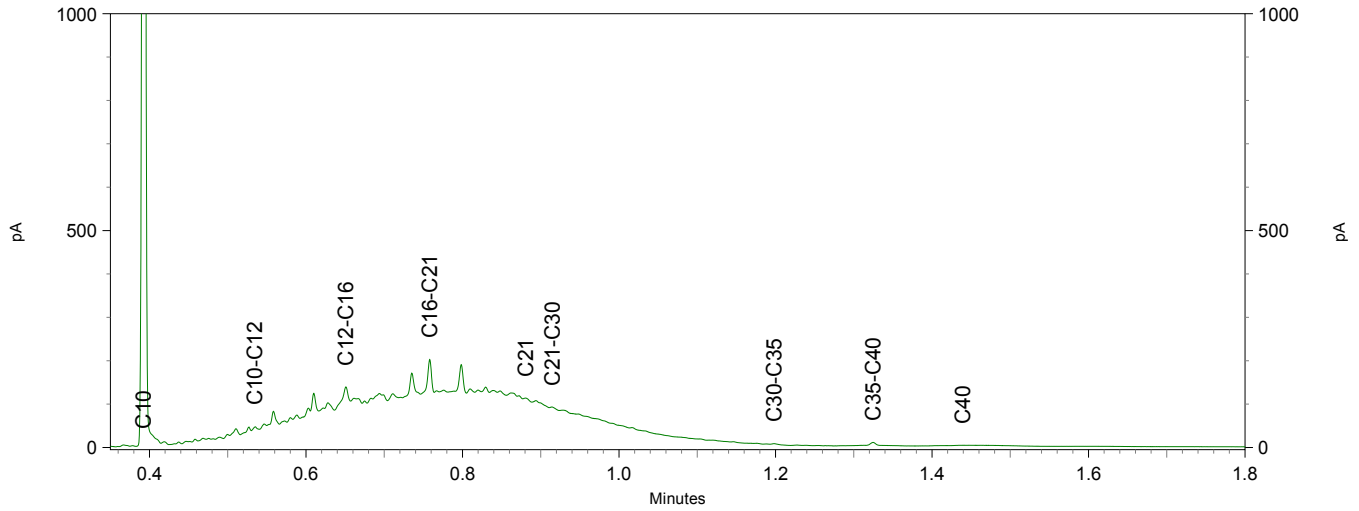


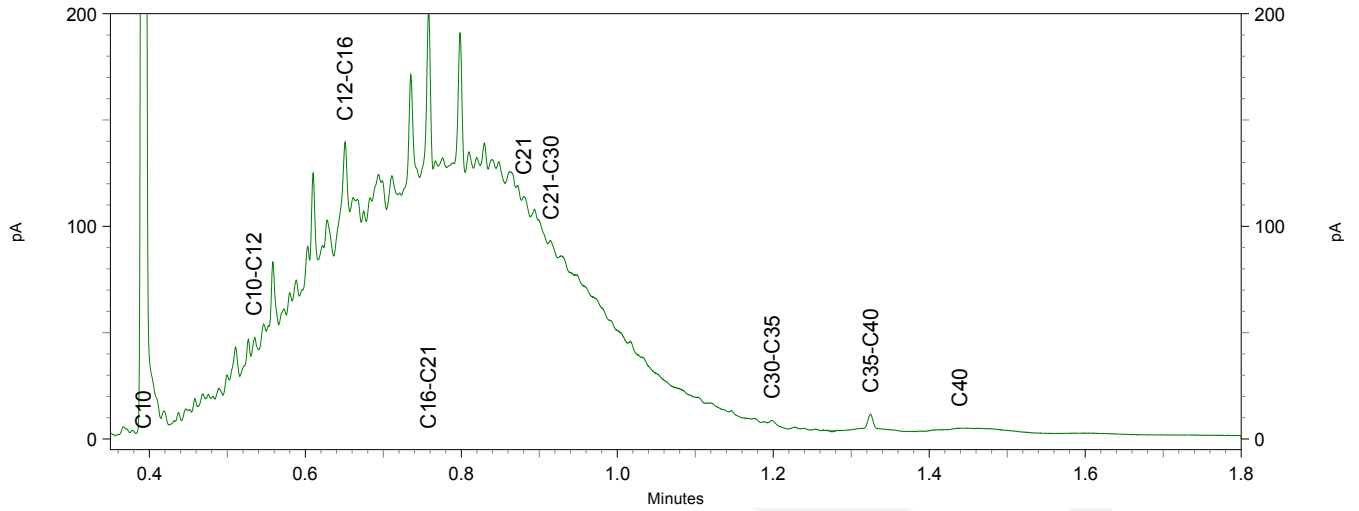
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188813
Certificate no.: 2020019373
Sample description.: 101 (150-200)
V



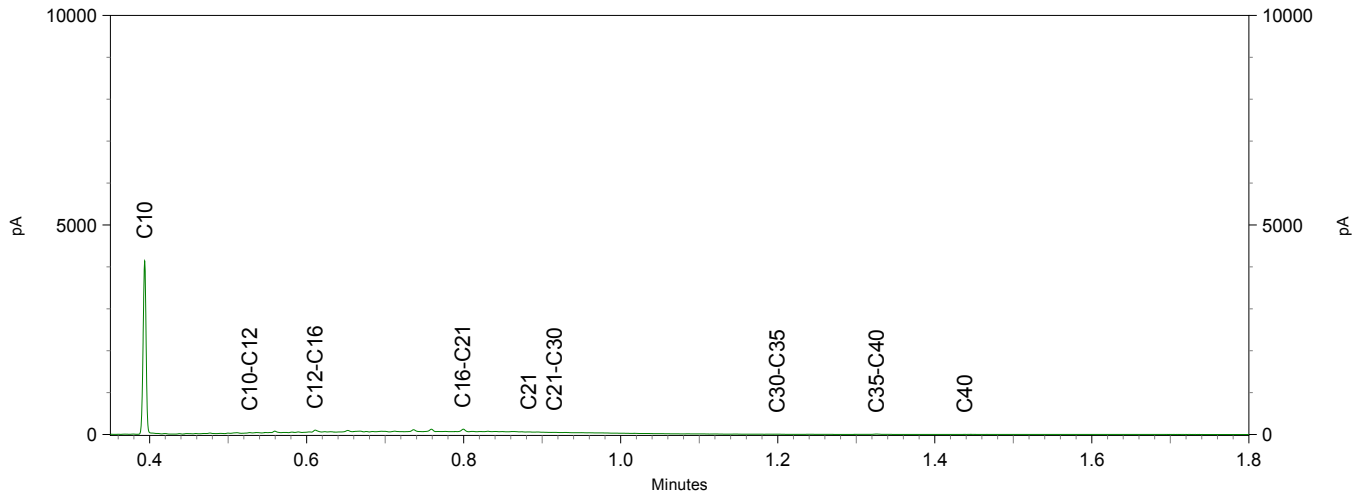


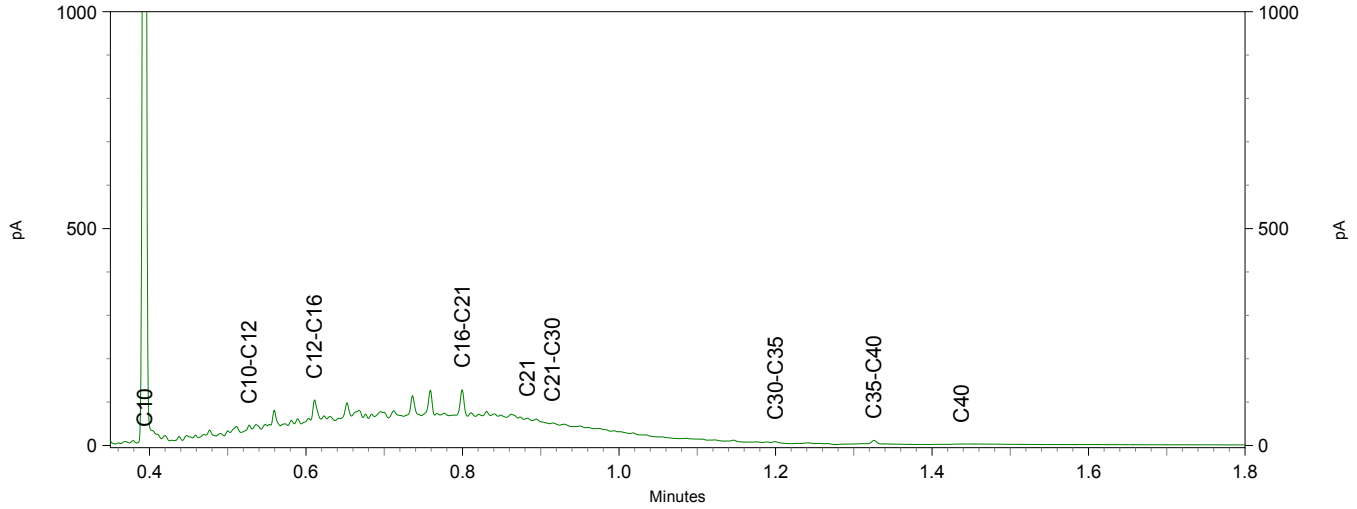


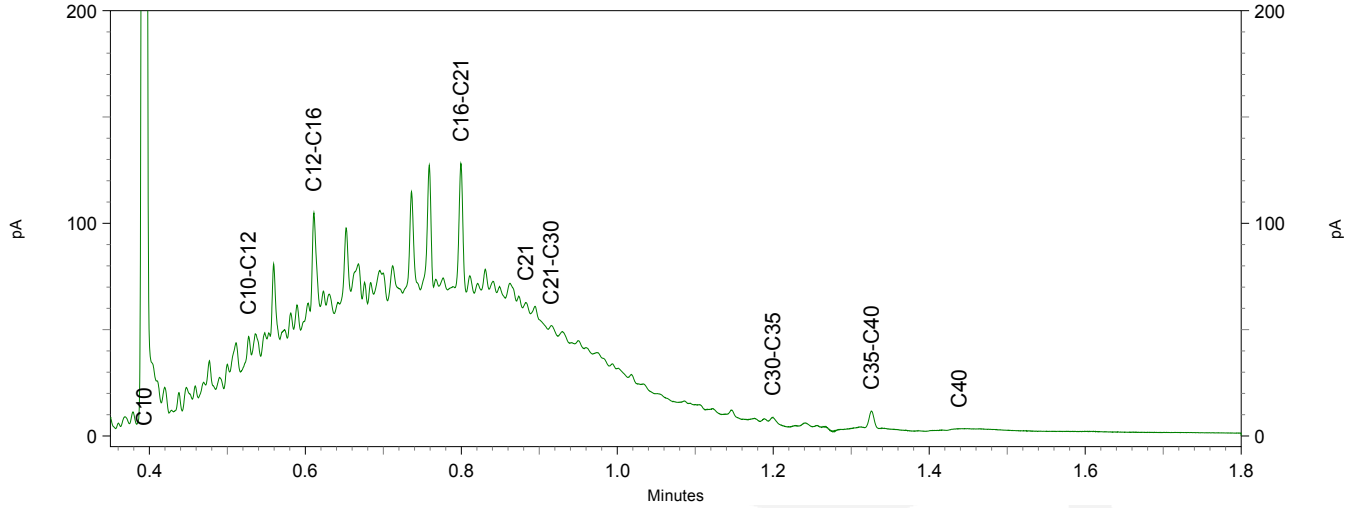
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188815
Certificate no.: 2020019373
Sample description.: 103 (150-200) 105 (150-200) 106 (200-250) V



