BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

Residentie Landsmeer B.V.
Keizersgracht 391A
1016 EJ Amsterdam

kenmerk: 24/240601/MT
projectnummer: BM5928
onderwerp: aanvullend grondonderzoek
Dorpsstraat 25, Landsmeer

Amsterdam, 1 juli 2024

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend grondonderzoek op Dorpsstraat 25 in Landsmeer.

Bekende gegevens
Op het perceel wordt nieuwbouw met een kelder gerealiseerd. De aanlegdiepte van de nieuwe kelderbak is ongeveer 3,8 meter min begane grond (= peil). Het oppervlak van de kelder bedraagt ongeveer 500 m². In bijlage 1 is een tekening van de locatie weergegeven.

Op het terrein is in 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Landview, project 2019228). Het bodemonderzoek is uitgevoerd tot ongeveer 1,0 meter min maaiveld, waarbij sterke verontreinigingen met lood en zink zijn aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd.

Voor het maken van de kelder dient ook de grondkwaliteit dieper dan 1,0 m -mv te worden vastgesteld. Tevens moet voor het afvoeren van de grond de toplaag worden geanalyseerd op PFAS.

Uitvoering
Voor het aanvullend onderzoek zijn op 13 juni 2024 door G. Muis (veldwerkbureau Poelsema) vier handboringen tot 4,4 m -mv uitgevoerd (nrs. 1 t/m 4). De boorlocaties staan weergegeven op de bijgevoegde tekening.

Inpandig konden geen boringen worden uitgevoerd omdat het pand nog in gebruik is als pizzeria. Het niveau van het buitenterrein ligt op ongeveer 1,2 m -NAP. Er ligt gras op een harde laag (circa 40 cm). Vanwege de vele regen van de dagen daarvoor liggen er plassen.

De bodemopbouw bestaat tot 3,0 m -mv uit veen gevolgd door zand met laagjes klei tot maximale boordiepte (4,4 m -mv).

In de profielen van de boringen zijn geen afwijkingen (bijmenging met bodemvreemde materialen of kleur/geurwaarnemingen) waargenomen.

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal specifiek beoordeeld op aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In het bodemprofiel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De boorbeschrijvingen van de uitgevoerde boringen zijn bijgevoegd in bijlage 2.

Laboratoriumonderzoek
Het opgeboorde bodemmateriaal is bemonsterd per bodemtype in maximale trajecten van 0,5 m. In het laboratorium zijn van de verzamelde grondmonsters drie analysemonsters samengesteld (MM101, MM102, MPFAS). De analysemonsters MM101 en MM102 zijn in het laboratorium Eurofins Analytico in Barneveld geanalyseerd op het standaard stoffenpakket A (SIKB, NEN en Bodem+ d.d. 4 juni 2008). Het analysemonster MPFAS is geanalyseerd op poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

Resultaten
Algemene bodemkwaliteit
De resultaten zijn weergeven op het analysecertificaat 2024077742, dat is opgenomen in de bijlage. In de bijlage is de toetsing van de analyseresultaten aan de kwaliteitsklasse voor landbodem en grond opgenomen, waarbij de gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem. In de onderstaande tabel is per kwaliteitsklasse weergegeven welke parameters in die klasse vallen.

Opgemerkt wordt dat barium niet in de tabel is opgenomen vanwege het ontbreken van een toetsingswaarde voor deze parameter. De BoToVa toetsingen aan de Omgevingswet zijn nog niet beschikbaar, daarom is gebruik gemaakt van BoToVa T2 (kwaliteit ontvangende bodem (Besluit bodemkwaliteit)).

De kwaliteitsklasse landbouw/natuur is niet opgenomen in de tabel. De gemeten parameters die niet in de tabel voorkomen vallen in deze klasse.

Tabel 1 – indeling kwaliteitsklasse grond

monster-code	boringen [diepte, m –mv]	grondslag	wo	ind	matig	sterk
MM101	1.3 [1,0-1,5], 2.4-2.5 [1,5-2,5], 3.4 [1,5-2,0], 1.6, 3.6, 4.6 [2,5-3,0]	diepere laag: veen	Co	min. olie	-	-
MM102	1.7, 4.7 [3,0-3,5], 1.9 [4,0-4,4], 2.7-2.8 [3,0-4,0], 3.8-3.9 [3,5-4,4]	diepere laag: zand	-	-	-	-

verklaring:
wo = klasse wonen
ind = klasse industrie
matig = klasse matig verontreinigd (NT volgens BoToVa T2)
sterk = klasse sterk verontreinigd/overschrijding interventiewaarde (NT>IW volgens BoToVa T2)

Het analysemonster MM101 (diepere laag: veen) valt in de klasse wonen op basis van de gehalten kobalt en minerale olie (olie-indicatie: humuszuren).

