

BODEMONDERZOEK MOLENBEEK en OMGEVING te RONSE

PFAS en gebromeerde vlamvertragers (BDE)

OVAM

Molenbeek
9600 RONSE

18 oktober 2022

Projectnummer SOL21060218

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. ONDERZOEKSSTRATEGIE GRONDWATERONDERZOEK 2022.....	6
2.1 PRIVATE GRONDWATERWINNINGEN.....	6
2.2 BEDRIJFSGRONDWATERWINNINGEN	6
2.3 PEILBUIZEN.....	9
2.3.1 <i>Verspreid langsheen Molenbeek, Vloedbeek en Lievensbeek</i>	9
2.3.2 <i>Lozingspunten</i>	9
3. VELDWERK EN ANALYSES GRONDWATERONDERZOEK	14
3.1 GRONDBEMONSTERING (BORINGEN) EN PLAATSING PEILBUIZEN	14
3.1.1 <i>Boringen</i>	14
3.1.2 <i>Peilbuizen</i>	14
3.2 KEUZE VAN DE GRONDANALYSEN	15
3.3 GRONDWATERBEMONSTERING PEILBUIZEN EN GRONDWATERWINNINGEN	16
3.4 KEUZE VAN DE GRONDWATERANALYSEN	18
3.5 UITVOERING VAN DE ANALYSEN.....	19
4. NORMEN.....	21
4.1 VASTE DEEL VAN DE AARDE	21
4.2 GRONDWATER	23
5. RESULTATEN EN TOETSING	24
5.1 VASTE DEEL VAN DE AARDE	24
5.2 GRONDWATER	26
6. EVALUATIE RESULTATEN	28
6.1 MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK 2019 EN VERKENNEND ONDERZOEK 2021.....	28
6.2 BODEMONDERZOEK 2022	28
6.3 ONDERZOEKSVERSLAG DELFOSSESTRAAT.....	29
6.4 ONDERZOEKSVERSLAGEN BRUULPARK EN CC DE VERVERIJ	29
7. ADVIES AGENTSCHAP ZORG EN GEZONDHEID I.V.M. NO-REGRET MAATREGELLEN.....	31
8. VERVOLGTRAJECT	32
9. ONDERTEKENING.....	33
10. BIJLAGEN	34

Aard project:	Bodemonderzoek Molenbeek en omgeving te Ronse (m.i.v. bodemonderzoeken Delfossestraat, Bruulpark en CC De Ververij)
Standaardprocedure:	-
Klant:	OVAM
Sertius referentie:	SOL21060218
Projectleider:	ir. Bart Meyns
Auteur:	ir. Delfien De Smet
Revisor	ir. Bart Meyns
Status:	Definitief

1. INLEIDING

In 2019 werd in opdracht van OVAM een milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd door Envirosoil nv op de waterbodem en de oevers van de Molenbeek te Ronse. Het milieuhygiënisch onderzoek was voornamelijk gericht op Persistent Organic Pollutants (POP's) en Emerging Pollutants (EP) afkomstig van de textielnijverheid gevestigd langs de Molenbeek. Uit de resultaten van dat onderzoek¹ bleek onder meer dat er verhoogde concentraties aan PFAS en gebromeerde vlamvertragers (BDE) aanwezig zijn in de oeverstalen en verhoogde concentraties aan BDE en ftalaten in de waterbodem.

Op basis van deze resultaten werden er in samenspraak tussen OVAM en het Agentschap Zorg en Gezondheid in augustus 2021 tussentijdse adviezen geformuleerd voor de volksgezondheid voor twee gebieden met bewoning langs de Molenbeek (thv de Drieborrebeekstraat en Bakkereel).

In de periode september-november 2021 werd in opdracht van OVAM een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Envirosoil nv en Sertius nv langs het traject van de Molenbeek, de Lievensbeek en de Vloedbeek. Deze laatste twee monden telkens uit in de Molenbeek.