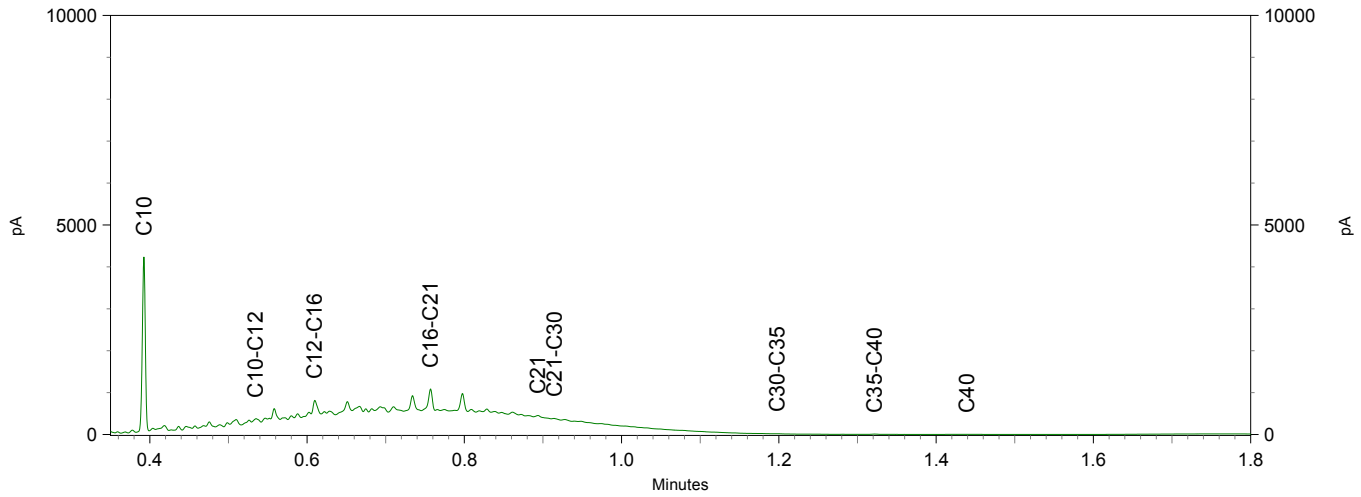


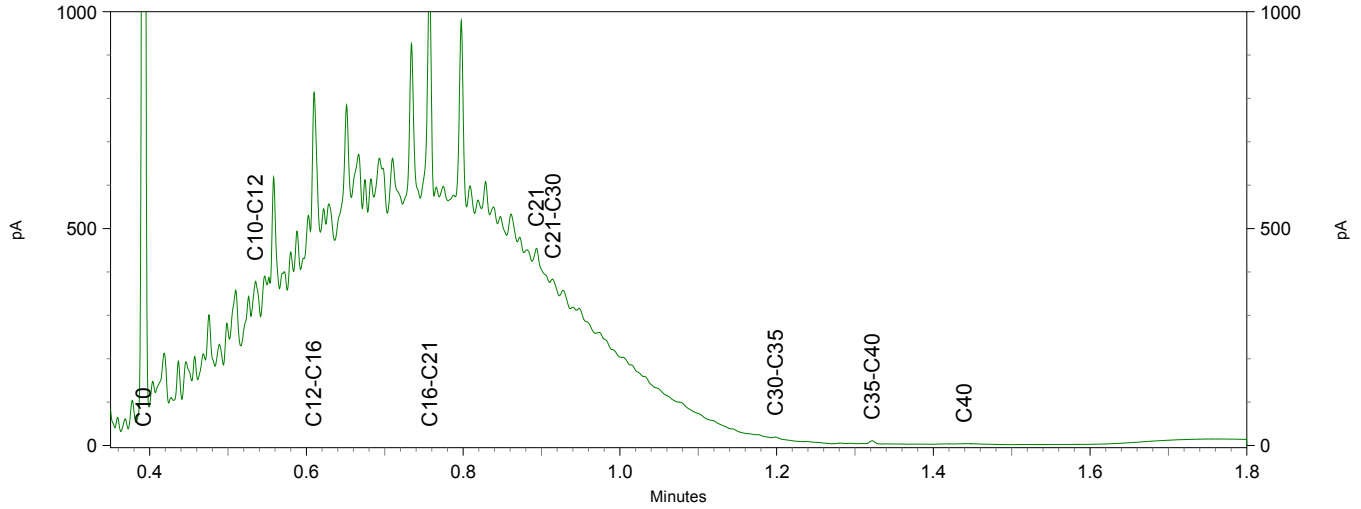


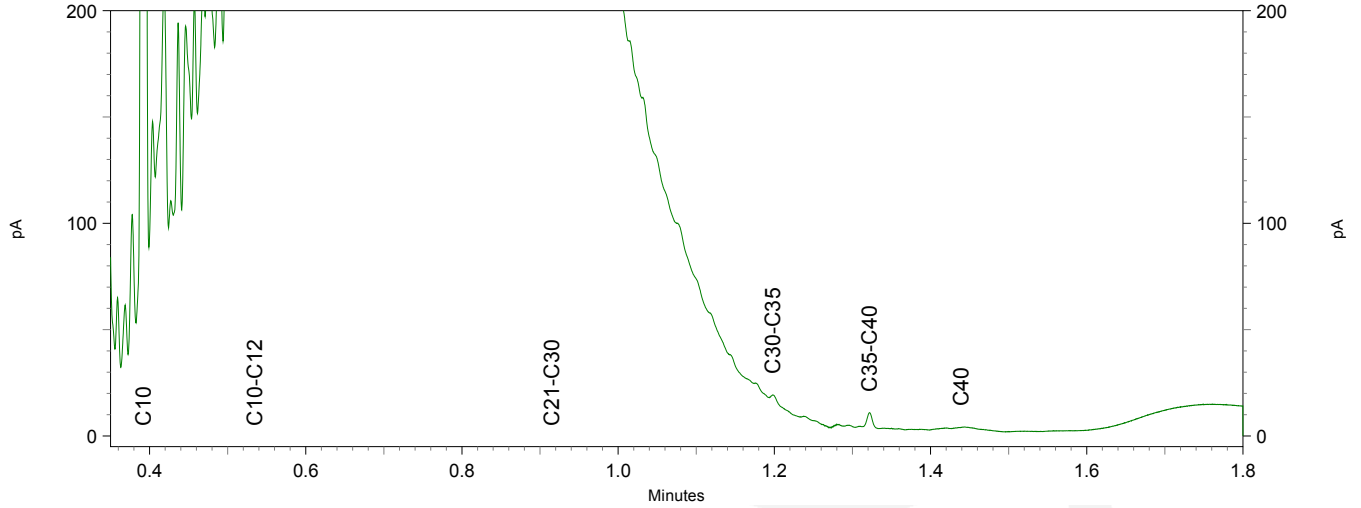
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188816
Certificate no.: 2020019373
Sample description.: 104 (150-200)
V







ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 12-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020019387/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019387/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	12-Feb-2020/06:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	83.4	76.9	78.2	76.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.9	3.4	1.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	95.7	95.8	97.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	20.0	12.0	14.8
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	140	180	140
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.80	0.79	0.58
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	10	8.5	7.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	55	72	43
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.31	0.21
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	28	22	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	76	180	420	370
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	74	280	860	300
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.5	11	<5.0	7.6
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	18	17	12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	9.5	8.6	5.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	43	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		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	0.0026	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11188872
2	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-150) 6 (200-250)	04-Feb-2020 00:00	11188873
3	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (100-150) 19 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11188874
4	102 (100-150) 103 (100-150) 105 (100-150) 106 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11188875

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019387/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	12-Feb-2020/06:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0013 1)	<0.0010	0.0037 1)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0045	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	0.0027	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0062	0.0049 2)	0.016	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.45	0.40	0.15
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	4.1	0.11	0.081
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.068	0.59	1.0	0.52
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.051	0.31	0.56	0.31
S	Chryseen	mg/kg ds	0.058	0.37	0.57	0.32
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.25	0.15
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.45	0.25
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	0.17	0.25	0.19
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.31	0.21
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	6.6	4.0	2.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11188872
2	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-150) 6 (200-250)	04-Feb-2020 00:00	11188873
3	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (100-150) 19 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11188874
4	102 (100-150) 103 (100-150) 105 (100-150) 106 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11188875

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020019387/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11188872	14	2	50	100	0537962384	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (
11188872	16	4	150	200	0537962363	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (
11188872	22a	3	100	150	0537962632	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (
11188873	1	2	50	100	0537962191	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-1
11188873	4	2	50	100	0537962367	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-1
11188873	5	4	100	150	0537962223	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-1
11188873	6	6	200	250	0537961988	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-1
11188874	3	2	100	150	0537962208	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (10
11188874	10	2	50	100	0537962368	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (10
11188874	18	3	100	150	0537744171	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (10
11188874	19	3	100	150	0537744554	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (10
11188875	102	1	100	150	0537962446	102 (100-150) 103 (100-150) 1
11188875	103	1	100	150	0537962437	102 (100-150) 103 (100-150) 1
11188875	105	1	100	150	0537961951	102 (100-150) 103 (100-150) 1
11188875	106	1	100	150	0537962414	102 (100-150) 103 (100-150) 1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020019387/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020019387/1

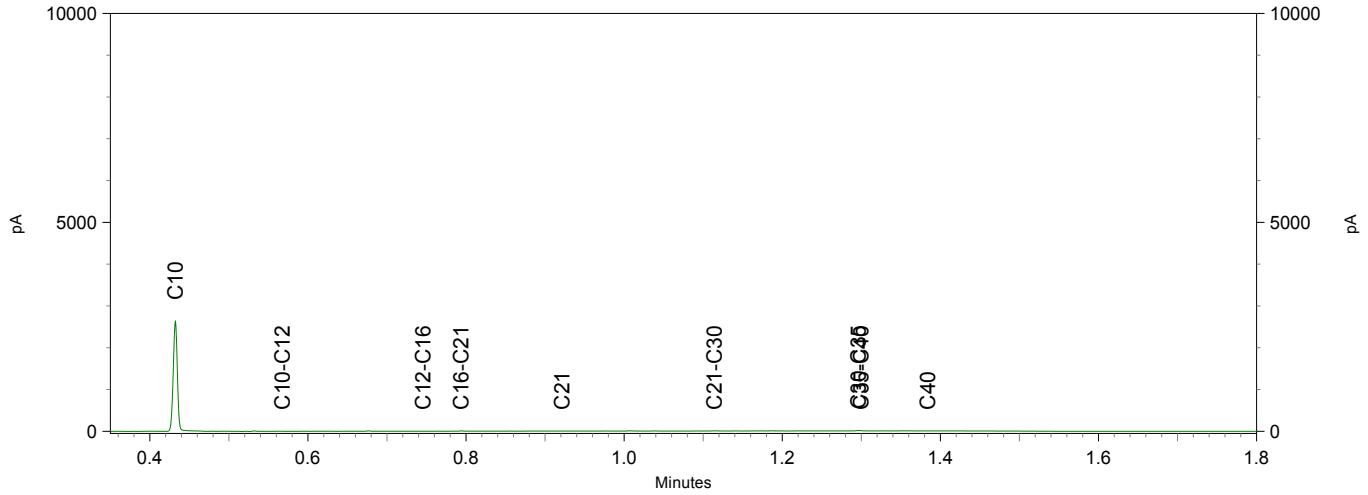
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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

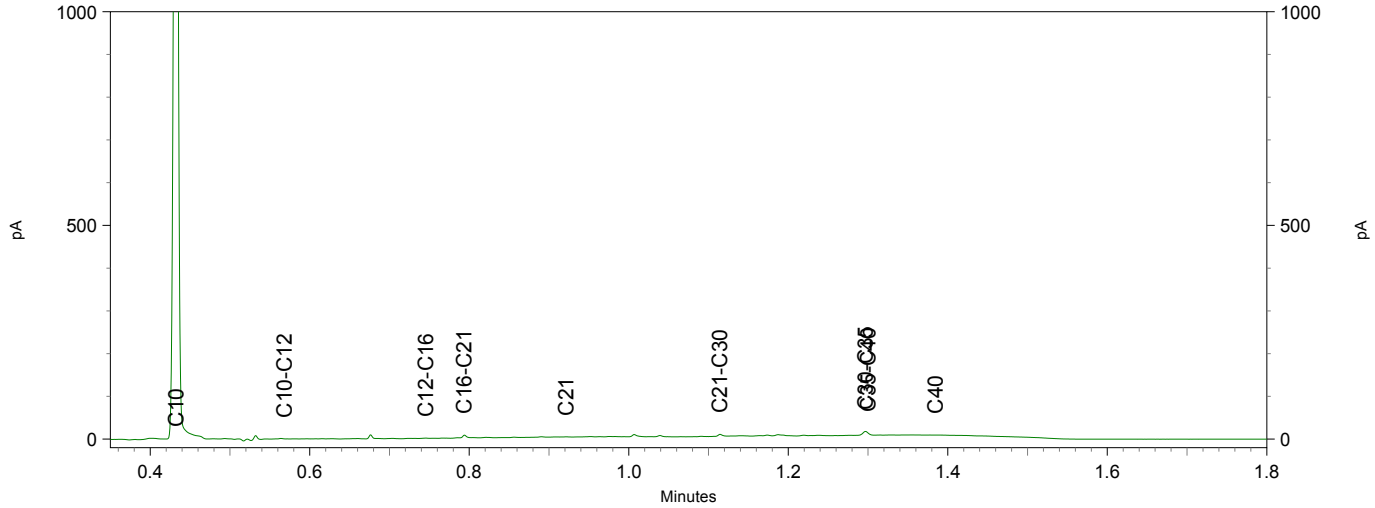
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

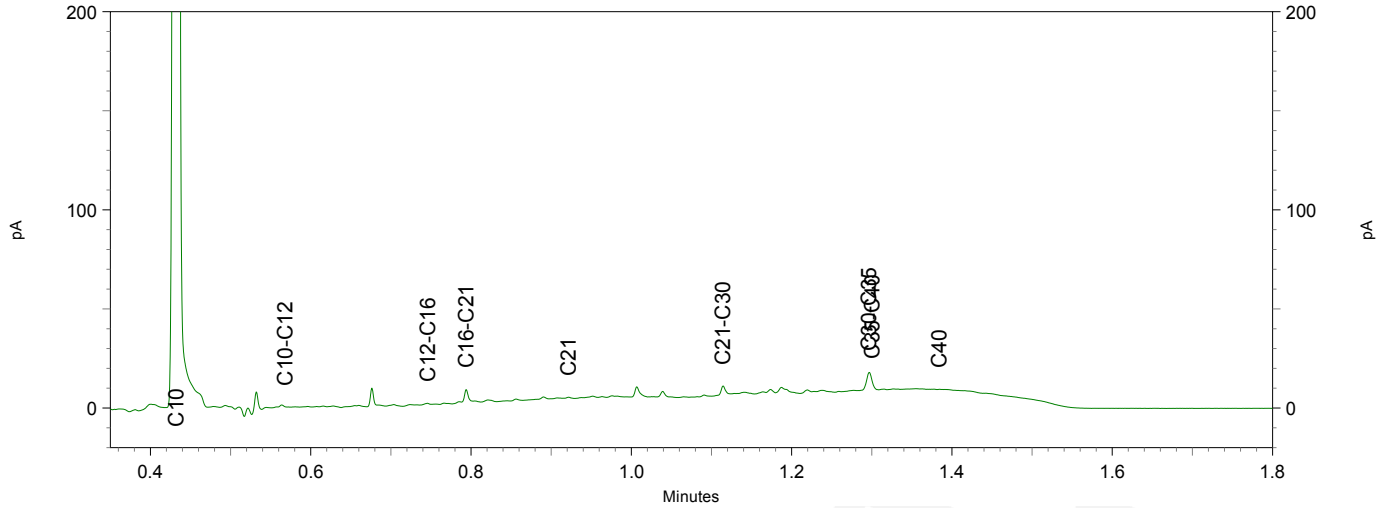
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188872
Certificate no.:2020019387
Sample description.: 14 (50-100) 16 (150-200) 22a (100-150)