Het analysemonster MM102 (diepere laag: zand) valt in de klasse landbouw/natuur.

PFAS
De analyses van het PFAS onderzoek zijn weergeven op het analyserapport 2024077744 dat is opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn getoetst aan het PFAS handelingskader grond en bagger. De normering voor toepassing van de PFAS houdende grond is opgenomen in bijlage 4. In

de onderstaande tabel is per kwaliteitsklasse weergegeven welke parameters in die klasse vallen. De kwaliteitsklasse achtergrondwaarde is niet opgenomen in de tabel. De gemeten parameters die niet in de tabel voorkomen vallen in deze klasse.

Tabel 2 – indeling kwaliteitsklasse PFAS in grond

monstercode	grondmonsters [diepte, m –mv]	herkomst en grondslag	wo/ind	NT	>INEV
MPFAS1	1.1-1.2, 2.1-2.2, 3.1-3.2, 4.1-4.2 [0,4-1,0]	toplaag: veen	-	-	-

verklaring:
wo/ind = klasse wonen/industrie
NT = klasse niet toepasbaar
>INEV = klasse niet toepasbaar/overschrijding Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging

Het gehalte som PFOS, som PFOA en de overige gemeten PFAS in het analysemonster MPFAS (toplaag: veen) vallen in de klasse achtergrondwaarde of zijn kleiner dan de detectiegrens.

Conclusie
Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de diepere lagen in de klasse landbouw/natuur of wonen vallen. Met dit onderzoek is de kwaliteit van de bodem voldoende vastgesteld. De resultaten geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

Uit voorgaand onderzoek blijkt dat de grond sterk verontreinigd is in een omvang groter dan 25 m^3. Voor de nieuwbouw geldt daarom een saneringsplicht. Voor de sanering en voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw geldt een meldings- en informatieplicht volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) te worden ingediend.

Kwaliteitsborging
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000: Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (SIKB, versie 7, maart 2022).

Tussen Back Milieu-advies en onderzoek BV (Back) en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Back zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

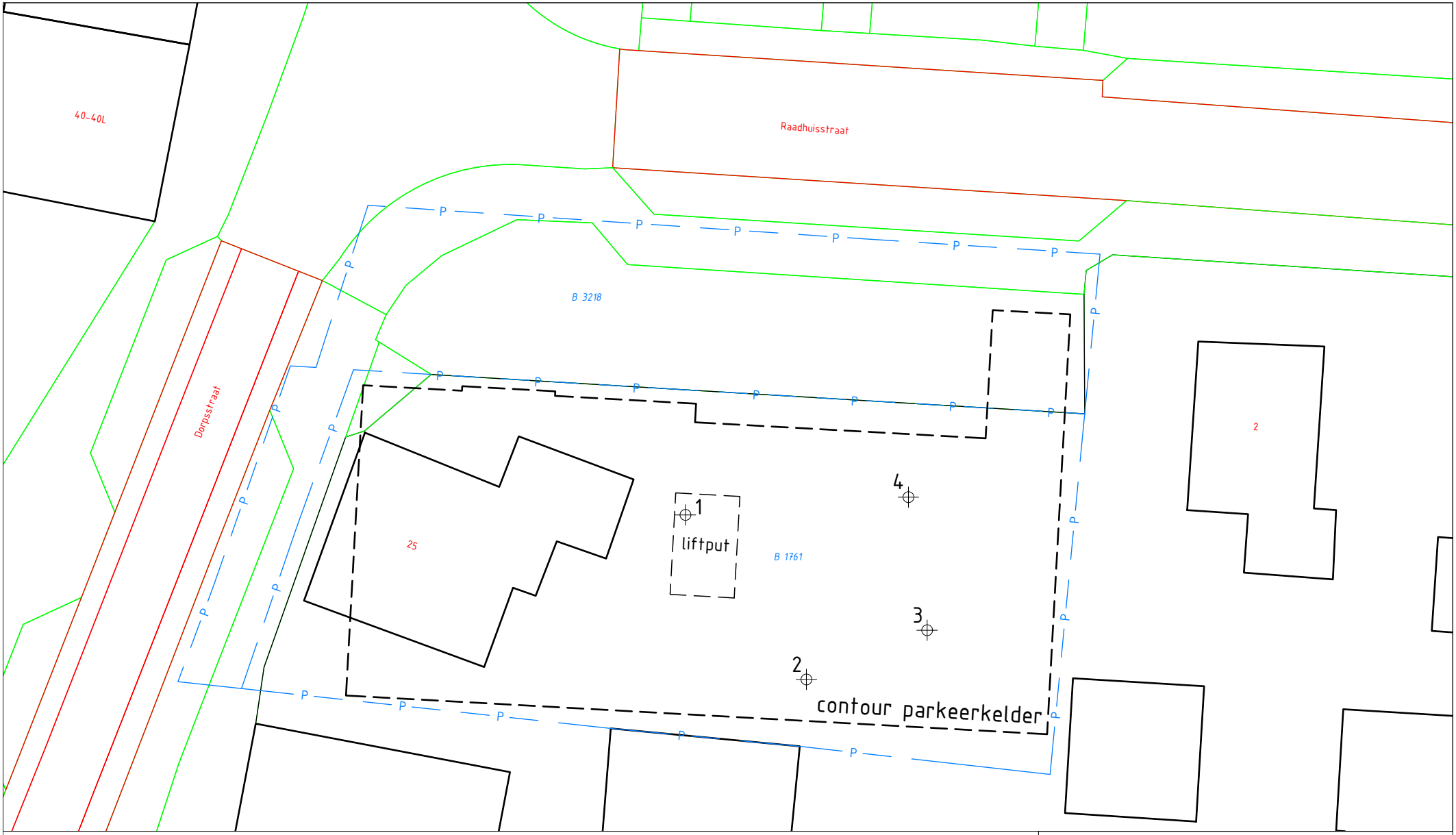
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Back Milieu-advies en onderzoek B.V.
Marijn Tromp