Op basis van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek² werd een beter beeld verkregen van de verontreinigingssituatie en werden no-reget maatregelen geadviseerd door Agentschap Zorg en Gezondheid binnen een zone van 20 meter aan weerszijden van de oevers van de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek, in het Bruulpark, aan CC De Ververij en in de woonzone aan de Auguste Delfossestraat/Beekstraat waarbij volgende maatregelen gelden:

- *Hygiënemaatregelen toepassen:*
 - o *Was je handen als je met grond of in de tuin hebt gewerkt of gespeeld.*
 - o *Veeg goed je voeten als je terugkomt na een wandeling in die risicozone.*
- *Moestuiner er niet in volle grond; geen zelfgeteelde groenten consumeren.*
- *Drink niet van het grondwater en besproei er je moestuin niet mee.*
- *Geen zelfgeteelde eieren consumeren van kippen die scharrelen in die zones.*

In het rapport van dit verkennend bodemonderzoek, gedateerd 23 november 2021, werd een vervolgtraject opgenomen. Prioritair is het nagaan van de grondwaterkwaliteit bij het gebruik van grondwater als drinkwater of als proceswater bij verwerking of productie van voedingsmiddelen.

Het bijkomend grondwateronderzoek beoogt een beter beeld te krijgen van de verontreinigingssituatie in het grondwater.

¹ "Milieuhygiënisch onderzoek van de waterbodem en de oevers van de Molenbeek te Ronse in het bijzonder naar POP's en EP's afkomstig van de textielnijverheid gevestigd langs de Molenbeek. Historisch onderzoek, staalname en analyse van water- en oeverbodem verspreid over de bedding van de Molenbeek", Envirosoil nv, februari 2019 + actualisatie juni 2021.

² "Samenvattend overzicht. Verkennend onderzoek. PFAS en gebromeerde vlamvertragers (BDE). Molenbeek Ronse", Sertius nv, 23 november 2021.

Onderhavig rapport bevat een overzicht van het uitgevoerd veldwerk en de resultaten van het grondwateronderzoek uitgevoerd in opdracht van OVAM door Sertius nv in april-mei 2022 langsheen en in de nabijheid van de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek.

In onderhavig rapport worden tevens de resultaten van het verkennend bodemonderzoek anno 2021 hertoetst aan de actueel te hanteren toetsingswaarden (OVAM, april 2022) voor PFAS, alsook worden de resultaten van de bodemonderzoeken die uitgevoerd werden door Envirosoil nv in opdracht van de OVAM ter hoogte van de Delfossestraat, CC De Ververij en het Bruulpark opgenomen.

2. ONDERZOEKSSTRATEGIE GRONDWATERONDERZOEK 2022

2.1 PRIVATE GRONDWATERWINNINGEN

Via een persbericht en bewonersbrief (OVAM, 18/11/2021) werd gevraagd aan bewoners binnen een straal van 50 meter rond de Molenbeek om te melden aan de stadsdiensten of ze over een private grondwaterput of grondwaterwinning beschikken.

Op deze vraag werden vijf reacties ontvangen. Een overzicht van deze private winningen is opgenomen in tabel 2.1 en zijn aangeduid op de plannen opgenomen als bijlage 10.1.

Tabel 2.1: overzicht gegevens particuliere winningen

Nummer op het plan	Adres
GWW1	Karel Lodewijk Ledeganckstraat 9600 RONSE
GWW2	Etienne Verschuerenstraat 9600 RONSE
GWW3	Rode Mutsiaan 9600 RONSE
GWW4	Bakkereel 9600 RONSE
GWW B52	Auguste Delfossestraat 9600 RONSE

Het grondwater uit de winning GWW B52 werd reeds bemonsterd op 1 februari 2022 in opdracht van OVAM door Envirosoil nv in kader van het onderzoeksverslag ter hoogte van de Auguste Delfossestraat waardoor geen nieuwe staalname voorzien werd door Sertius nv.

Alle overige eigenaars werden gecontacteerd. Er werd voorzien om het grondwater uit hun putten te bemonsteren en te analyseren op zware metalen, PFAS en BDE.

