

Hurenkamp Architecten & Adviseurs
T.a.v. de heer V. van Vuuren
Kerkallee 43
6882 AM Velp

Datum 5-3-2021
Onderwerp Aanvullend bodemonderzoek PFOS Lengelseweg 43 's-Herenberg
Uw kenmerk -
Ons kenmerk 2917.02

Geachte heer van Vuuren,

Hierbij doe wij u de resultaten toekomen van het aanvullende bodemonderzoek naar PFOS ter plaatse van de voormalige Fassin fabriek, aan de Lengelseweg 41/43 in 's-Heerenberg.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot de uitvoering van het aanvullend onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Hiervoor zijn reeds diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Tijdens het in 2018 uitgevoerde bodemonderzoek is een verontreiniging met PFOS (som) in de grond aangetroffen.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de omvang van deze verontreiniging.

Bekende gegevens onderzoekslocatie

Op de locatie zijn in het verleden al diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat er in de grond op twee locaties gehalten boven de interventiewaarde aanwezig zijn. Het betreft een spot van circa 20 m³, aanwezig onder de laad- en loskuil, welke sterk verontreinigd is met minerale olie (rondom boring 9A) en een spot ten noorden van de ketelruimte van circa 13 m³, welke sterk verontreinigd is met PCB (rondom boring 23).

Om de verontreinigde grond welke bij de sanering van deze twee spots vrijkomt af te kunnen voeren zijn van beide spots de gehalten PFAS bepaald. Hieruit is gebleken dat in de sterk met minerale olie verontreinigde spot een gehalte PFOS (som) van maximaal 160 µg/kg aanwezig is (boring 9A, bodemlaag 0,5 tot 1,0 m-mv). De omvang van deze verontreiniging met PFOS (som) is niet inzichtelijk.

Onderzoeksopzet en normering

Het hoogst gemeten gehalte PFOS is gemeten in de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van boring 09A. Om de horizontale omvang van de verontreiniging met PFOS te bepalen worden rond deze boring vier boringen tot 1,0 m-mv geplaatst. Om de verticale omvang te bepalen wordt ter plaatse van boring 09A een boring tot 3,0 m-mv geplaatst.

De veldwerkzaamheden en monsterneming zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en de bijbehorende protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

De grondmonsters worden ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieu laboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en AP04.

Buro Ontwerp & Omgeving verklaart hierbij geen deel uit te maken van de bedrijfsorganisatie van de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of opdrachtgever van het bodemonderzoek. Buro Ontwerp & Omgeving zal het onderzoek als onafhankelijke organisatie uitvoeren.

Uitgevoerde veldwerkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen

Op 9 februari 2021 zijn de boringen 501 (verticale afperking, 3 m-mv) en 502 tot en met 505 (horizontale afperking, 1 m-mv) geplaatst. Op basis van deze resultaten was de omvang van de verontreiniging echter nog niet voldoende in beeld. Ter verdere horizontale afperking zijn de boringen 506 en 507 (1 m-mv) op 25 februari 2021 geplaatst. Het veldwerk op beide dagen is uitgevoerd door de heer C. Beunk, erkend veldwerker van Bodem Expert BV te Huissen, met ondersteuning van de heer M. Dahles. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

De situering van de boringen is aangegeven op de situatietekening welke als bijlage is opgenomen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, eveneens opgenomen als bijlage.

Het maaiveld van zowel de laad/losvloer als de fabriekshal betreft een betonvloer van circa 14 cm dikte. De bodem onder deze vloer bestaat uit matig fijn en matig siltig zand. Tot een diepte van circa 2 m-mv is plaatselijk een bijmenging met leem (laagjes/resten) en roest aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem.

Uitgevoerde laboratoriumwerkzaamheden

Ter verticale afperking zijn de bodemlagen van 1,0 tot 1,5 m-mv en 1,5 tot 2,0 m-mv van boring 501 geanalyseerd. Ter horizontale afperking is de bodemlaag direct onder de betonvloer ter plaatse van boring 502 t/m 507 geanalyseerd. De monsters zijn geanalyseerd op de 28 PFAS verbindingen, zoals op 28 juli 2019 vastgesteld in het Tijdelijk handelingskader.