bijlagen:
- locatietekening met boorlocaties
- boorbeschrijvingen
- analysecertificaten
- toetsingstabellen met analyseresultaten

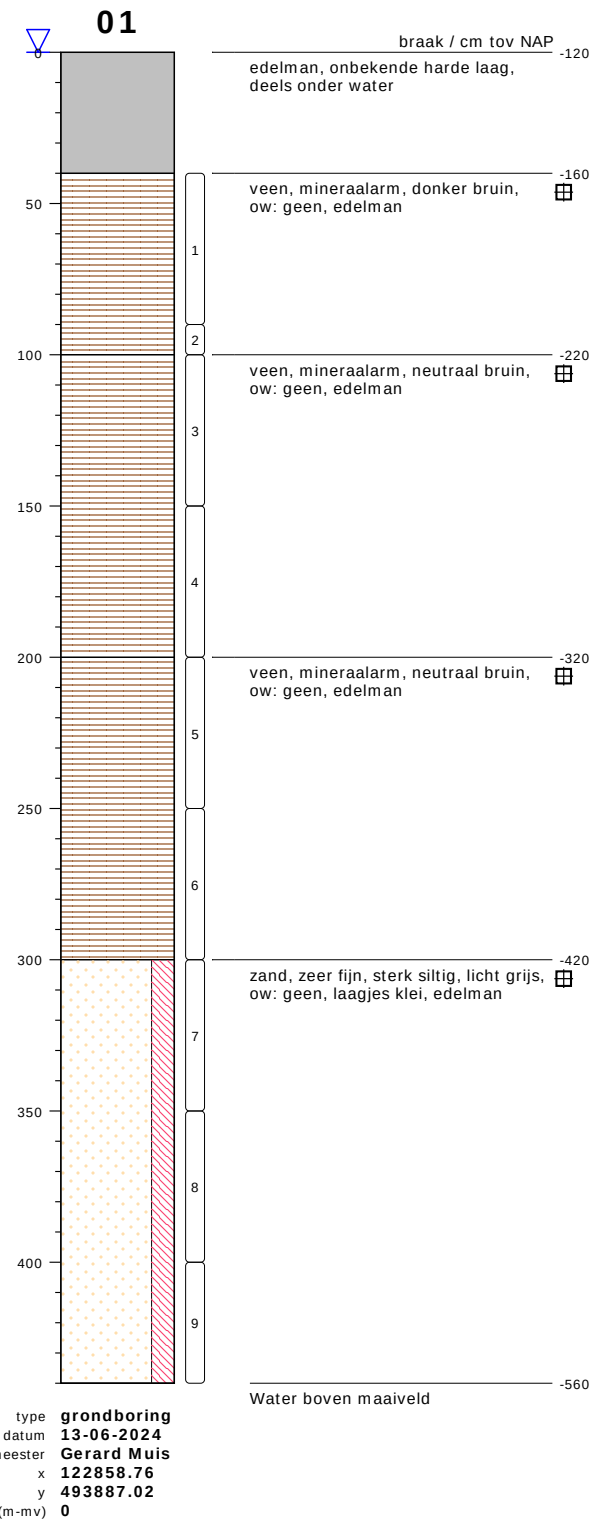


Legenda

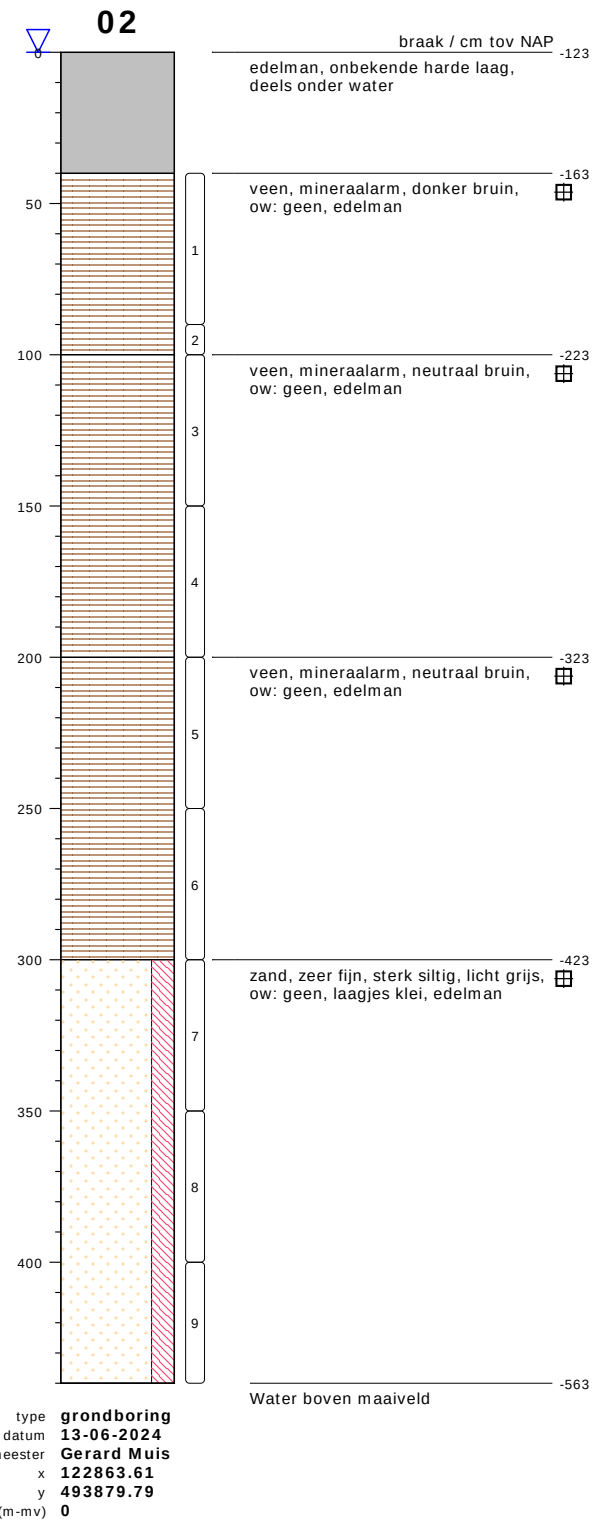
boring

Titel	Dorpsstraat 25 Landsmeer: boorlocaties AO		
Opdrachtgever	Residentie Landsmeer BV		
Projectnr	BM5928	Datum	01-07-2024
Tek.nr	5928-1-eb	Schaal	1:250
Bijlage	1	Formaat	A4

BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV



type **grondboring**
datum **13-06-2024**
boormeester **Gerard Muis**
x **122858.76**
y **493887.02**
gws (m-mv) **0**