2.2 BEDRIJFSGRONDWATERWINNINGEN

Volgens de bodemverkenner van Databank Ondergrond Vlaanderen geraadpleegd op 14 februari 2022 komen er binnen een straal van 500 m rond de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek 13 grondwaterwinningen voor. De gegevens over deze winningen zijn opgenomen in tabel 2.2.

Rekening houdend met de afstand tot de Molenbeek, de Lievensbeek of de Vloedbeek en de diepte van de winningen worden er in eerste instantie zes grondwaterwinningen weerhouden om te bemonsteren. Deze zijn in tabel 2.2 onderstreept en aangeduid op de plannen opgenomen als bijlage 10.1.

De eigenaars van de deze grondwaterwinningen werden gecontacteerd. Van de eigenaars van de bedrijfsgrondwaterwinningen GWW5 en GWW6 werd geen toestemming verkregen om een grondwaterstaal te nemen voor analyse.

Er werd voorzien enkel een grondwaterstaal te nemen uit beide winningen in werking (GWW7,

GWW8) en niet uit de winning GWW11 die niet in werking is

Bijgevolg werd het grondwater uit vier winningen bemonsterd (GWW7, GWW8, GWW9, GWW10) en geanalyseerd op zware metalen, PFAS en BDE.

Tabel 2.2: Overzicht gegevens bedrijfsgrondwaterwinningen

Nummer op het plan	Naam exploitant	Vergund jaardebiet (m ³ /j)	Vergund dagdebiet (m ³ /d)	Aquifer (vergunning)	Vergunde diepte (m)	Vergund aantal putten	IIOA: Nacebelcode	IIOA: Adres	Afstand tot de waterloop (m)
GWW5		453,0	2,0	0160 - Pleistocene afzettingen	4,0	1	014 - Veeteelt		105
GWW6		900,0	onbekend	0160 - Pleistocene afzettingen	15,0	2	014 - Veeteelt		100
GWW7		250000,0	1000,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	15,0	93	133 - Textielveredeling		op perceel grenzend aan Molenbeek
GWW8		125000,0	625,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	12,0	21	133 - Textielveredeling		op perceel grenzend aan Molenbeek
GWW9		1755,0	21,5	0920 - Afzettingen van Kortrijk	15,0	1	41 - Bouw van gebouwen; ontwikkeling van bouwprojecten		Op perceel grenzend aan Lievensbeek
GWW10		2100,0	10,0	0100 - Quartaire aquifersystemen	10,0	1	9601 - Wassen en (chemisch) reinigen van textiel en bontproducten		Op perceel grenzend aan Molenbeek
GWW11		125 000	625	0100 - Quartaire aquifersystemen	15	57	133 - Textielveredeling		137
		1152,0	onbekend	0100 - Quartaire aquifersystemen	5,0	1	014 - Veeteelt		390
		1600,0	15,0	1100 - Krijt Aquifersysteem	76,0	1	221 - Vervaardiging van producten van rubber		540
		1250,0	onbekend	0800 - Ieperiaan Aquifer (Egem en of Mont-Panisel)	10,0	1	014 - Veeteelt		380
		3600,0	16,0	0920 - Afzettingen van Kortrijk	35,0	1	9601 - Wassen en (chemisch) reinigen van textiel en bontproducten		115
		150,0	onbekend	0100 - Quartaire aquifersystemen	8,0	1	014 - Veeteelt		268
		499,0	onbekend	0000 - Onbekend		1	0000 - onbekend		420
		711750,0	1950,0	1140 - Turoonmergels op Massief van Brabant	61,0	3	36 - Winning, behandeling en distributie van water		170

2.3 PEILBUIZEN

2.3.1 *Verspreid langsheen Molenbeek, Vloedbeek en Lievensbeek*

Op basis van de resultaten bekomen tijdens het verkennend bodemonderzoek van november 2021 werd voorzien in het plaatsen van 15 nieuwe peilbuizen ter hoogte van:

- de oever van de Lievensbeek (thv oeverstaal B140)
- de zone met boorlocaties 71, 72, 73, 74 – landbouwzone 1
- de oever van de Vloedbeek stroomafwaarts van Associated Weavers (nabij Lorettestraat)
- de gracht parallel aan de Molenbeek thv Hul
- het wachtbekken (boorlocaties 150 tot 155)
- de oever van de Molenbeek thv Drieborrebeekstraat
- de oever van het waterbekken thv Beekstraat (boorlocaties 101 tot 104)
- speelzone thv Maghermanlaan (boorlocaties 78 tot 81)
- ten zuiden van de Molenbeek thv kruispunt Maghermanlaan/Puissantstraat
- de oever van het waterbekken ten westen van de César Snoecklaan (boorlocaties 141 tot 144)
- de oever van de Molenbeek thv Rode Mutsaan (nabij waterbekken)
- de oever van de Molenbeek thv Klijpestraat (boorlocaties 66 tot 69) (landbouwzone 3)
- bemonsteren van een bestaande peilbuis dan wel een nieuwe peilbuis plaatsen aan het lozingspunt ter hoogte van de RWZI Aquafin
- de oever van de Molenbeek thv Baremeers (boorlocaties 7 en 131) (landbouwzone 5)
- de oever van de Molenbeek thv grens met Wallonië (thv oeverstaal B119)

Ter hoogte van de Auguste Delfossestraat, CC De Ververij en Bruulpark worden geen bijkomende onderzoeksverrichtingen voorzien gezien in deze zones reeds bijkomend onderzoek in opdracht van de OVAM wordt uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken worden mee opgenomen in onderhavig verslag.

Gezien er reeds een peilbuis aanwezig was langsheen de oever van het waterbekken ten westen van de César Snoecklaan (boorlocaties 141 tot 144), werd geen nieuwe peilbuis geplaatst maar werd het grondwater uit deze eerder geplaatste peilbuis bemonsterd.

Er werd voorzien in het analyseren van het grondwater op zware metalen, PFAS en BDE.

2.3.2 *Lozingspunten*

Op basis van de historiek van de lozingspunten wordt voorzien in het plaatsen van 8 peilbuizen nabij (voormalige) lozingspunten:

- Ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke – P22016
- Ter hoogte van het lozingspunt van regenwater in de Molenbeek ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg – P22017
- Ter hoogte van de Klein Frankrijkstraat nr. 20-22, langsheen de Lievensbeek – P22018

- Ter hoogte van het kruispunt Ninoofsesteenweg en Weverijstraat – P22019
- Ter hoogte van de oever van de Molenbeek in de Beekstraat – P22022
- Ter hoogte van de Fonteinbeek aan de kruising met de Spinstersstraat – P22020
- Ter hoogte van de splitsing van de Zonnestraat en Steenveldstraat – P22021
- Bemonsteren van een bestaande peilbuis dan wel een nieuwe peilbuis plaatsen aan het lozingspunt ter hoogte van de RWZI Aquafin– P22013

De verschillende bedrijven met hun lozingspunten zijn in tabel 2.3 opgenomen met vermelding van de reden tot het al dan niet weerhouden. De volledige tabel met meer details van de lozingspunten is opgenomen als bijlage 10.2. Deze lijst van lozingspunten werd door de VMM dd. 31 januari 2022 aan OVAM bezorgd.

Sommige peilbuizen worden zowel geplaatst om de kwaliteit van het grondwater na te gaan rekening houdende met de resultaten bekomen tijdens het verkennend bodemonderzoek van 2021 als voor het onderzoeken van de lozingspunten.

Er was voorzien in het uitvoeren van vijf boringen met peilbuis op openbaar domein. Hiervoor werden de KLIP/KLIM-plannen opgevraagd en werd toestemming gevraagd aan de Stad Ronse. Er konden echter maar drie van de vijf peilbuizen op het openbaar domein uitgevoerd worden.

De peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke werd op vraag van de stad Ronse niet uitgevoerd wegens de recente heraanleg van Schoonboeke. Als alternatieve locatie werd een peilbuis voorzien op een terrein gelegen langs de Klein Frankrijkstraat, nabij Schoonboeke.