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen als bijlage.

Resultaten

Voor PFAS zijn nog geen achtergrond- en interventiewaarden opgenomen, vanuit de Wet bodembescherming. Wel zijn door het RIVM INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater afgeleid. De INEV voor PFOS (som) is vastgesteld op 110 µg/kg ds. De resultaten zijn vergeleken met deze waarde, en tevens getoetst aan de normen voor het toepassen van grond/baggerspecie op landbodembodem (achtergrondwaarde, wonen, industrie) conform het Tijdelijk handelingskader.

In tabel 1 zijn de resultaten van de analyses en toetsingen weergegeven.

Tabel 1 Analyse- en toetsingsresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.

Monster -code	Boring/monster (cm –mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Gehalte PFOS (som, µg/kg)	Toetsing INEV	Toetsing THK
Gehaltes voorgaand onderzoek (2019)					
M09A3	09A (0,15 - 0,50)	Zand, visueel schoon	82	<	NT
M09A4	09A (0,50 - 1,00)	Zand, visueel schoon	160	>	NT
Gehaltes onderhavig onderzoek					
501.3	501 (1,00 - 1,50)	Zand, visueel schoon	11	<	NT
501.4	501 (1,50 - 2,00)	Zand, visueel schoon	2,6	<	Wonen
502.1	502 (0,14 - 0,64)	Zand, visueel schoon	2,3	<	Wonen
503.1	503 (0,14 - 0,64)	Zand, visueel schoon	16	<	NT
504.1	504 (0,14 - 0,64)	Zand, visueel schoon	0,3	<	AW
505.1	505 (0,14 - 0,64)	Zand, visueel schoon	23	<	NT
506.1	506 (0,13 - 0,63)	Zand, visueel schoon	0,1	<	AW
507.1	507 (0,12 - 0,62)	Zand, visueel schoon	0,1	<	AW
<i>INEV Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging</i>					
<i>THK Tijdelijk Handelingskader PFAS, d.d. 1 juli 2020</i>					
<i>AW : overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)</i>					
<i>Wonen : toepasbaar (functieklassen wonen)</i>					
<i>Industrie : toepasbaar (functieklassen industrie)</i>					
<i>NT : niet toepasbaar</i>					

De gemeente Montferland heeft aangegeven dat de verontreiniging ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling tot terug gesaneerd dient te worden tot onder de achtergrondwaarde (AW).

Bespreking resultaten

Tijdens voorgaand onderzoek is vastgesteld dat ter plaatse van boring 09A tot 1 m-mv PFOS aanwezig is, in gehalten boven de klasse industrie (82 µg/kg ds, bodemlaag 0,15 – 0,50) of boven de INEV (160 µg/kg ds, bodemlaag 0,5 – 1,0 m-mv).

Tijdens onderhavig onderzoek is vastgesteld dat de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv in de kern (boring 09A/501) van de verontreiniging geen gehalte PFOS (som) meer boven de INEV bevat, de grond valt echter wel in de bodemkwaliteitsklasse Niet toepasbaar (11 µg/kg ds.). In de onderliggende bodemlaag is op een diepte van 1,5 – 2,0 m-mv (monster 501.4) nog een gehalte PFOS (som) van 2,6 µg/kg ds. gemeten. Deze bodemlaag valt in de 'klasse wonen', de verontreiniging is hiermee in verticale richting niet geheel afgeperkt. Gezien het geringe gehalte en de afname in de diepte wordt echter verwacht dat de onderliggende bodemlaag geen verhoogd gehalte boven de achtergrondwaarde bevat.

In de afperkende boring ten oosten van de kern (boring 503, gelegen onder de bebouwing) bedraagt het gehalte PFOS (som) 16 µg/kg ds, en ligt boven de grenzen voor de klasse industrie maar onder INEV. Dit geldt ook voor boring 505, waar het gemeten gehalte PFOS (som) 23 µg/kg ds. bedraagt. In boring 502 is nog een gehalte van 2,3 µg/kg ds. gemeten (klasse wonen).