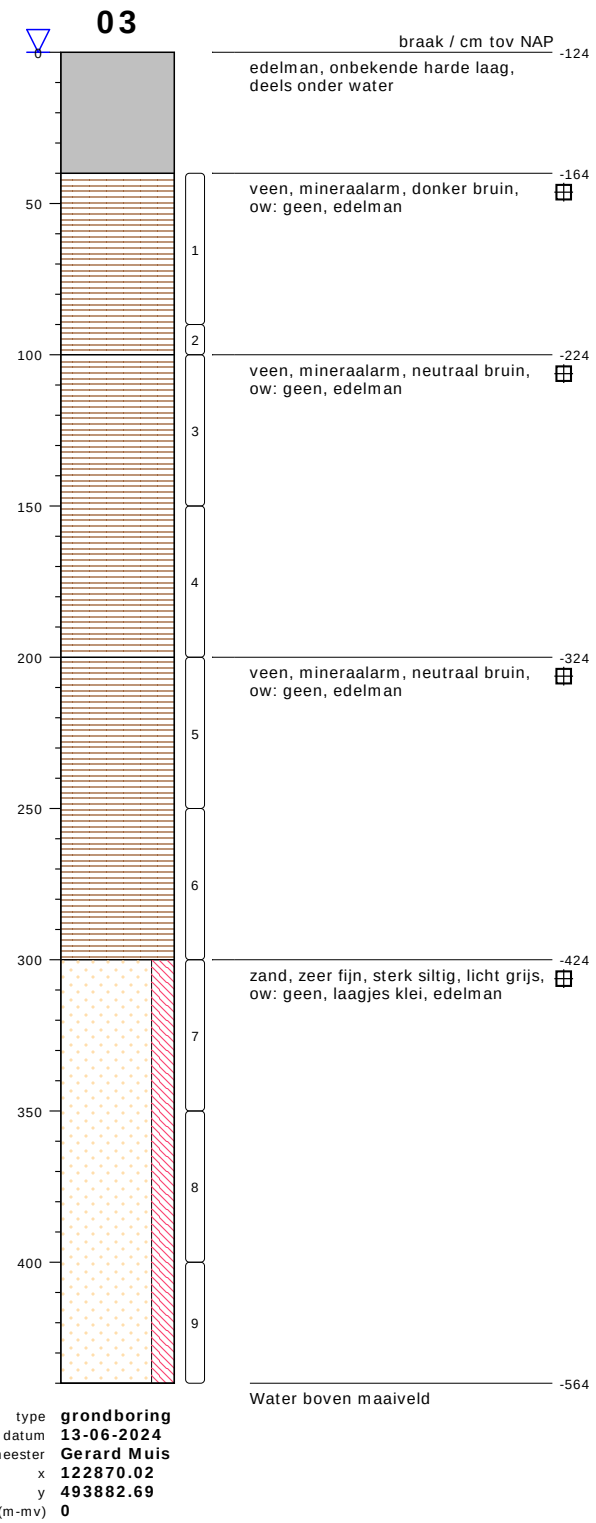


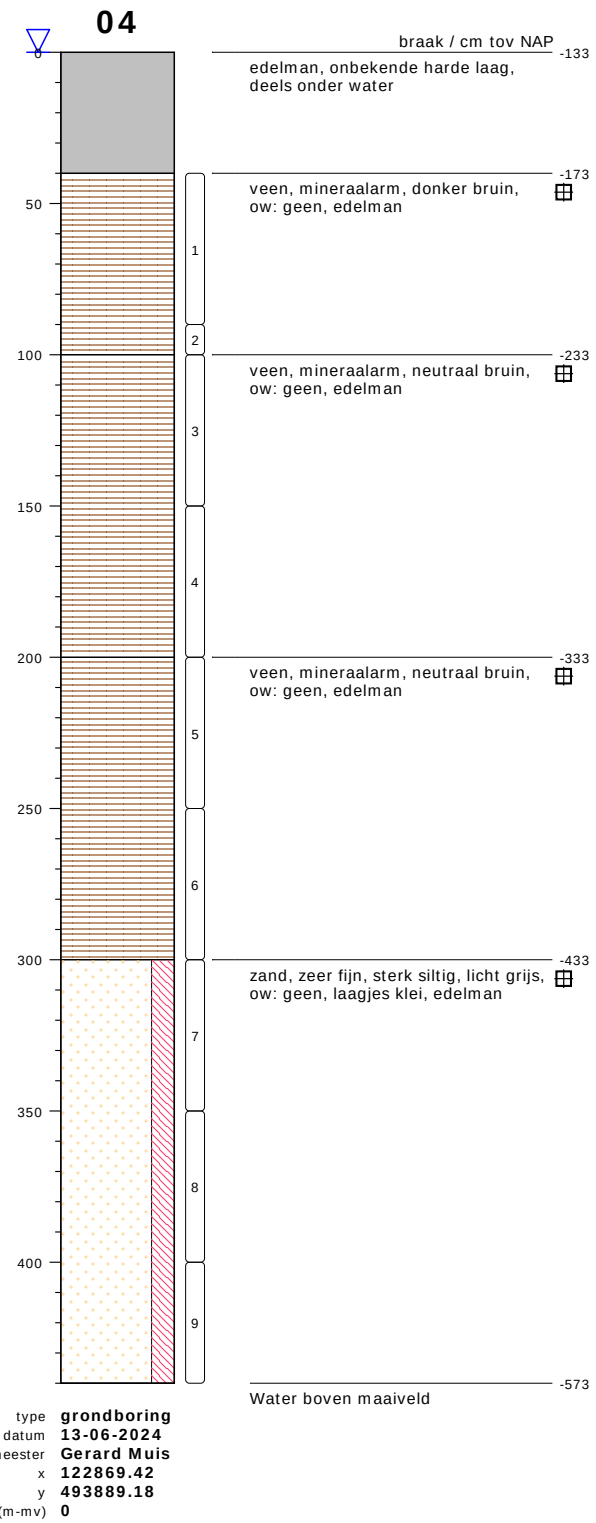
type **grondboring**
datum **13-06-2024**
boormeester **Gerard Muis**
x **122863.61**
y **493879.79**
gws (m-mv) **0**