V

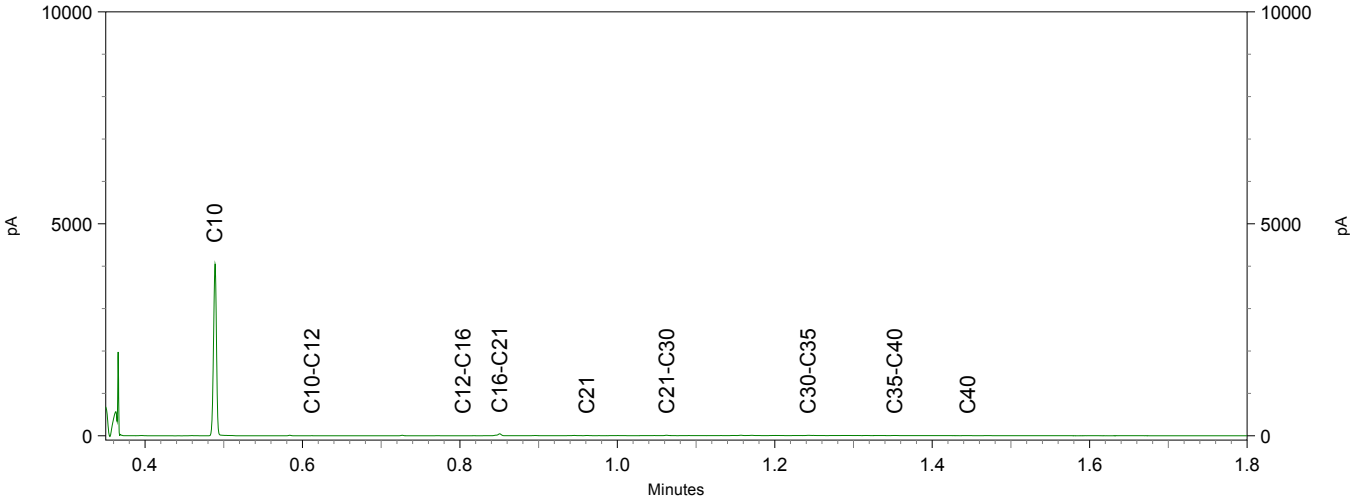


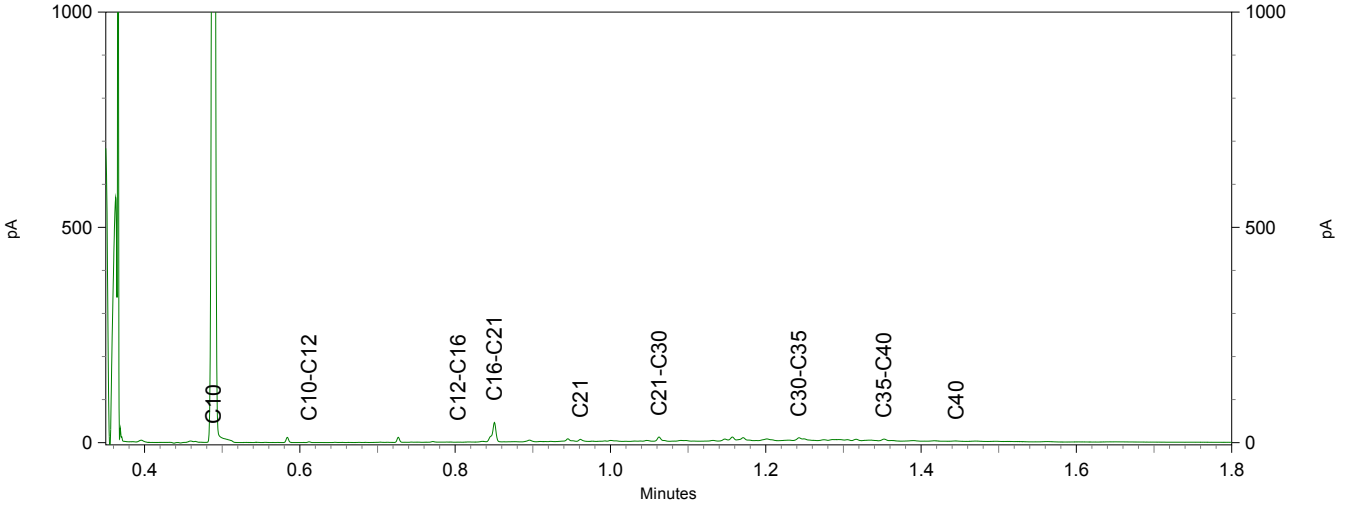


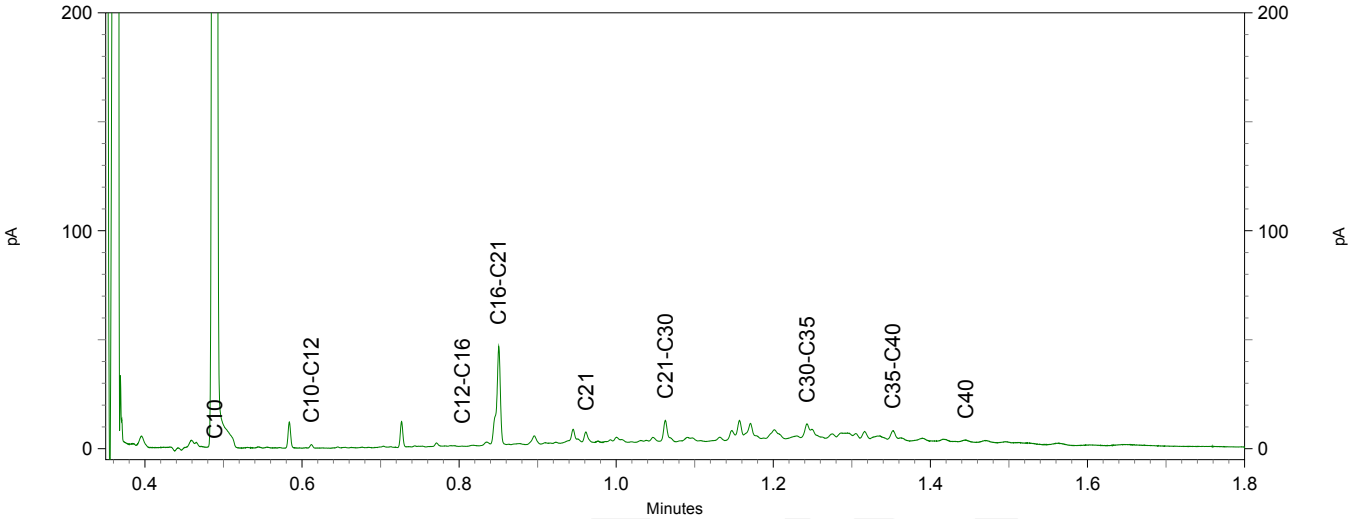


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11188873
Certificate no.: 2020019387
Sample description.: 1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-150) 6 (200-250) V







ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020019392/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019392/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Feb-2020/15:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	77.3	93.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.8 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.8	99.0
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	som PFOS	µg/kg ds	2.8 [2)]	3.4 [2)]
	som PFOA	µg/kg ds	1.8 [2)]	0.1 [2)]
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.7 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.2 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.2 [2)]	2.5 [2)]
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.6 [2)]	0.9 [2)]
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11188890
2	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11188891

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020019392/1
Uw projectnaam		Startdatum	06-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Feb-2020/15:38
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 2)	<0.1 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11188890
2	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11188891

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020019392/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11188890	1	1	0	50	0537962188	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (
11188890	4	1	0	50	0537962136	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (
11188890	18	1	0	50	0537744175	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (
11188890	19	1	0	50	0537743620	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (
11188891	6	1	5	55	0537961981	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24
11188891	11	1	4	54	0537962218	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24
11188891	13	1	7	57	0537962195	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24
11188891	24	1	5	55	0537962236	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020019392/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020019392/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	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.
T.a.v. mevrouw M. Peen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2020019392-20200146
Ons kenmerk	:	Project 998874
Validatieref.	:	998874_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	BWED-FUOE-AEHE-LFCS
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
		(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 11 februari 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. 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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235270 = 1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
6235271 = 6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/02/2020**	**05/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Startdatum	:	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Monstercode	:	**6235270**	**6235271**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**
Algemeen onderzoek - fysisch			
Q droge stof	%	**78,5**	**93,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235270 = 1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
6235271 = 6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum		**:**	**05/02/2020**	**05/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht		**:**	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Startdatum		**:**	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Monstercode		**:**	**6235270**	**6235271**
Matrix		**:**	**Grond**	**Grond**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Perfluorcarbonzuren:				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		**0,2**	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		**0,2**	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		**0,2**	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		**0,2**	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		**1,7**	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		**0,1**	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds		**0,2**	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		**2,2**	**2,5**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		**0,6**	**0,9**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monsterreferenties
6235270 = 1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
6235271 = 6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum		**:**	**05/02/2020**	**05/02/2020**
Ontvangstdatum opdracht		**:**	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Startdatum		**:**	**07/02/2020**	**07/02/2020**
Monstercode		**:**	**6235270**	**6235271**
Matrix		**:**	**Grond**	**Grond**
Perfluorverbindingen - overig:				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds		**1,8**	**0,1**
som PFOS	µg/kg ds		**2,8**	**3,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6235270	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	-	1103513877
6235271	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)	-	1103513979

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**998874**
Project omschrijving	:	**2020019392-20200146**
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

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

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023350/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023350/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/09:32
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	78.9	71.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5 1)	7.8 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	91.8
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.7
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201664
2	104 (230-280)	04-Feb-2020 00:00	11201665

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023350/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201664	104	1	100	150	0537961972	104 (100-150)
11201665	104	4	230	280	0537962203	104 (230-280)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020023350/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020023350/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020023350/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11201664
	11201665

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®

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023374/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023374/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/07:58
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.3	80.1	78.0	77.7	77.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	4.6	2.8	1.8	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	94.0	96.3	97.3	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.1	19.7	12.9	11.9	15.8
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	430	370	630	520	380
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	350	320	610	380	340

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201727
2	10 (50-100)	05-Feb-2020 00:00	11201728
3	18 (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11201729
4	19 (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11201730
5	102 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201731

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023374/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/07:58
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	77.6	79.3	76.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.1	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	96.8	95.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.5	16.3	16.8
	Metalen				
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	280	470	230
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	300	380	230

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	103 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201732
7	105 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201733
8	106 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11201734

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023374/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201727	3	2	100	150	0537962208	3 (100-150)
11201728	10	2	50	100	0537962368	10 (50-100)
11201729	18	3	100	150	0537744171	18 (100-150)
11201730	19	3	100	150	0537744554	19 (100-150)
11201731	102	1	100	150	0537962446	102 (100-150)
11201732	103	1	100	150	0537962437	103 (100-150)
11201733	105	1	100	150	0537961951	105 (100-150)
11201734	106	1	100	150	0537962414	106 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020023374/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 19-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023419/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023419/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/10:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.7	71.8	92.2	92.6	92.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2 1)	8.8 1)	<0.7 1)	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	90.8	99.4	99.5	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds				4.1	<4.0
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.20	<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds				<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				5.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.050	0.058
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				4.3	6.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds				51	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				79	34
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.9	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	1.7	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	1.4	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	1.0	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.9	6.9	<0.1	0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.8	<0.1	<0.1	0.2
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.6	<0.1	<0.1	0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201856
2	4 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201857
3	6 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11201858
4	11 (4-54)	05-Feb-2020 00:00	11201859
5	13 (7-57)	05-Feb-2020 00:00	11201860

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023419/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/10:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	11	1.0	0.9	6.6
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	4.9	1.0	0.2	4.0
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.0	7.2	0.1 2)	0.2	0.1 2)
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	16	2.1	1.1	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201856
2	4 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201857
3	6 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11201858
4	11 (4-54)	05-Feb-2020 00:00	11201859
5	13 (7-57)	05-Feb-2020 00:00	11201860

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023419/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/10:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	76.0	79.5	93.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.3 1)	4.6 1)	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	95.0	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			2.5
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds			7.9
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds			<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			6.4
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			6.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			47
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.5	0.4	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.7	1.2	0.3
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	18 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201861
7	19 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201862
8	24 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11201863

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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.

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).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020023419/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	19-Feb-2020/10:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
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	0.8	0.9	1.9
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	0.9
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.7	1.3	0.4
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.0	1.2	2.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	18 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201861
7	19 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11201862
8	24 (5-55)	05-Feb-2020 00:00	11201863

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023419/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201856	1	1	0	50	0537962188	1 (0-50)
11201857	4	1	0	50	0537962136	4 (0-50)
11201858	6	1	5	55	0537961981	6 (5-55)
11201859	11	1	4	54	0537962218	11 (4-54)
11201860	13	1	7	57	0537962195	13 (7-57)
11201861	18	1	0	50	0537744175	18 (0-50)
11201862	19	1	0	50	0537743620	19 (0-50)
11201863	24	1	5	55	0537962236	24 (5-55)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020023419/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020023419/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf.NEN-EN-ISO 17294-2
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020027409/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020027409/1
Uw projectnaam		Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	27-Feb-2020/09:53
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.6	78.6	77.8	70.0	74.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.2	10.1	8.2	4.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	90	90	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.9	3.9	5.8	20.6	12.3
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	360	310	430	220	1100
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	360	300	440	480	530

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3 (70-100)	04-Feb-2020 00:00	11214646
2	3 (150-200)	04-Feb-2020 00:00	11214647
3	4 (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11214648
4	10 (0-50)	05-Feb-2020 00:00	11214649
5	10 (150-200)	05-Feb-2020 00:00	11214650

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020027409/1
Uw projectnaam		Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	27-Feb-2020/09:53
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.3	73.1	77.5	72.2	77.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	5.8	3.2	6.2	3.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	93	96	92	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.6	22.9	18.3	26.4	10.5
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	190	240	220	440
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	74	510	250	680	400

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	11 (220-250)	05-Feb-2020 00:00	11214651
7	18 (50-100)	05-Feb-2020 00:00	11214652
8	18 (200-250)	05-Feb-2020 00:00	11214653
9	19 (50-100)	05-Feb-2020 00:00	11214654
10	19 (150-200)	05-Feb-2020 00:00	11214655

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020027409/1
Uw projectnaam		Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	27-Feb-2020/09:53
		Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.1	76.1	79.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	2.9	2.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	6.1	14.5
	Metalen				
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	250	1200	220
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	220	1100	240

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	24 (150-200)	05-Feb-2020 00:00	11214656
12	105 (200-250)	04-Feb-2020 00:00	11214657
13	104 (100-150)	04-Feb-2020 00:00	11214659

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020027409/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11214646	3	1	70	100	0537962175	3 (70-100)
11214647	3	3	150	200	0537962214	3 (150-200)
11214648	4	3	100	150	0537962369	4 (100-150)
11214649	10	1	0	50	0537962366	10 (0-50)
11214650	10	4	150	200	0537744180	10 (150-200)
11214651	11	6	220	250	0537962645	11 (220-250)
11214652	18	2	50	100	0537744172	18 (50-100)
11214653	18	5	200	250	0537744168	18 (200-250)
11214654	19	2	50	100	0537744541	19 (50-100)
11214655	19	4	150	200	0537743624	19 (150-200)
11214656	24	4	150	200	0537962229	24 (150-200)
11214657	105	3	200	250	0537961949	105 (200-250)
11214659	104	1	100	150	0537961972	104 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020027409/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020027420/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020027420/1
Uw projectnaam		Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	28-Feb-2020/18:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	80.8	91.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	100
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.9	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.6	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.4	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.4	0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.5	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.6	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	12	0.3
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	15	0.4
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4 (50-100)	05-Feb-2020 00:00	11214686
2	13 (57-100)	05-Feb-2020 00:00	11214687

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020027420/1
Uw projectnaam		Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	28-Feb-2020/18:09
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2.5	0.2
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	27	0.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4 (50-100)	05-Feb-2020 00:00	11214686
2	13 (57-100)	05-Feb-2020 00:00	11214687

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020027420/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11214686	4	2	50	100	0537962367	4 (50-100)
11214687	13	2	57	100	0537962372	13 (57-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020027420/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020027420/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

ATKB
T.a.v. Jantien Kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 26-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020028331/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020028331/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2020/17:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jaap van der Sluijs	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	96	220
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	7.7	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	5.7	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	9.1	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	27	35
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 1)	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6-1-1 6 (200-300)	21-Feb-2020 00:00	11218015
2	16-1-1 16 (190-290)	21-Feb-2020 00:00	11218016

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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).