In de afperkende boringen 504, 506 en 507 bedragen de gehalten PFOS (som) respectievelijk 0,3 µg/kg ds., 0,1 µg/kg ds. en 0,1 µg/kg ds, en voldoen hiermee aan de achtergrondwaarde.

Hiermee is de omvang van de verontreiniging boven de achtergrondwaarde buiten de bebouwing voldoende vastgesteld. De 'achtergrondwaarde' contour is weergegeven op de tekening in de bijlage. Binnen de fabriekshal is deze 'achtergrondwaarde' contour nog niet vastgesteld, echter is hier wel vastgesteld dat er geen gehalten boven de INEV aanwezig zijn.

Bij de ontwikkeling van het terrein zal de bestaande contour van het fabriekscomplex behouden blijven. Hiermee wordt de verontreiniging binnen de fabriekshal voldoende afgedekt door de aanwezige betonvloer en kan contact met en/of verspreiding van de verontreinigde grond uitgesloten worden.

De oppervlakte waarin de gehalten boven de achtergrondwaarde liggen bedraagt naar inschatting circa 120 m². Hiervan bevindt zich circa 45 m² onder de bebouwing. Van deze 120 m² is circa 20 m² verontreinigd met PFOS (som) in gehalten boven de INEV.

Voor het bepalen van de volumes met PFOS (som) verontreinigde grond wordt uitgegaan van een laagdikte van circa 2 meter ter plaatse van de kern (boring 501) en circa 1 meter, rondom de kern (boring 502, 503 en 505). Het volume met PFOS (som) verontreinigde grond, in gehalten boven de achtergrondwaarde, wordt ingeschat op circa 160 m³. Hiervan is circa 8 m³ verontreinigd in gehalten boven de INEV. Deze 8 m³ bevindt zich grotendeels buiten de bebouwing.

De bron van de verontreiniging is onbekend, mogelijk heeft de oorzaak een relatie met de minerale olie verontreiniging. Gezien het historisch gebruik van de locatie wordt er voornamelijk vanuit gegaan dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en er geen sprake is van zorgplicht.

Conclusies en aanbevelingen

Uit het voorgaand en onderhavig onderzoek blijkt dat op het terrein een verontreiniging met PFOS (som) aanwezig is. Het betreft een naar inschatting circa 160 m³ grond waarin de gehalten boven de achtergrondwaarde liggen. Hiervan bevindt zich circa 50 m³ onder de bebouwing, en zijn in circa 8 m³ (grotendeels buiten de bebouwing) gehalten boven de INEV aanwezig.

Omdat er minder dan 25 m³ grond verontreinigd is boven de INEV is de gemeente Montferland bevoegd gezag.

Voor ontwikkeling van de locatie tot woningbouw zal de met PFOS verontreinigde grond gesaneerd dienen te worden. Buiten de bebouwing zal deze sanering bestaan uit het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond. Binnen de bebouwing kan de bestaande betonvloer dienen als duurzame afdekking.

Voor de sanering dient een plan van aanpak opgesteld worden, welke ter goedkeuring aan de gemeente Montferland voorgelegd dient te worden.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat wanneer werkzaamheden door de betonvloer worden uitgevoerd waarbij contact optreedt met de PFOS verontreiniging (bv ten behoeve van fundering of kabels en leidingen), hiervoor eveneens toestemming noodzakelijk is van de gemeente Montferland.