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Dorpsstraat 25 Landsmeer**
projectcode **BM5928**
getekend conform **NEN 5104**
projectleider **Back Milieu**

BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV



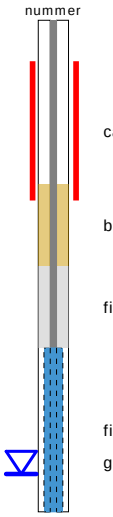


bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Dorpsstraat 25 Landsmeer**
projectcode **BM5928**
getekend conform **NEN 5104**
projectleider **Back Milieu**

BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

PEILBUIS



BORING



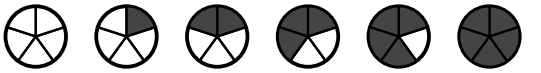
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

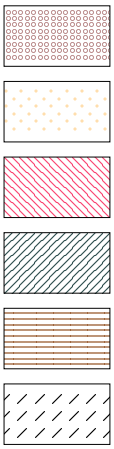
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

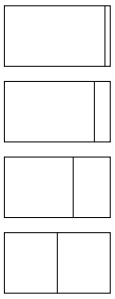
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

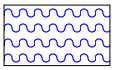
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 19-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024077742/1
Uw project/verslagnummer	BM5928
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2024

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM5928	Certificaatnummer/Versie	2024077742/1
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jun-2024
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	19-Jun-2024/16:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	15.6	71.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	58.4	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	41	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.9	6.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	22	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0	5.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	23	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	21
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	18	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	39	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	55	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	660	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM101, 01: 100-150, 01: 250-300, 02: 150-200, 02: 200-250, 03: 150-200, 0	Grond (AS3000)	14279533
2	MM102, 01: 300-350, 01: 400-440, 02: 300-350, 02: 350-400, 03: 350-400, 0	Grond (AS3000)	14279534

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM5928	Certificaatnummer/Versie	2024077742/1
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jun-2024
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	19-Jun-2024/16:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM101, 01: 100-150, 01: 250-300, 02: 150-200, 02: 200-250, 03: 150-200, 0	Grond (AS3000)	14279533
2	MM102, 01: 300-350, 01: 400-440, 02: 300-350, 02: 350-400, 03: 350-400, 0	Grond (AS3000)	14279534

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

Akkoord
Pr.coörd.
DZ

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024077742/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14279533				MM101, 01: 100-150, 01: 250-300, 02: 150-200, 02: 200-250, 03: 150-2(	
0536614674	01	100	150	13-Jun-2024	
0536614383	01	250	300	13-Jun-2024	
0536614841	02	150	200	13-Jun-2024	
0536614850	02	200	250	13-Jun-2024	
0536614907	03	150	200	13-Jun-2024	
0536614904	03	250	300	13-Jun-2024	
0536614285	04	250	300	13-Jun-2024	
14279534				MM102, 01: 300-350, 01: 400-440, 02: 300-350, 02: 350-400, 03: 350-4(	
0536614673	01	300	350	13-Jun-2024	
0536614859	01	400	440	13-Jun-2024	
0536614857	02	300	350	13-Jun-2024	
0536614916	02	350	400	13-Jun-2024	
0536614886	03	350	400	13-Jun-2024	
0536614911	03	400	440	13-Jun-2024	
0536614306	04	300	350	13-Jun-2024	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024077742/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024077742/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