TESTEN RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020028331/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	21-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Feb-2020/17:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jaap van der Sluijs	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6-1-1 6 (200-300)	21-Feb-2020 00:00	11218015
2	16-1-1 16 (190-290)	21-Feb-2020 00:00	11218016

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020028331/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11218015	6	1	200	300	0685076453	6-1-1 6 (200-300)
11218015	6	2	200	300	0685079470	6-1-1 6 (200-300)
11218015	6	3	200	300	0805079558	6-1-1 6 (200-300)
11218016	16	1	190	290	0685081566	16-1-1 16 (190-290)
11218016	16	2	190	290	0685079434	16-1-1 16 (190-290)
11218016	16	3	190	290	0805079440	16-1-1 16 (190-290)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020028331/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020028331/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
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.

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030276/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020030276/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	04-Mar-2020/13:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	72.4	92.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	100
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.9	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1.4	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1.0	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.8	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	4.5	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.6	0.2
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.8	0.2
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.2	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.2	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3.4	7.5
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	4.0	3.2
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.2
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4V (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11224747
2	13V (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11224748

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020030276/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	04-Mar-2020/13:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	4.7	0.1 [2)]
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	7.5	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4V (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11224747
2	13V (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11224748

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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).

RvA TESTEN RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030276/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11224747	4V	1	0	50	0537742416	4V (0-50)
11224748	13V	1	10	50	0537961301	13V (10-50)

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020030276/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030276/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 03-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030286/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020030286/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	03-Mar-2020/16:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.4	82.2	67.9	81.1	80.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7 1)	<0.7 1)	4.3 1)	2.2 1)	0.8 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	95	97	99
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	<3.0	<3.0	500	330
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	230	<5.0	<5.0	2300	1700
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	330	<5.0	26	2100	1800
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	<11	92	890	670
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	36	27	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	14	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	790	<35	180	5900 2)	4600 2)
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	200 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224785
2	201 (150-170)	25-Feb-2020 00:00	11224786
3	202 (150-160)	25-Feb-2020 00:00	11224787
4	203 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224788
5	204 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224789

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020030286/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	26-Feb-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	03-Mar-2020/16:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	78.1	73.8	75.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.4 1)	2.3 1)	3.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.7	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	21	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	51	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	21	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.2	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	110	40
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	205 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224790
7	206 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224791
8	207 (150-200)	25-Feb-2020 00:00	11224792

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

RvA TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030286/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11224785	200	6	150	200	0537961304	200 (150-200)
11224786	201	5	150	170	0537961047	201 (150-170)
11224787	202	7	150	160	0537961243	202 (150-160)
11224788	203	5	150	200	0537961069	203 (150-200)
11224789	204	4	150	200	0537961050	204 (150-200)
11224790	205	5	150	200	0537961048	205 (150-200)
11224791	206	5	150	200	0537961266	206 (150-200)
11224792	207	5	150	200	0537961142	207 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020030286/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

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®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030286/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

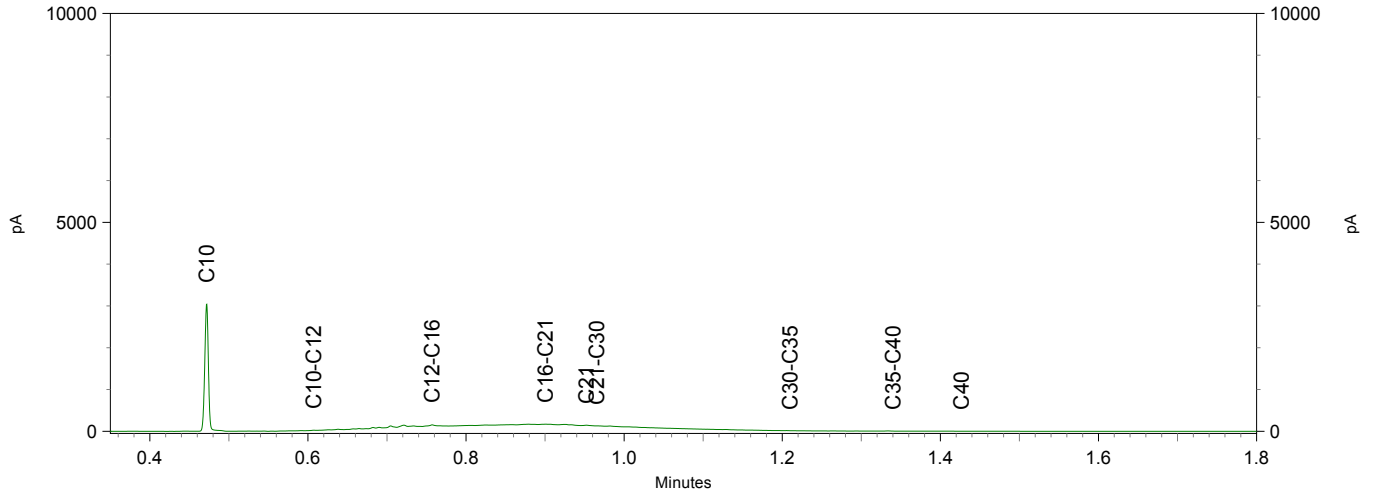
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

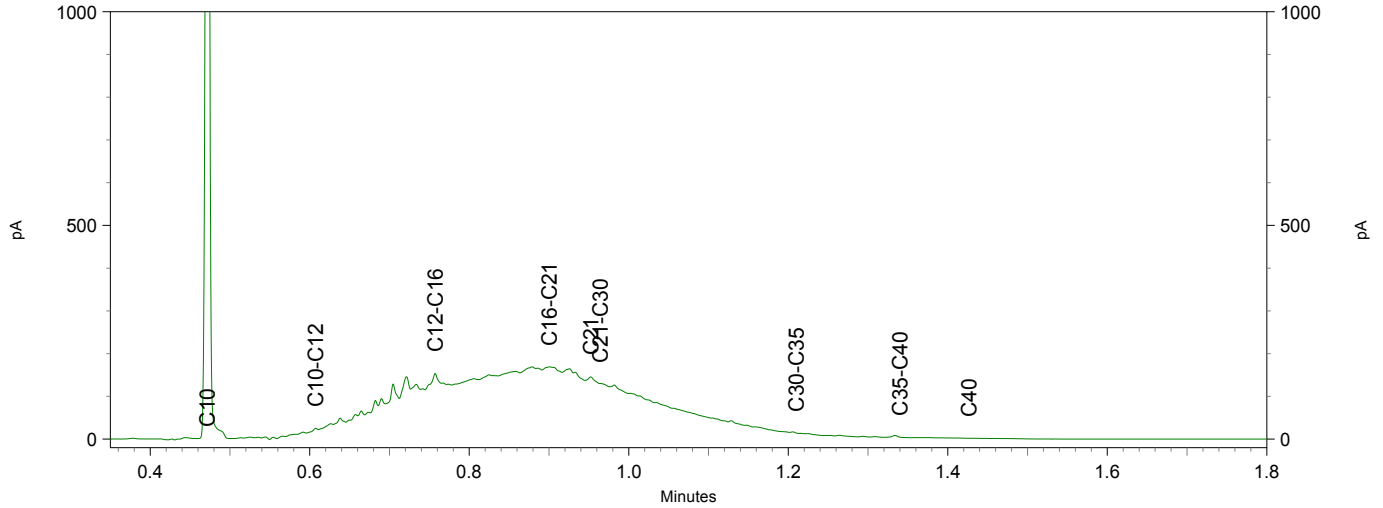
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

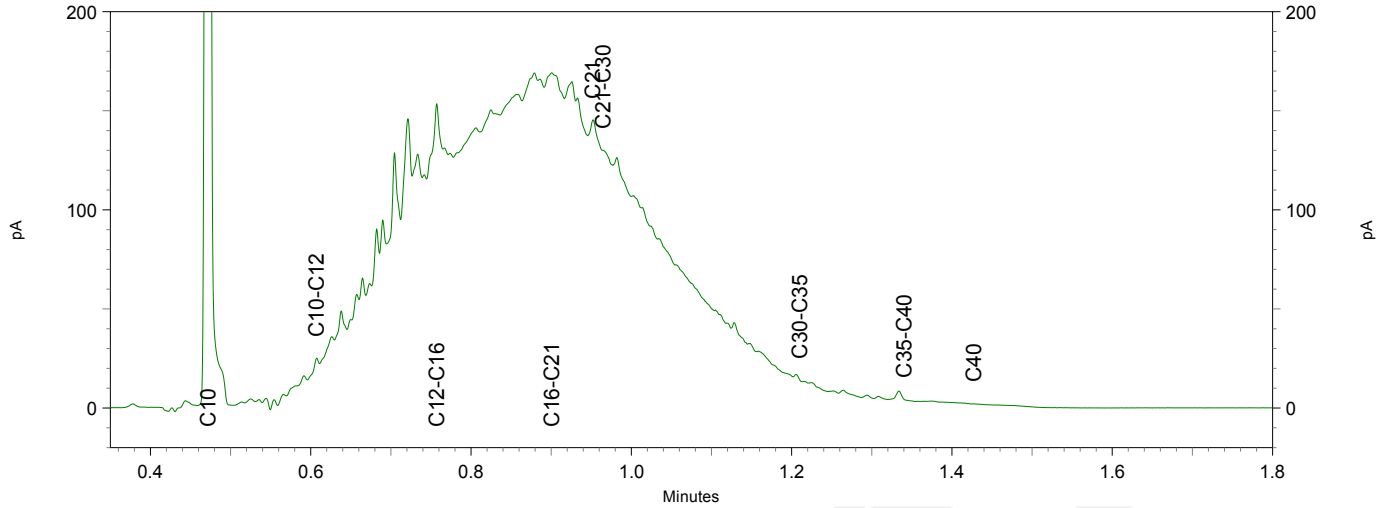
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224785
Certificate no.:2020030286
Sample description.: 200 (150-200)