Met vriendelijke groet,

Buro Ontwerp & Omgeving



Ing. R. Schreuder
projectleider

BIJLAGEN

- 1 Kadastrale kaart en situatietekening met boorpunten
- 2 Boorprofielen en legenda
- 3 Analysecertificaten grond en grondwater
- 4 Toetsing van de analyseresultaten aan het THK

Bijlage 1

Kadastrale kaart en situatietekening





<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente 's-Heerenberg</p> <p>Sectie G</p> <p>Perceel 2153</p>	
--	--	--

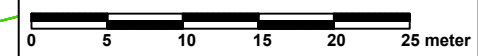
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 27 januari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



LEGENDA

- Kadastrale grens
- Bebouwing
- 14 Huisnummer
- - - Herontwikkelingslocatie
- - - Verontreinigingscontour PFAS (> INEV)
- - - Verontreinigingscontour PFAS (> AW)
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Locatie:	Lengelseweg 43 's-Heerenberg		
Type:	Aanvullend onderzoek PFOS		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	2917.02		
Schaal:	1 : 500	Formaat:	A3
Datum:	03-03-2021		
Getekend:	RS		
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	2917-02-3		



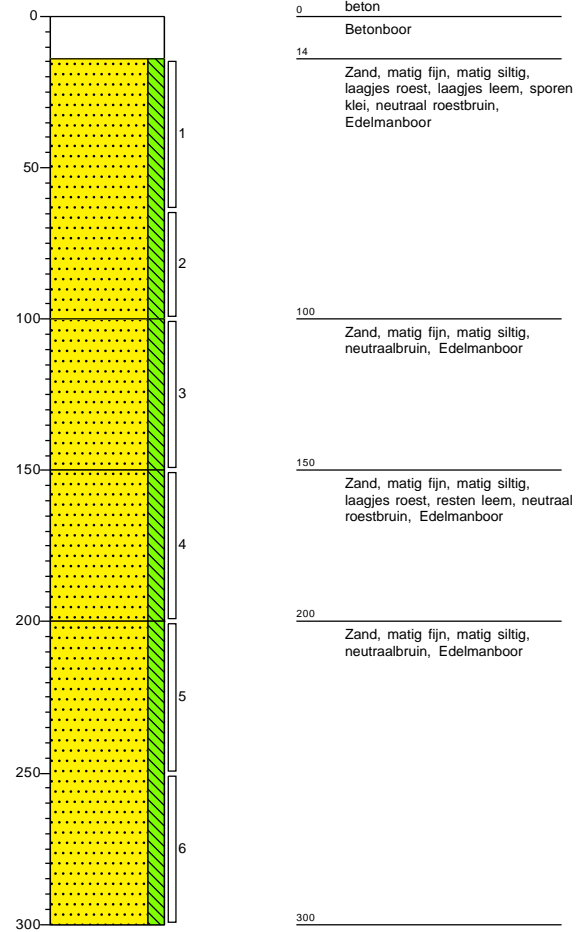
Bijlage 2

Boorprofielen en legenda



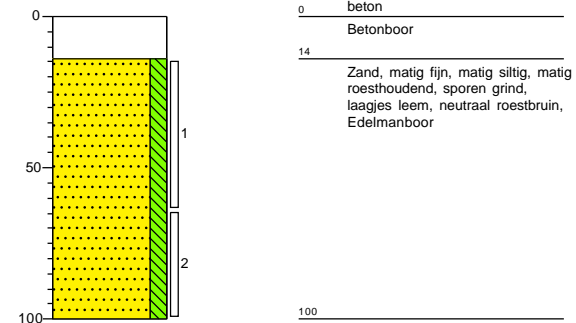
Boring: 501

Datum: 9-2-2021