Tevens kon de peilbuis voorzien ter hoogte van de Fonteinbeek met de kruising van de Spinstersstraat niet uitgevoerd worden (omwille van ondergrondse leidingen en hinder voor het doorgaand verkeer). Als alternatieve locatie werd een peilbuis uitgevoerd ter hoogte van de Spinstersstraat.

Er werd voorzien in het analyseren van het grondwater op zware metalen, PFAS en BDE.

Tabel 2.3: Overzicht gegevens lozingspunten

VLAG_HUIDIG	Meetput Historiek Detail Lozingswijze	Meetput Historiek Type Code		Meetput Historiek NACE Omschrijving	Peilbuis? Ja/Nee +reden
HISTORIEK	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Dit bedrijf is gelegen ten zuiden van Ronse, de afstand bedraagt meer dan 1 km ten opzichte van de Molenbeek waardoor deze niet wordt weerhouden.
HUIDIG	OW DIR	Oppw		Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HISTORIEK	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Dit betreft het terrein van CC De Ververij waarop verder onderzoek zal worden uitgevoerd door Envirosoil.
HUIDIG	RWZI	RIO		Textielveredeling	Er wordt voorzien de peilbuis uit te voeren langsheen de Molenbeek in de Jan Van Nassastraat. Dit wordt gecombineerd met de peilbuis voor de speelzone thv Maghermanlaan.
HUIDIG	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Er wordt voorzien de peilbuis uit te voeren langsheen de Molenbeek in de Jan Van Nassastraat. Dit wordt gecombineerd met de peilbuis voor de speelzone thv Maghermanlaan.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Vervaardiging van chemische basisproducten, kunstmeststoffen en stikstofverbindingen en van kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen	Dit terrein gelegen ten zuiden van Ronse, de afstand bedraagt meer dan 1 km ten opzichte van de Molenbeek waardoor deze niet wordt weerhouden.
HUIDIG	RWZI	RIO		Textielveredeling	Dit bedrijf was gelegen op 500 m ten noorden van centrum en loosde op riolering waar het naar de RWZI ging, hierdoor wordt deze niet weerhouden.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt.
HUIDIG	RWZI	RIO		Verwerking en conservering van vlees, exclusief vlees van gevogelte	Er wordt voorzien in het bemonsteren van het grondwater ter hoogte van het lozingspunt van de RWZI
HUIDIG	RWZI	RIO		Vervaardiging van chemische basisproducten, kunstmeststoffen en stikstofverbindingen en van kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt.

VLAG_HUIDIG	Meetput Historiek Detail Lozingswijze	Meetput Historiek Type Code		Meetput Historiek NACE Omschrijving	Peilbuis? Ja/Nee +reden
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Textielveredeling	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HUIDIG	RWZI	RIO		Bewerken en spinnen van textielvezels	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Bewerken en spinnen van textielvezels	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de Fonteinbeek met de kruising van Spinstersstraat.
HISTORIEK	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HUIDIG	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HUIDIG	OW DIR	Oppw		Textielveredeling	Er worden twee peilbuizen voorzien langsheen de Beekstraat
HUIDIG	RWZI	RIO		Textielveredeling	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Onbekend	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Onbekend	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Onbekend	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de Ijsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt.
HUIDIG	RWZI	RIO		Textielveredeling	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de Fonteinbeek met de kruising van Spinstersstraat.
HUIDIG	RWZI	Coll		Textielveredeling	Er wordt op dit terrein een peilbuis voorzien ter hoogte van het waterbekken ten westen van de César Snoecklaan.
HUIDIG	RWZI	RIO		Wassen en poetsen van motorvoertuigen	Dit bedrijf is gelegen 822 m ten zuiden van de Molenbeek ter hoogte van César Snoecklaan waardoor deze niet wordt weerhouden.