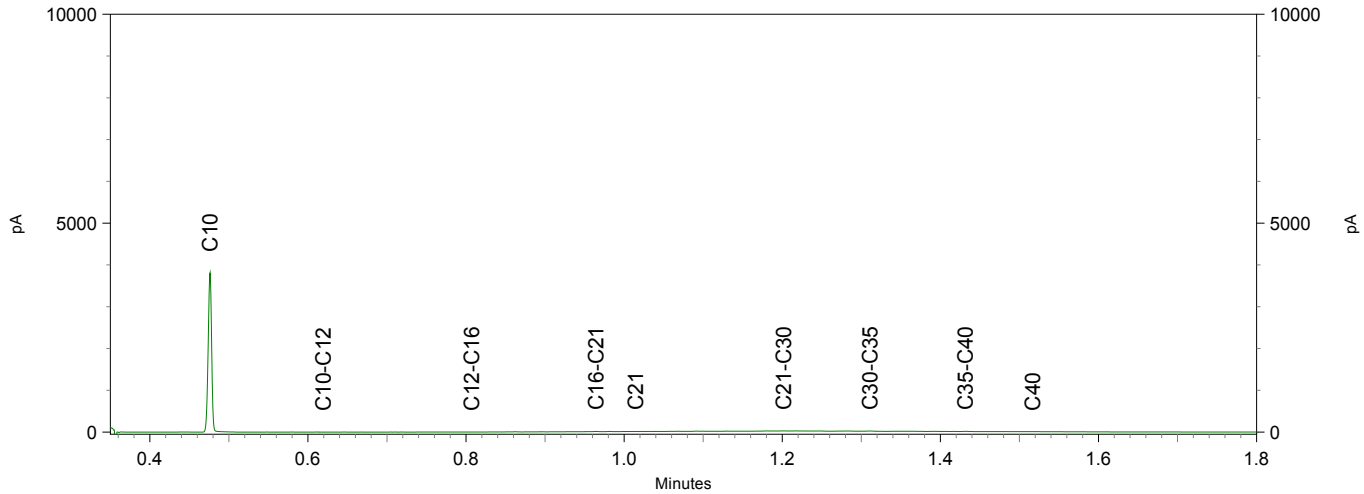


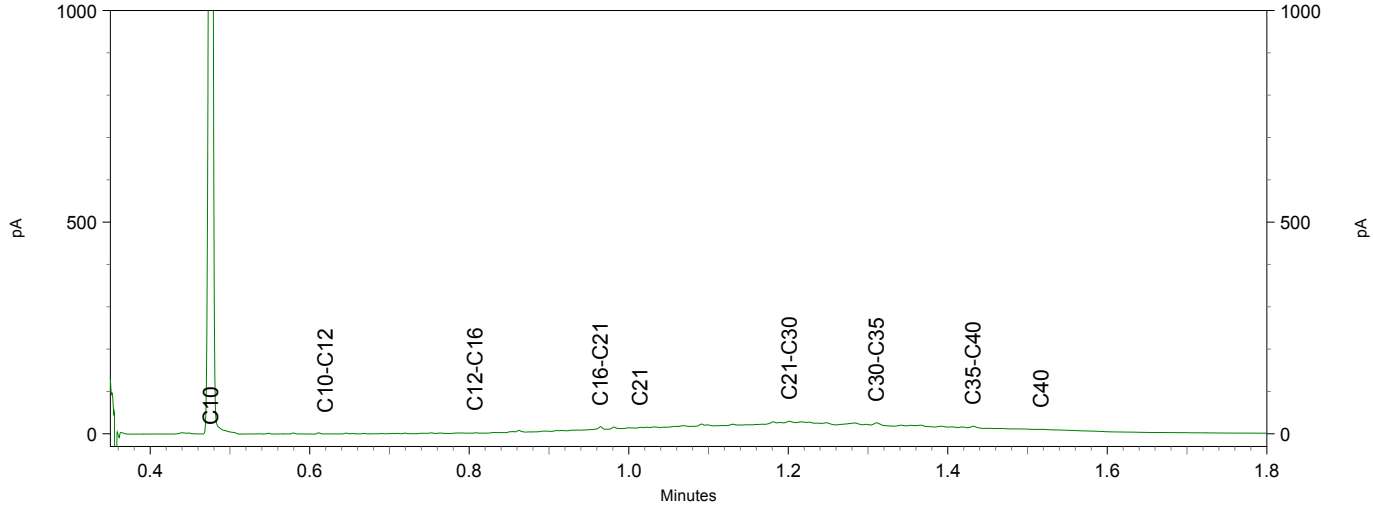


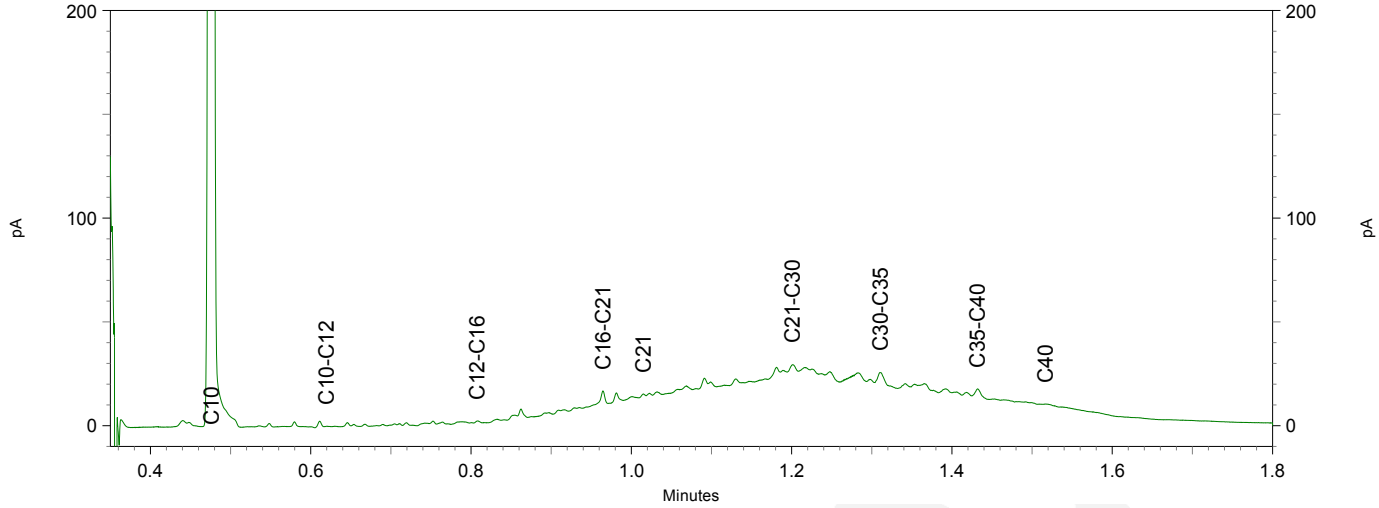


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224787
Certificate no.: 2020030286
Sample description.: 202 (150-160)
V



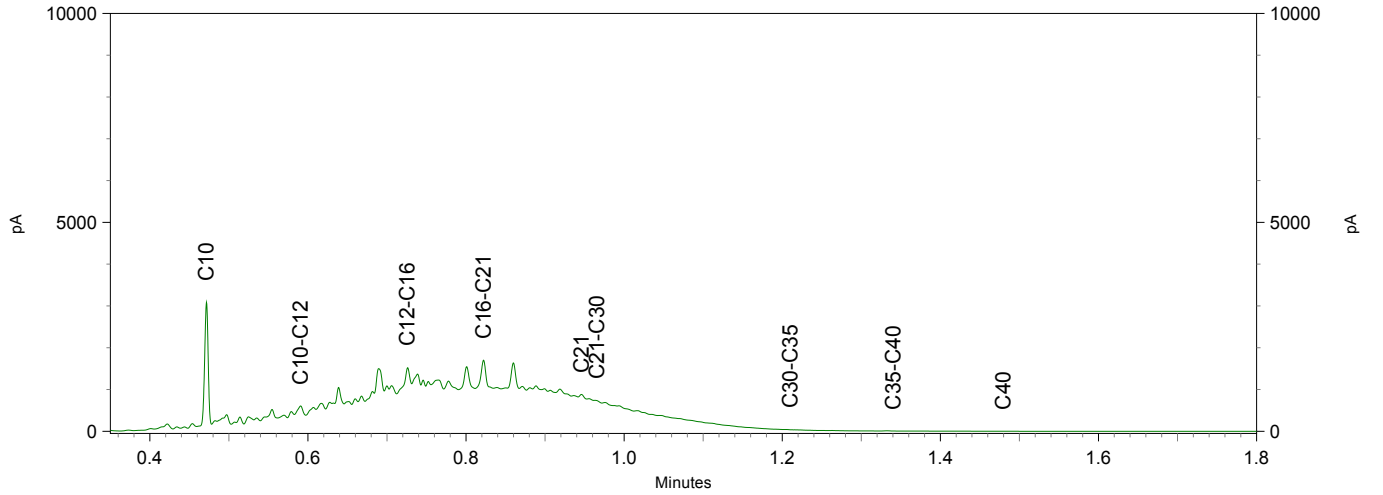


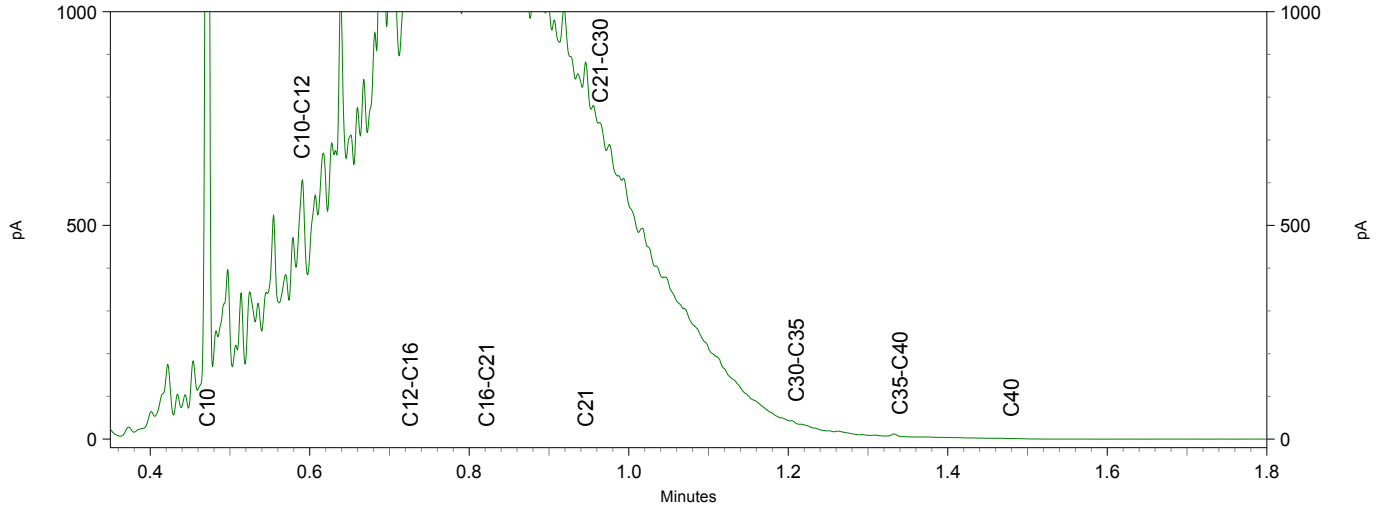


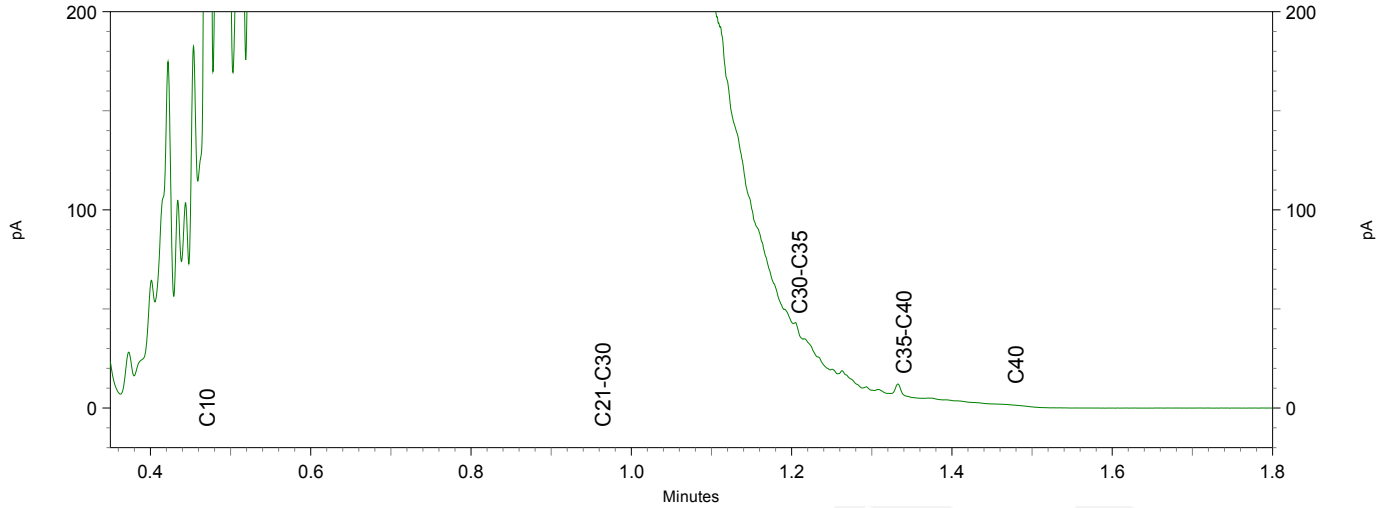
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224788
Certificate no.:2020030286
Sample description.: 203 (150-200)