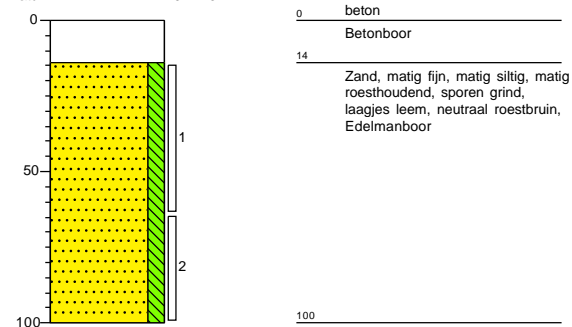
Boring: 502

Datum: 9-2-2021



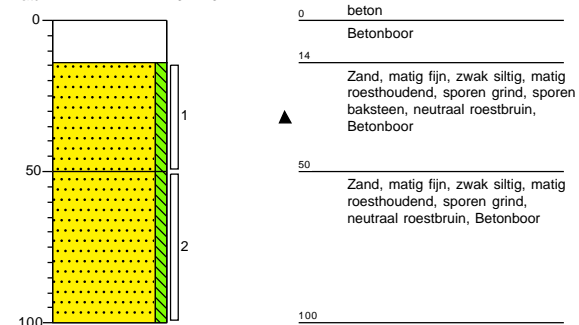
Boring: 503

Datum: 9-2-2021



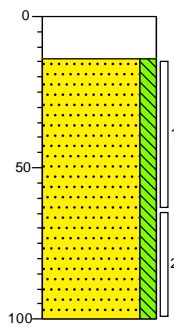
Boring: 504

Datum: 9-2-2021



Boring: 505

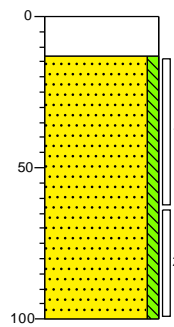
Datum: 9-2-2021



0 beton
Betonboor
14
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, sporen grind, laagjes leem, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100

Boring: 506

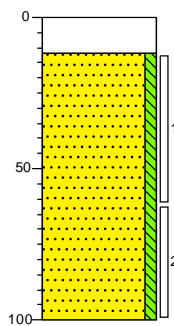
Datum: 25-2-2021



0 beton
Betonboor
13
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, licht cremebruin, Edelmanboor
100

Boring: 507

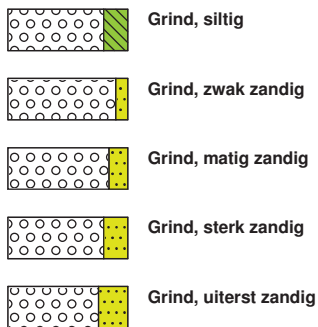
Datum: 25-2-2021



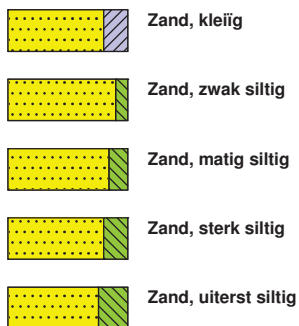
0 beton
Betonboor
12
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, licht cremebruin, Edelmanboor
100

Legenda (conform NEN 5104)

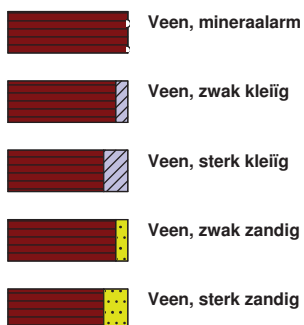
grind



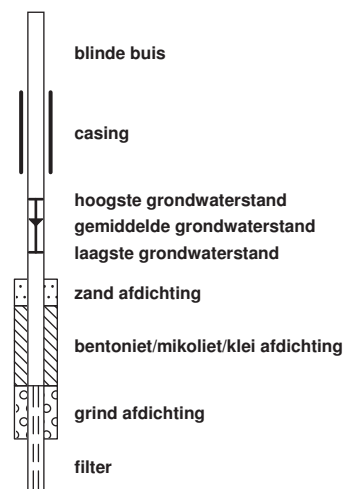
zand



veen



peilbuis



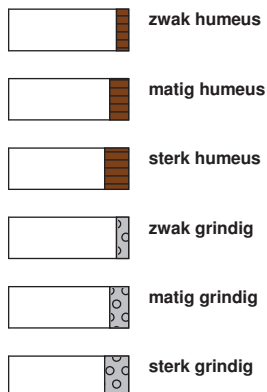
klei



leem



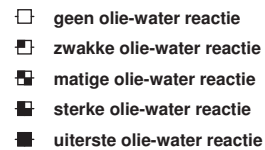
overige toevoegingen



geur



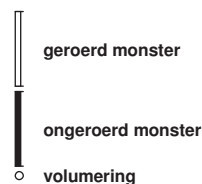
olie



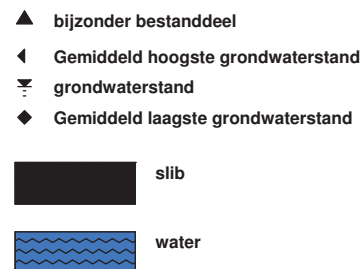
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3