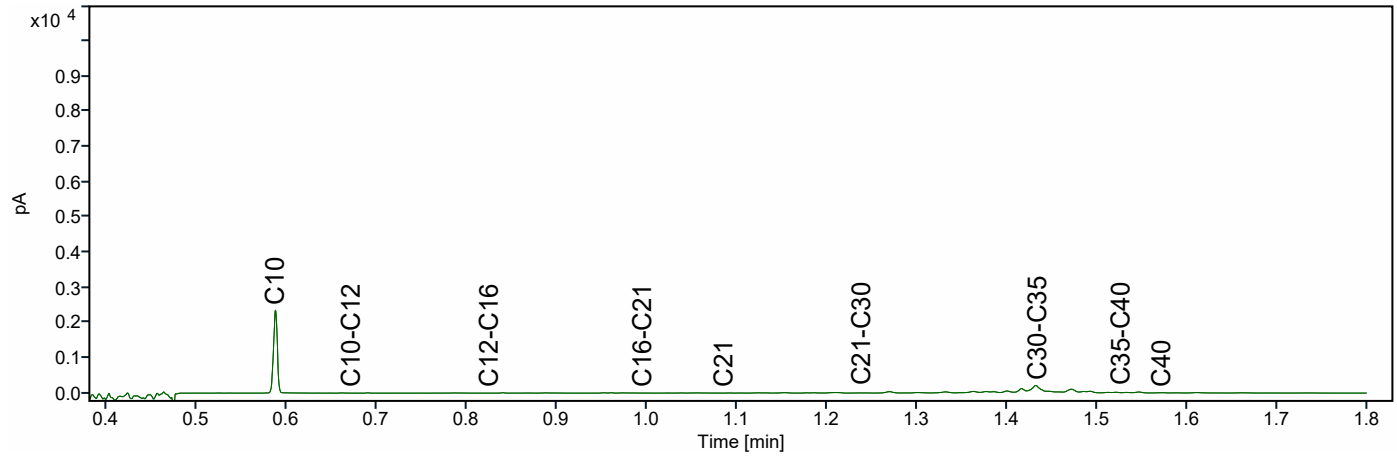
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