V

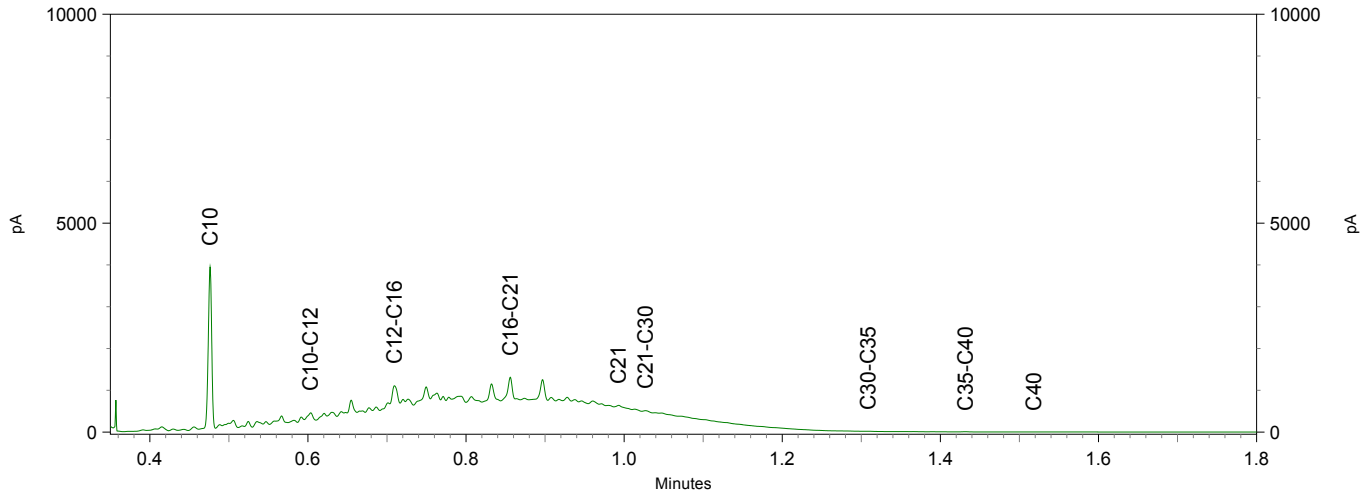


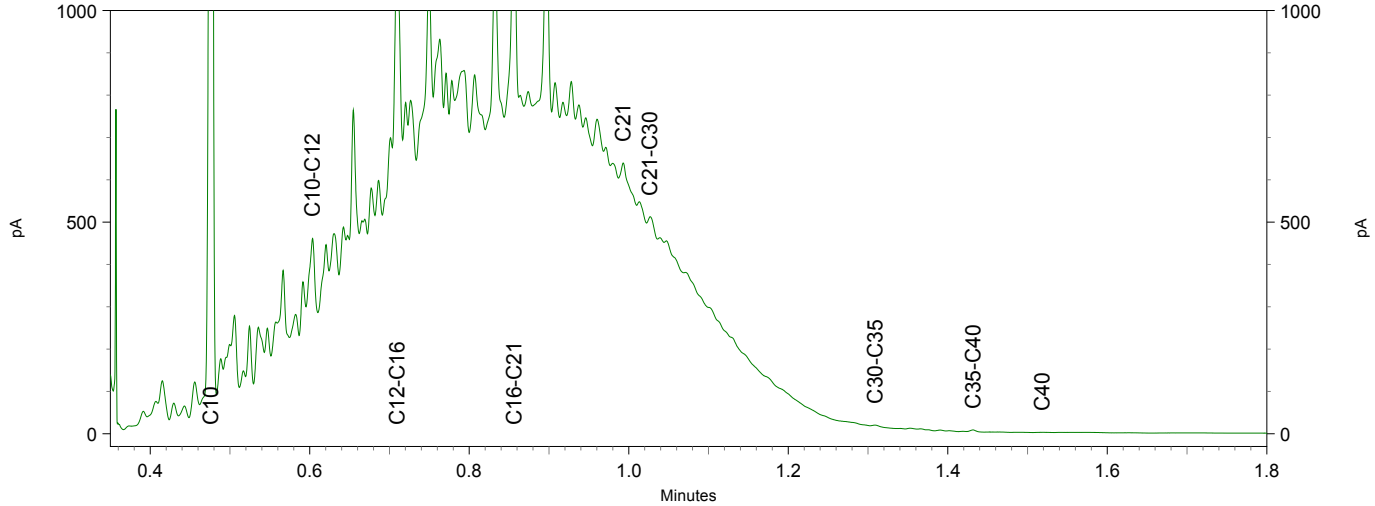


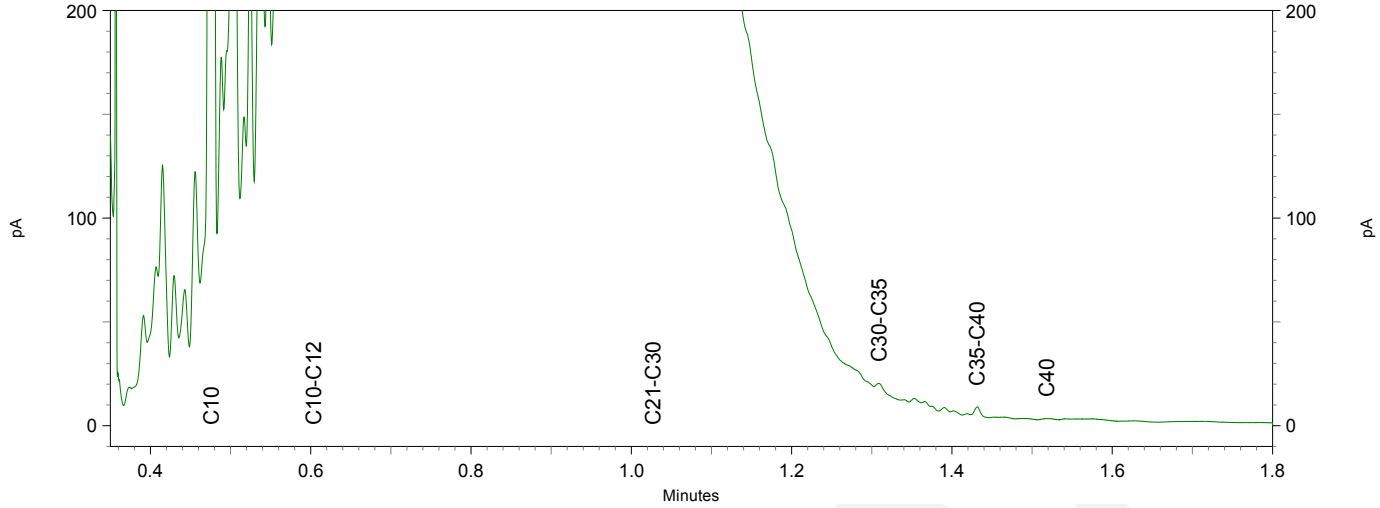


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224789
Certificate no.: 2020030286
Sample description.: 204 (150-200)
V

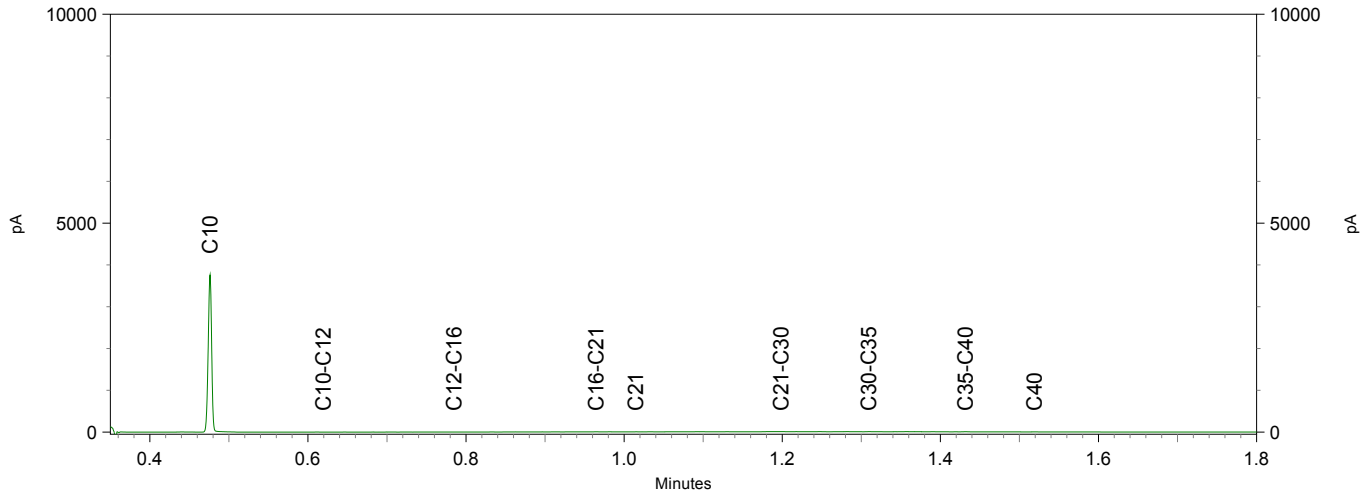


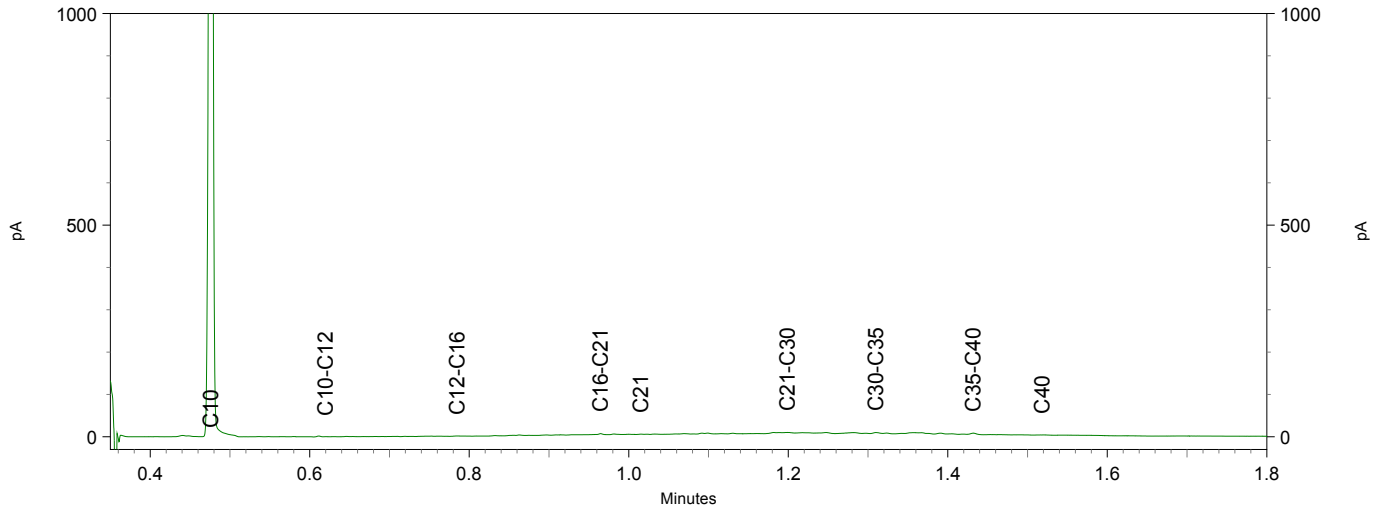


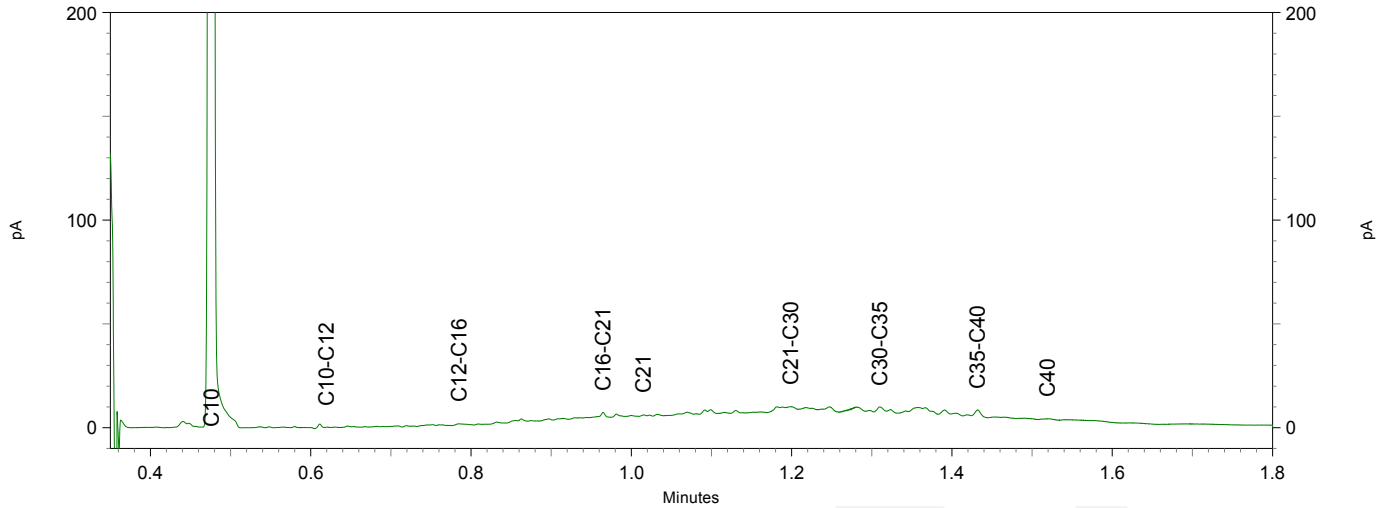


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224790
Certificate no.: 2020030286
Sample description.: 205 (150-200)
V