Analysecertificaten Analytico



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021021868/2
Uw project/verslagnummer	2917.02
Uw projectnaam	Lengelseweg 43
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2917.02	Certificaatnummer/Versie	2021021868/2
Uw projectnaam	Lengelseweg 43	Startdatum analyse	10-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Feb-2021/09:40
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.5	78.2	84.9	88.6	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	0.9 ¹⁾	1.0 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	99	98
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.4	<0.1	0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<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	0.9	<0.1	1.2	<0.1	0.4
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.7	<0.1	0.3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.9	0.9	6.8	0.2	11
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	8.3	1.4	9.3	<0.1	12
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501.3 501 (100-150)	Grond (AS3000)	11860180
2	502.1 502 (14-64)	Grond (AS3000)	11860181
3	503.1 503 (14-64)	Grond (AS3000)	11860182
4	504.1 504 (14-50)	Grond (AS3000)	11860183
5	505.1 505 (14-64)	Grond (AS3000)	11860184

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2917.02
 Uw projectnaam Lengelseweg 43
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021021868/2
 Startdatum analyse 10-Feb-2021
 Datum einde analyse 17-Feb-2021
 Rapportagedatum 18-Feb-2021/09:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (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 PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.1 ²⁾	0.4	0.1 ²⁾	0.3
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	11	2.3	16	0.3	23

Nr. Uw monsteromschrijving

1	501.3 501 (100-150)
2	502.1 502 (14-64)
3	503.1 503 (14-64)
4	504.1 504 (14-50)
5	505.1 505 (14-64)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11860180
Grond (AS3000)	11860181
Grond (AS3000)	11860182
Grond (AS3000)	11860183
Grond (AS3000)	11860184

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021021868/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11860180	501.3 501 (100-150)				
0538684590	501	100	150	09-Feb-2021	3
11860181	502.1 502 (14-64)				
0538684955	502	14	64	09-Feb-2021	1
11860182	503.1 503 (14-64)				
0538684949	503	14	64	09-Feb-2021	1
11860183	504.1 504 (14-50)				
0538684588	504	14	50	09-Feb-2021	1
11860184	505.1 505 (14-64)				
0538684959	505	14	64	09-Feb-2021	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
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 2021021868/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie monsteromschrijving betreffende monster 11860184, d.d. 18-02-2021.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

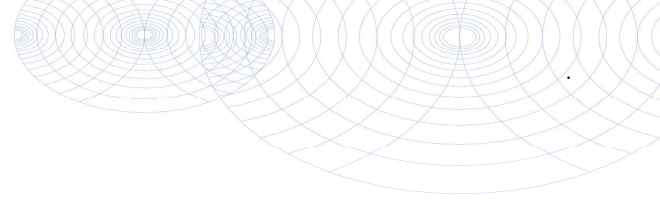
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021021868/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en 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 2020.



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).

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021028291/1
Uw project/verslagnummer	2917.02
Uw projectnaam	Lengelseweg 43 's-Heerenberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2917.02
 Uw projectnaam Lengelseweg 43 's-Heerenberg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021028291/1
 Startdatum analyse 23-Feb-2021
 Datum einde analyse 01-Mar-2021
 Rapportagedatum 01-Mar-2021/13:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	79.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.8
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501.4 501 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11880875

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2917.02	Certificaatnummer/Versie	2021028291/1
Uw projectnaam	Lengelseweg 43 's-Heerenberg	Startdatum analyse	23-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Mar-2021/13:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ²⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	2.6

Nr. Uw monsteromschrijving

1 501.4 501 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11880875

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021028291/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11880875	501.4 501 (150-200)				
0538684950	501	150	200	09-Feb-2021	4



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: NL71BNP0227924525
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 2021028291/1**

Pagina 1/1

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021028291/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en 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 2020.