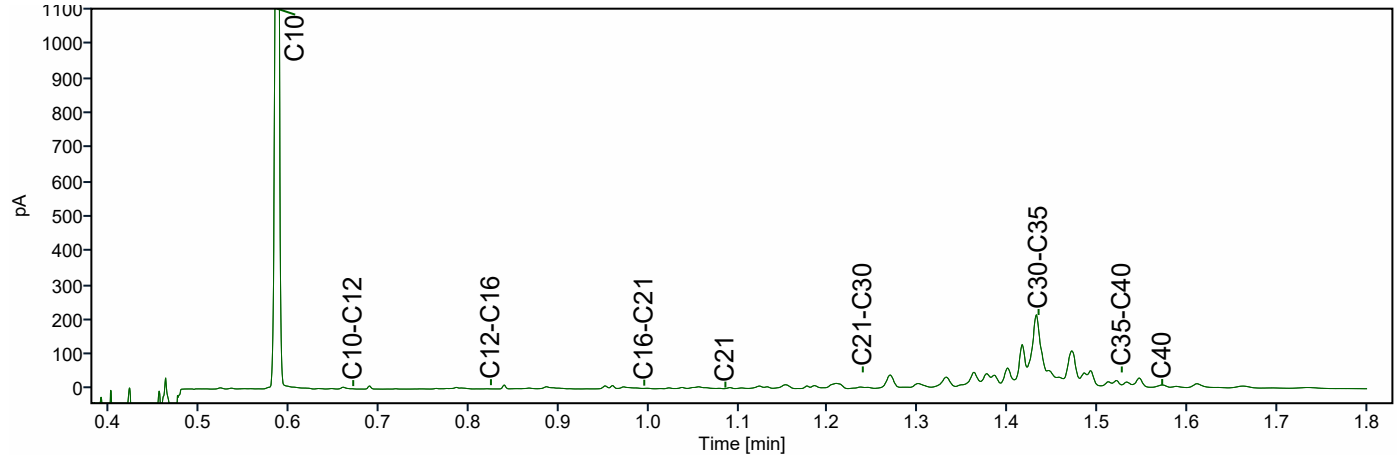
Sample ID.: 14279533

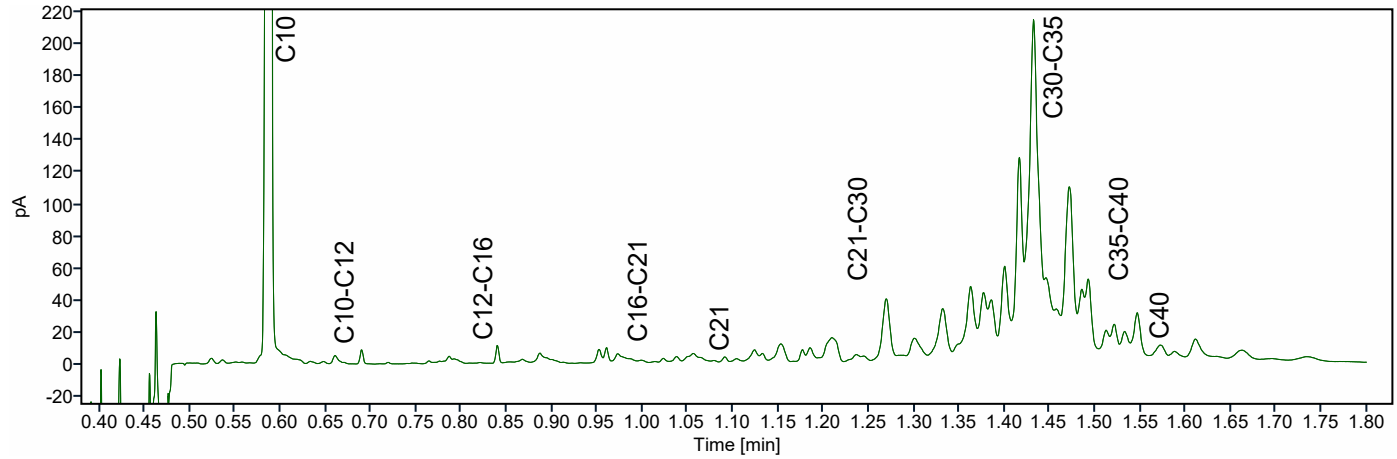
Certificate no.: 2024077742

Sample description.: MM101. 01: 100-150. 01: 250-300. 02: 150-200. 02:

V







Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Erwin Back
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024077744/1
Uw project/verslagnummer	BM5928
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM5928	Certificaatnummer/Versie	2024077744/1
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	18-Jun-2024/12:06
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	27.6
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
Q	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.1
Q	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Q	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	0.1
Q	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 40-90, 02: 40-90, 02: 90-100, 03: 40-90, 03: 90-100, 04: 40-90,	Grond / sediment	14279549

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM5928	Certificaatnummer/Versie	2024077744/1
Uw projectnaam	Dorpsstraat 25 Landsmeer	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	18-Jun-2024/12:06
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
Q	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1
Q	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
Q	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.2
	PFOS totaal (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 40-90, 02: 40-90, 02: 90-100, 03: 40-90, 03: 90-100, 04: 40-90,	Grond / sediment	14279549

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

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024077744/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14279549	MPFAS, 01: 40-90, 02: 40-90, 02: 90-100, 03: 40-90 , 03: 90-100, 04: 40				
0536614376	01	40	90	13-Jun-2024	
0536614858	02	40	90	13-Jun-2024	
0536614845	02	90	100	13-Jun-2024	
0536614908	03	40	90	13-Jun-2024	
0536614903	03	90	100	13-Jun-2024	
0536614391	04	40	90	13-Jun-2024	
0536614380	04	90	100	13-Jun-2024	
0536614676	01	90	100	13-Jun-2024	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024077744/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som Lin+ vert. PFOA/S NEN	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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Uw Project	**Dorpsstraat 25 Landsmeer (BM5928)**
Certificaat	**2024077742**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**24 June 2024 11:09**