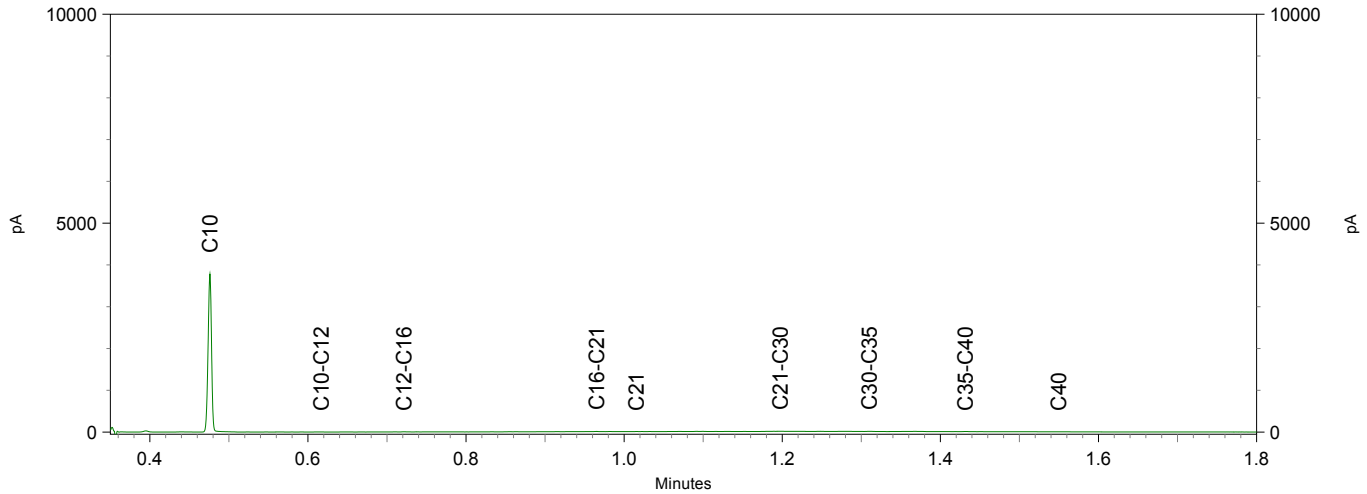


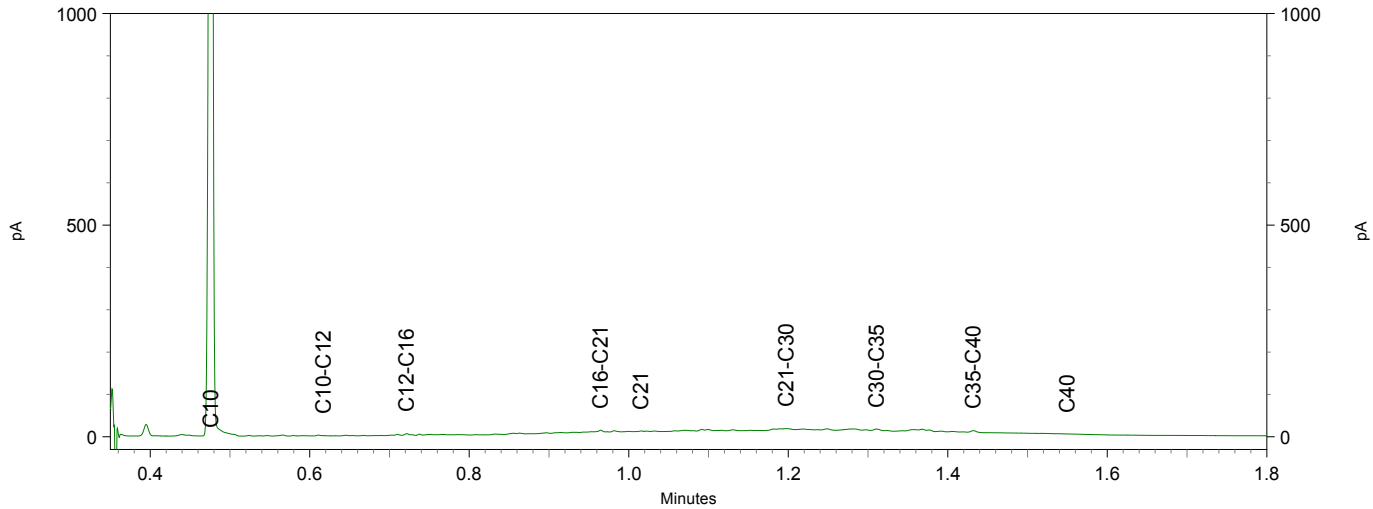


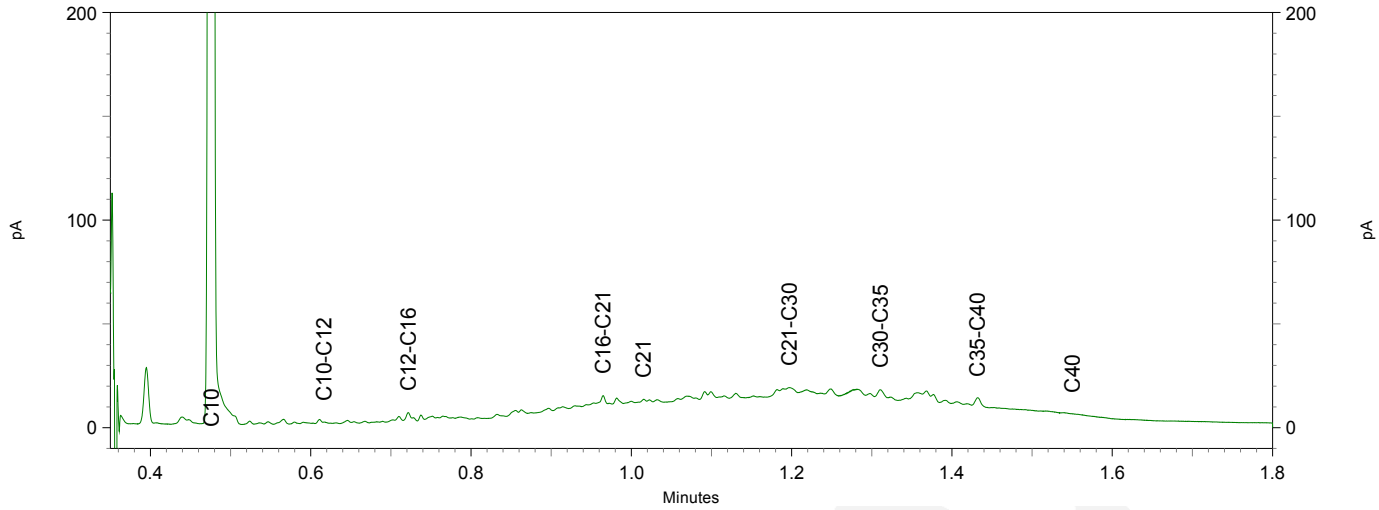


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224791
Certificate no.: 2020030286
Sample description.: 206 (150-200)
V



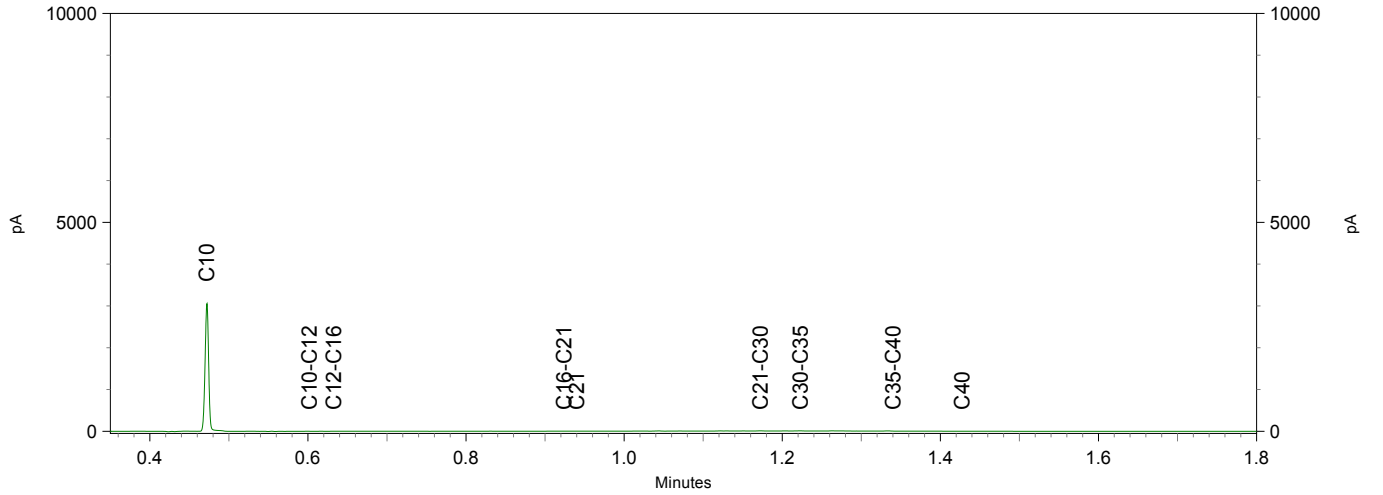


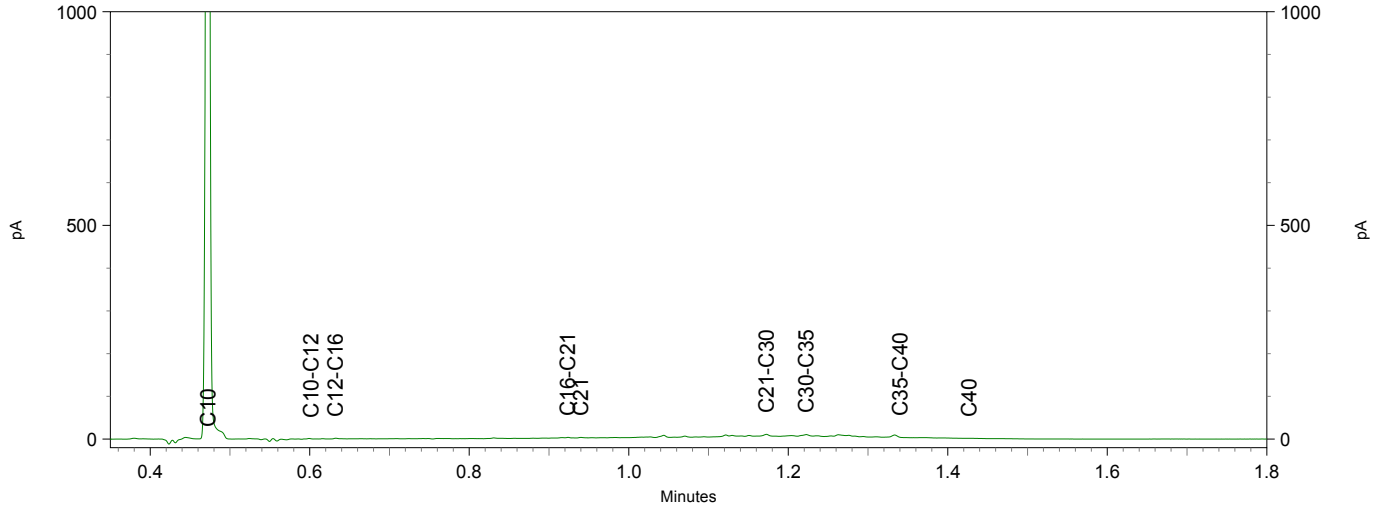


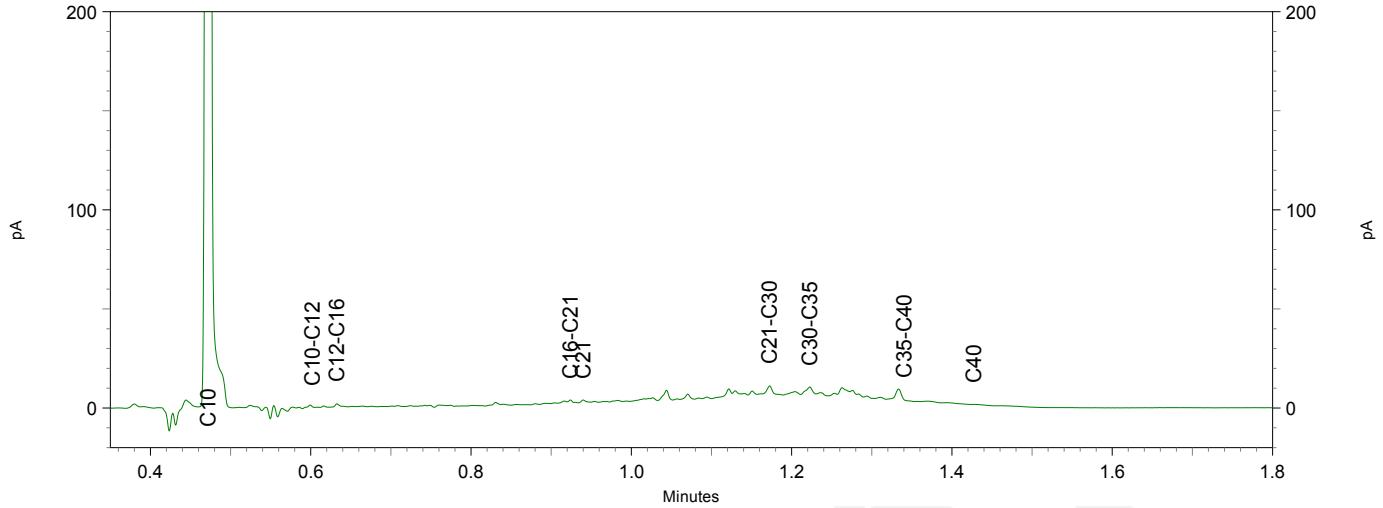
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11224792
Certificate no.:2020030286
Sample description.: 207 (150-200)

V







ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020033816/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020033816/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	78.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	94
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.4
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.4
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.4
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.4
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	0.2
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	2.2
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.7
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	3.2
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4 (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11236309

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020033816/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	06-Mar-2020/15:02
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.5
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	5.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4 (100-150)	05-Feb-2020 00:00	11236309

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

Akkoord
Pr.coörd.
DM

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

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020033816/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11236309	4	3	100	150	0537962369	4 (100-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020033816/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020033816/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020033816/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Gloeirest	11236309

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 11-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020034842/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020034842/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	04-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Mar-2020/13:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.5	67.7	79.5	93.0	81.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.4 1)	12.8 1)	4.3 1)	<0.7 1)	5.1 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	87	95	100	95
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.8	0.3	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	1.2	0.2	<0.1	0.3
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	1.1	0.2	<0.1	0.2
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	1.1	0.1	<0.1	0.2
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.3	6.3	1.0	<0.1	0.5
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.7	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	1.0	<0.1	0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	1.5	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.2
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.9	16	0.4	2.5	2.9
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	6.7	0.2	0.7	1.3
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	209 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239680
2	210 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239681
3	211 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239682
4	212 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239683
5	213 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239684

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020034842/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	04-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Mar-2020/13:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2.4	7.0	1.0	0.1 2)	0.6
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.2	22	0.6	3.2	4.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	209 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239680
2	210 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239681
3	211 (0-50)	25-Feb-2020 00:00	11239682
4	212 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239683
5	213 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239684

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020034842/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	04-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Mar-2020/13:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	91.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.5
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.5
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	214 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239685

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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.

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).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020034842/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	04-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	11-Mar-2020/13:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	214 (10-50)	25-Feb-2020 00:00	11239685

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

Akkoord
Pr.coörd.
ED

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

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020034842/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11239680	209	1	0	50	0537742427	209 (0-50)
11239681	210	1	0	50	0537961150	210 (0-50)
11239682	211	1	0	50	0537742413	211 (0-50)
11239683	212	1	10	50	0537961295	212 (10-50)
11239684	213	1	10	50	0537961314	213 (10-50)
11239685	214	1	10	50	0537961296	214 (10-50)

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020034842/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020034842/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

ATKB
T.a.v. Marieke van der Poel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020037289/1
Uw project/verslagnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Monster(s) ontvangen	09-Mar-2020

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20200146	Certificaatnummer/Versie	2020037289/1
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam	Startdatum	09-Mar-2020
Uw ordernummer	GvB	Rapportagedatum	16-Mar-2020/18:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.9 1)	85.7 1)	88.6 1)	84.9 1)	77.4 1)
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 2)	14.0 2)	15.4 2)	14.4 2)	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	95 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Asbest (som)	mg	<5.2 2)	95 2)	<4.2 2)	<5.0 2)	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 2)	8.1 2)	<0.4 2)	<0.5 2)	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	8.1 2)	<0.4 2)	<0.5 2)	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 2)	8.1 2)	<0.4 2)	<0.5 2)	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	8.1 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	
Aantal stuks						1 2)
Gewicht	g					14.0 2)
Amfibool	mg					0.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg					490 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mengmonsters deelgebied 1 (0-50)	09-Mar-2020 00:00	11247792
2	Mengmonsters deelgebied 1 (50-200)	09-Mar-2020 00:00	11247793
3	Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)	09-Mar-2020 00:00	11247794
4	Mengmonsters deelgebied 4 (50-200)	09-Mar-2020 00:00	11247795
5	Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)	09-Mar-2020 00:00	11247796

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020037289/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11247792	Mengmonster	MM1	0	50	1584571MG	Mengmonsters deelgebied 1 (0-
11247793	Mengmonster	MM2	50	200	1584570MG	Mengmonsters deelgebied 1 (50
11247794	Monster G17	MM4	0	50	1561599MG	Monster G17 asbest aangetroff
11247795	Mengmonster	MM9 klei	50	200	1561582MG	Mengmonsters deelgebied 4 (50
11247796	Monster G17	AVM1	0	50	0133846AK	Monster G17 asbest aangetroff

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020037289/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020037289/1