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).

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 03-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021031007/1
Uw project/verslagnummer	2917.02
Uw projectnaam	Lengelseweg 43 's-Heerenberg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2917.02	Certificaatnummer/Versie	2021031007/1
Uw projectnaam	Lengelseweg 43 's-Heerenberg	Startdatum analyse	26-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Mar-2021/12:46
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.3	84.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix	
1	506.1 506 (13-63)	Grond (AS3000)	Monster nr. 11890613
2	507.1 507 (12-62)	Grond (AS3000)	Monster nr. 11890614

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2917.02	Certificaatnummer/Versie	2021031007/1
Uw projectnaam	Lengelseweg 43 's-Heerenberg	Startdatum analyse	26-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Mar-2021/12:46
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	506.1 506 (13-63)	Grond (AS3000)	11890613
2	507.1 507 (12-62)	Grond (AS3000)	11890614

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021031007/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11890613	506.1 506 (13-63)				
0538683535	506	13	63	25-Feb-2021	1
11890614	507.1 507 (12-62)				
0538683153	507	12	62	25-Feb-2021	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021031007/1**

Pagina 1/1

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 2021031007/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en 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 2020.



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 4

Toetsing van de analysecertificaten



Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2917.02
 Uw projectnaam Lengelseweg 43
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 09-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021021868
 Startdatum 10-02-2021
 Rapportagedatum 17-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		1.30			0.900			1			0.700			1.10		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#	25		#	25		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	84.5			78.2			84.9			88.6			84.4		
Organische stof	% (m/m) ds	1.3			0.9			1.0			<0.7			1.1		
Gloeiorest	% (m/m) ds	98			99			99			99			98		
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)																
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	0.4	0.4	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecanaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecanaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	<0.1	0.07	-	1.2	1.2	-	<0.1	0.07	-	0.4	0.4	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	0.7	0.7	-	<0.1	0.07	-	0.3	0.3	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.9	2.9	*	0.9	0.9	-	6.8	6.8	***	0.2	0.2	-	11	11	***
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	8.3	8.3	***	1.4	1.4	-	9.3	9.3	***	<0.1	0.07	-	12	12	***
perfluordecansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (V) µg/kg ds	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF) µg/kg ds	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) µg/kg ds	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	0.1	-	0.4	0.4	-	0.1	0.1	-	0.3	0.3	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	11	11	***	2.3	2.3	*	16	16	***	0.3	0.3	-	23	23	***

Legenda

#: aangenomen waarde
 GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11860180	501.3 501 (100-150)
2	11860181	502.1 502 (14-64)
3	11860182	503.1 503 (14-64)
4	11860183	504.1 504 (14-50)
5	11860184	505.1 505 (14-64)

Normwaarde Indicator
 <- rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > water **
 > industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met RoToVz uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytica 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 paai.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2917.02
 Uw projectnaam Lengelseweg 43 's-Heerenberg
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 09-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021028291
 Startdatum 23-02-2021
 Rapportagedatum 01-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
---------	---------	---	------	---------

Bodemtype correctie

Organische stof 1.80
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Drage stof % (m/m) 79.6
 Organische stof % (m/m) ds 1.8
 Gloeirest % (m/m) ds 98

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.3	0.3	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	0.8	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.8	1.8	*
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (M) µg/kg ds		<0.1	0.07	-
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (Et) µg/kg ds		<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds		<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	2.6	2.6	*

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11880875	501.4 501 (150-200)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens 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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 2917.02
 Uw projectnaam Lengelseweg 43 's-Heerenberg
 Uw ordernummer
 Datum monstername 25-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021031007
 Startdatum 26-02-2021
 Rapportagedatum 03-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		1.30			0.900		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84.3			84.3		
Organische stof	% (m/m) ds	1.3			0.9		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorooctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaan (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	0.1	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (N)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11890613	506.1 506 (13-63)
2	11890614	507.1 507 (12-62)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-
> 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