Analyse	Eenheid	MM101, 01: 100-150, 01: 250-300, 02: 150-200, 02:200-250, 03: 150-200, 03: 250-300, 04: 250-300			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		8.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		58.4							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.0651	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.0	16	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.8	6.37	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.054	0.0495	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.7	16.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	23	16.7	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	34	29	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	1100	367	Ind	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00163	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.117	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400407050	MM101, 01: 100-150, 01: 250-300, 02: 150-200, 02:200-250, 03: 150-200, 03: 250-300, 04: 250-300	13-06-2024	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dorpsstraat 25 Landsmeer (BM5928)**
Certificaat	**2024077742**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**24 June 2024 11:09**

Analyse	Eenheid	MM102, 01: 300-350, 01: 400-440, 02: 300-350, 02:350-400, 03: 350-400, 03: 400-440, 04: 300-350			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.1							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.225	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.1	11.8	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.23	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0467	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	23.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.1	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	40.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400407051	MM102, 01: 300-350, 01: 400-440, 02: 300-350, 02:350-400, 03: 350-400, 03: 400-440, 04: 300-350	13-06-2024	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dorpsstraat 25 Landsmeer (BM5928)**
Certificaat	**2024077744**
Toetsing	**HK PFAS 13-dec-2021 Grond Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**24 June 2024 12:01**

Analyse	Eenheid	MPFAS, 01: 40-90, 02: 40-90, 02: 90-100, 03: 40-90, 03: 90-100, 04: 40-90, 04: 90-100, 01: 90-100			RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.9		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		58.4		#				
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.0333	-	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	0.1	0.0333	-	0.1	1.4	3	3
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.0233	-	0.1	1.4	3	3
Som lineair en vertakte PFOA	µg/kg DS	<0.2	0.0467	-	0.1	1.9	7	7
Som lineair en vertakte PFOS	µg/kg DS	<0.2	0.0467	-	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400407052	MPFAS, 01: 40-90, 02: 40-90, 02: 90-100, 03: 40-90, 03: 90-100, 04: 40-90, 04: 90-100, 01: 90-100	13-06-2024

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com