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1012178**
Uw Project omschrijving : **2020037289-20200146**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6267921**
Uw referentie : **Mengmonsters deelgebied 1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **09/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 11-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15040 g
Droge massa aangeleverde monster : 13220 g
Percentage droogrest : **87,9** **m/m %**
Type zeving : 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	11869,1	91,3	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	76,2	0,6	13,8	18,11	0	0,0
1-2 mm	136,7	1,1	47,8	34,97	0	0,0
2-4 mm	36,2	0,3	36,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	150,9	1,2	150,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	294,8	2,3	294,8	100,00	0	0,0
>20 mm	436,5	3,4	436,5	100,00	0	0,0
Totaal	**13000,4**	**100,0**	**985,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,0	0,0	0,3	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	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6267922**
Uw referentie	:	**Mengmonsters deelgebied 1 (50-200)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	P.J.
Datum geanalyseerd	:	16-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	14020	g
Droge massa aangeleverde monster	:	12015	g
Percentage droogrest	:	**85,7**	**m/m %**
Type zeving	:	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	6615,0	55,9	19,4	0,29	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	837,7	7,1	194,4	23,21	0	0,0
1-2 mm	839,0	7,1	249,1	29,69	0	0,0
2-4 mm	773,6	6,5	773,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	1420,8	12,0	1420,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1340,1	11,3	1340,1	100,00	1	763,4
>20 mm	0,4	0,0	0,4	100,00	0	0,0
Totaal	**11826,6**	**100,0**	**3997,8**		**1**	**763,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	8,1	6,5	9,7	8,1	6,5	9,7	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	**8,1**	**6,5**	**9,7**	**8,1**	**6,5**	**9,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8,1	0,0	8,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,1 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6267922**
Uw referentie	:	**Mengmonsters deelgebied 1 (50-200)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/03/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6267923**
Uw referentie	:	**Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	L.F.
Datum geanalyseerd	:	12-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	15370	g
Droge massa aangeleverde monster	:	13618	g
Percentage droogrest	:	**88,6**	**m/m %**
Type zeving	:	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	12562,4	93,9	11,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	235,7	1,8	61,4	26,05	0	0,0
1-2 mm	213,3	1,6	80,6	37,79	0	0,0
2-4 mm	129,8	1,0	129,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	98,1	0,7	98,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	139,3	1,0	139,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13378,6**	**100,0**	**520,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	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	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6267924**
Uw referentie	:	**Mengmonsters deelgebied 4 (50-200)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/03/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	M.M.
Datum geanalyseerd	:	12-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	14350	g
Droge massa aangeleverde monster	:	12183	g
Percentage droogrest	:	**84,9**	**m/m %**
Type zeving	:	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	10136,2	84,7	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	233,3	2,0	35,5	15,22	0	0,0
1-2 mm	144,4	1,2	57,3	39,68	0	0,0
2-4 mm	130,5	1,1	130,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	285,2	2,4	285,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	575,6	4,8	575,6	100,00	0	0,0
>20 mm	457,2	3,8	457,2	100,00	0	0,0
Totaal	**11962,4**	**100,0**	**1553,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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**	**0,4**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn 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	serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1012178**
Uw Project omschrijving : **2020037289-20200146**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6267925**
Uw referentie : **Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **09/03/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 09-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 18,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 14,0 g
Percentage droogrest : **77,35 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	14,0	hecht	chrysotiel 2-5		1	490,0	0,0
Totaal	**14,0**				**1**	**490,0**	**0,0**
					Ondergrens	280	0
					Bovengrens	700	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	490	0,0	490
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	490	0,0	

Totaal massa asbest: **490 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
6267921	Mengmonsters deelgebied 1 (0-50)	Mengmonste	0-.5	1584571MG
6267922	Mengmonsters deelgebied 1 (50-200)	Mengmonste	.5-2	1584570MG
6267923	Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)	Monster G1	0-.5	1561599MG
6267924	Mengmonsters deelgebied 4 (50-200)	Mengmonste	.5-2	1561582MG
6267925	Monster G17 asbest aangetroffen (0-50)	Monster G1	0-.5	0133846AK

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1012178**
Uw Project omschrijving	:	**2020037289-20200146**
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

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

BIJLAGE 6

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,4	71,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130	317,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	680	1659					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	760	1854					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	370	902,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	92,68					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	36,59					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2000	4878	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11188811	1 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,9	77,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9,2	36,8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	56					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	144	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11188812	8 (120-170)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,7	79,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	34	170					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	220	1100					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	330	1650					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	700					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	46					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	3850	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11188813	101 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,6	71,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,51					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11188814	102 (200-250)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,4	74,4					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	41	85,42					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	160	333,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190	395,8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	90	187,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	520	1083	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11188815	103 (150-200) 105 (150-200) 106 (200-250)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019373
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	330	942,9					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1300	3714					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400	4000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	550	1571					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	45,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3800	10860	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11188816	104 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019387
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	81,19		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3422	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	15,71	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	15,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	76	118,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	172,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,5	42,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6	43					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	260	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,031	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,068	0,068					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,445	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11188872	14 (50-100) 16 (150-200) 22a (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019387
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,9	76,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20	20					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	166,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	1,045	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11,84	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	55	68,89	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,38	0,4205	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	32,67	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	209,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	342,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	37,93					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	62,07					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,5	32,76					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	148,3	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0024					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Anthraceen	mg/kg ds	4,1	4,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,6	6,575	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11188873	1 (50-100) 4 (50-100) 5 (100-150) 6 (200-250)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019387
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,2	78,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	310		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79	1,117	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	14,27	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	72	106,9	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,3797	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	420	545,9	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	860	1322	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	50					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	25,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	0,0026	0,0076					
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0037	0,0108					
PCB 153	mg/kg ds	0,0045	0,0132					
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0079					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0473	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4	3,935	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11188874	3 (100-150) 10 (50-100) 18 (100-150) 19 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019387
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	12-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,7	76,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,8	14,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	140	208,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,8345	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	11,43	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	61,72	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0,25	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	31,05	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	470,8	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	431,2	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,6	38					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,216	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11188875	102 (100-150) 103 (100-150) 105 (100-150) 106 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019392
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,3	77,3					
Organische stof	% (m/m) ds	5,8	5,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,8						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,7			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,6			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeF	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOS	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
som PFOS	µg/kg ds	2,8			0,1	0,9	1,95	3
som PFOA	µg/kg ds	1,8			0,1	0,8	3,9	7

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11188890	1 (0-50) 4 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020019392
Startdatum	06-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93	93					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2,5			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeF	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOS	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,9	1,95	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
som PFOS	µg/kg ds	3,4			0,1	0,9	1,95	3
som PFOA	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11188891	6 (5-55) 11 (4-54) 13 (7-57) 24 (5-55)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023350
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,9	78,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11201664	104 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023350
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,4	71,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,8						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,692					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,487					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,7	9,872					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,872					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	4,487					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,385					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,41	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11201665	104 (230-280)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,3	79,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,1	16,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	529,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	350	477,4	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11201727	3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,7	19,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	423,3	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	386,2	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11201728	10 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78	78					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	630	815,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	610	919,3	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11201729	18 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,9	11,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	520	691,7	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	599,8	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11201730	19 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,2	77,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,8	15,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	475,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	473,4	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11201731	102 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,6	77,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5	15,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	350	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	419	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11201732	103 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,3	79,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,3	16,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	470	584,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	521,3	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11201733	105 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023374
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76	76					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,8	16,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	280,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	307	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11201734	106 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,7	79,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,9			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,8			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11201856	1 (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,8	71,8					
Organische stof	% (m/m) ds	8,8	8,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,8						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,9			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1,7			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	6,9			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0,3			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,8			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,6			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	11			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	4,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	7,2			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	16			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11201857	4 (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,2	92,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2,1			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11201858	6 (5-55)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFO	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1,1			0,1	0,9	1,95	3
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	4,1	7,163	-	4	20	48	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3443	-	0,2	0,6	6,8	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,96	-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,2	10,76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	12,54	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	80,28	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	79	187,5	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11201859	11 (4-54)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,3	92,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	6,6			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	4			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0,2						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0,2						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFO	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	11			0,1	0,9	1,95	3
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,892	-	4	20	48	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,96	-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0833	-	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	17,5	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	80,68	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11201860	13 (7-57)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76	76					
Organische stof	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,3						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,5			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,7			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,8			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1,7			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11201861	18 (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,5	79,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,2			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1,3			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1,2			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11201862	19 (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020023419
Startdatum	13-02-2020
Rapportagedatum	19-02-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,9			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFO	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2,8			0,1	0,9	1,95	3
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	7,9	13,64	-	4	20	48	76
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	-	0,2	0,6	6,8	13
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,73	-	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	13,02	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	19,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	32,75	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	108,8	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11201863	24 (5-55)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,6	81,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	360	467,9	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	545,2	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11214646	3 (70-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,6	78,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	310	469,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	300	646,2	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11214647	3 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,8	77,8					
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,8	5,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	430	554,6	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	440	746,2	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11214648	4 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70	70					
Organische stof	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,6	20,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	237,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	480	541,5	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11214649	10 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74	74					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,3	12,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	1402	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	530	793,6	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11214650	10 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,6	24,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	22,08	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	81,32	-	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11214651	11 (220-250)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,1	73,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,8	5,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,9	22,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	205,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	510	560,4	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11214652	18 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,5	77,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,3	18,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	285,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	319,1	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11214653	18 (200-250)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		26,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,2	72,2					
Organische stof	% (m/m) ds	6,2	6,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26,4	26,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	226,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	680	687,4	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11214654	19 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77	77					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,5	10,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	440	588,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	400	650	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11214655	19 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	355,9	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	417,9	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11214656	24 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,1	76,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	1200	1729	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1100	2120	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11214657	105 (200-250)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	04-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027409
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	27-02-2020

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,5	14,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	278,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	344,4	*	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	11214659	104 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027420
Startdatum	21-02-2020
Rapportagedatum	28-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,3			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,9			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,6			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2,4			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,5			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,3			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,6			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	12			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	15			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2,5			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	27			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11214686	4 (50-100)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020027420
Startdatum	21-02-2020
Rapportagedatum	28-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,4			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,7			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11214687	13 (57-100)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030276
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	04-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,4	72,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,9			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,8			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	4,5			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,6			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,8			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3,4			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	4			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	4,7			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	7,5			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11224747	4V (0-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030276
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	04-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92	92					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	7,5			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	3,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0,2						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0,4						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	11			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11224748	13V (10-50)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,4	79,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	230	1150					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	330	1650					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	1000					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	790	3950	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11224785	200 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,2	82,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11224786	201 (150-170)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,9	67,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	60,47					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	92	214					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	83,72					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	32,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	418,6	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11224787	202 (150-160)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	500	2273					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	2300	10450					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2100	9545					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	890	4045					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	122,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5900	26820	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11224788	203 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80	80					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	330	1650					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1700	8500					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1800	9000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	670	3350					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	85					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4600	23000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11224789	204 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	140					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	305	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11224790	205 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,8	73,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7	24,78					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	91,3					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51	221,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	91,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,2	31,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	478,3	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11224791	206 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020030286
Startdatum	26-02-2020
Rapportagedatum	03-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,9	75,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	54,29					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	34,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	114,3	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11224792	207 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	GvB
Datum monstername	05-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020033816
Startdatum	03-03-2020
Rapportagedatum	06-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,9	78,9					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,4			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1,4			0,1	0,8	3,9	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	3,9	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	2,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0,2			0,1	0,8	1,9	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2,7			0,1	0,9	1,95	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	3,2			0,1	0,9	1,95	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	0,8	1,9	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFC	µg/kg ds	<0,1						
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA	µg/kg ds	<0,1						
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1						
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1						
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1,5			0,1	0,8	3,9	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	5,9			0,1	0,9	1,95	3

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11236309	4 (100-150)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	
Datum monstername	21-02-2020
Monsternemer	Jaap van der Sluijs
Certificaatnummer	2020028331
Startdatum	21-02-2020
Rapportagedatum	26-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	96	96	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	7,7	7,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,7	5,7	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	9,1	9,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	27	27	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11218015	6-1-1 6 (200-300)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20200146
Projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Ordernummer	
Datum monstername	21-02-2020
Monsternemer	Jaap van der Sluijs
Certificaatnummer	2020028331
Startdatum	21-02-2020
Rapportagedatum	26-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	220	220	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11218016	16-1-1 16 (190-290)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		7.40						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70.5						
Organische stof	% (m/m) ds	7.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.3	2.3	*	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2.4	2.4	*	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.2	1.2	*	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
1	209 (0-50)	11239680

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		12.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67.7						
Organische stof	% (m/m) ds	12.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	87						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.8	0.625	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	1.2	0.938	*	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	1.1	0.859	*	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	1.1	0.859	*	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	6.3	4.922	*	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	0.7	0.547	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	1.0	0.781	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	1.5	1.172	*	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.3	0.234	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.4	0.312	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	0.1	0.078	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.1	0.078	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0.1	0.078	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	16	12.5	***	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	6.7	5.234	***	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	0.4	0.312	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.5	0.391	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.055	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	0.1	0.078	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	7.0	5.469	*	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	22	17.19	***	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
2	210 (0-50)	11239681

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		4.30						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79.5						
Organische stof	% (m/m) ds	4.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	1	*	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.0	1	*	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
3	211 (0-50)	11239682

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.700						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.0						
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.5	2.5	*	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	3.2	3.2	***	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
4	212 (10-50)	11239683

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		5.10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.8						
Organische stof	% (m/m) ds	5.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.9	2.9	*	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.3	1.3	*	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	4.2	4.2	***	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
5	213 (10-50)	11239684

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer	20200146
Uw projectnaam	Monsigneur Nolenslaan 99 Schiedam
Uw ordernummer	GvB
Datum monstername	25-02-2020
Monsternemer	
Certificaatnummer	2020034842
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	11-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.700						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91.2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.5	1.5	*	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2.0	2	*	0,1	0,9	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
6	214 (10-50)	11239685

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 7

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit 2.7.0
V. rapport 2.17

Algemeen

Naam dossier: Monseigneur Nolenslaan 99B en 99C in Schiedam
Code: 20200146
Beoordelaar: g.vanbergeijk@at-kb.nl
Datum rapport: donderdag 2 april 2020
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✘
Ecologisch	✔	▬
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Wordt-case beoordeling op basis van de hoogst gemeten (ongecorrigeerde) gehalten voor zink en lood in de grond.

Huidig gebruik: bedrijvigheid (vervallen schoolgebouw)

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Lood	1,19e-3	2,80e-3	0,42
Zink	2,72e-4	5,00e-1	0,00

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Verontreiniging is aanwezig vanaf 0,5 onverhard maaiveld of aanwezig onder een betonvloer/kruipruimte.

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Lood	1,20e3				
Zink	1,10e3				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	10,00	0,10	1,50

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Geen mobiele verontreiniging (alsnog).