VLAG_HUIDIG	Meetput Historiek Detail Lozingswijze	Meetput Historiek Type Code		Meetput Historiek NACE Omschrijving	Peilbuis? Ja/Nee +reden
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Vervaardiging van poets- en reinigingsmiddelen	Ter hoogte van de splitsing van de Ninoofsesteenweg en de Weverijstraat wordt een peilbuis voorzien.
HUIDIG	RWZI	RIO		Activiteiten van industriële wasserijen	Dit bedrijf is gelegen ter hoogte van het centrum van Ronse op ca 113 m ten noorden van de Molenbeek. Gezien echter de lozing op RWZI, wordt er geen peilbuis weerhouden.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	Ter hoogte van de Klein-Frankrijkstraat langsheen de Lievensbeek wordt een peilbuis voorzien.
HUIDIG	RWZI	Coll		Wassen en poetsen van motorvoertuigen	Ter hoogte van de Klein-Frankrijkstraat langsheen de Lievensbeek wordt een peilbuis voorzien.
HISTORIEK	OW INDIR	RIO		Vervaardiging van andere producten van rubber	Ter hoogte van de splitsing van de Zonnestraat en Steenveldstraat wordt een peilbuis voorzien.

3. VELDWERK EN ANALYSES GRONDWATERONDERZOEK

De onderzoeksverrichtingen die uitgevoerd werden door Envirosol ter hoogte van de Delfossestraat, het Bruulpark en CC De Ververij werden opgenomen als bijlagen 10.3.1, 10.3.2 en 10.3.3.

De onderzoeksverrichtingen uitgevoerd in het kader van het grondwateronderzoek langsheen en nabij de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek worden in hoofdstuk 3 besproken.

Op 19 april 2022 werd een terreinbezoek uitgevoerd door Quinten Cannoot en Delfien De Smet van Sertius. Op die dag werden de boorlocaties in het kader van het grondwateronderzoek uitgezet.

3.1 GRONDBEMONSTERING (BORINGEN) EN PLAATSING PEILBUIZEN

3.1.1 Boringen

- Plaats: weergegeven op plan (bijlage 10.1)
- Plaatsing door: Servaco
- Datum plaatsing: opgenomen in tabel 3.1
- Boormethode: edelman
- Monsterrecipiënten: glazen potten
- Monsterconservering: koeling
- Boorbeschrijvingen: opgenomen als bijlage 10.4
- Boor - en waterdiepten: weergegeven op de boorbeschrijvingen opgenomen als bijlage 10.4 en opgenomen in tabel 3.1
- Opmerkingen: Door het voorkomen van een harde laag op een diepte van 1 m-mv kon de voorziene peilbuis P22008, ter hoogte van de speelzone aan de Maghermanlaan, niet uitgevoerd worden. Er werden drie pogingen ondernomen. Er wordt als alternatief een peilbuis geplaatst in het kader van een ander onderzoek, namelijk peilbuis P216 die voorkomt in de Jan Van Nassastraat, gebruikt.

3.1.2 Peilbuizen

- Plaats: weergegeven op plan (bijlage 10.1)
- Plaatsing door: Servaco
- Datum plaatsing: opgenomen in tabel 3.1
- Materiaal: HDPE
- Constructie: opgenomen in tabel 3.1

Tabel 3.1: Kenmerken van de boringen en peilbuizen

Boring/ peilbuis	Datum	Geboorde diepte (m-mv)	Diepte water tijdens het boren (1) (m-mv)	Diepte bovenkant filter (m-mv)	Diepte onderkant filter (m-mv)	Diameter (mm)	Type peilbuis (S of NS) (2)	X-coördinaat (m Lambert)	Y- coördinaat (m Lambert)
P202	27/02/2020	3,6	2,1	2,5	3,5	50	NS		
P216	onbekend	onbekend	onbekend	1,0	5,0	50	S		
P22001	21/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	32	NS		
P22002	25/04/2022	2,5	1,0	1,5	2,5	50	NS		
P22003	25/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22004	25/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	32	NS		
P22005	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22006	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	32	NS		
P22007	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
B22008a	21/04/2022	1,0	-	-	-	-	NS		
B22008b	21/04/2022	1,0	-	-	-	-	NS		
B22008c	21/04/2022	1,0	-	-	-	-	NS		
P22009	21/04/2022	3,5	2,0	2,5	3,5	32	NS		
P22011	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22012	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22013	25/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22014	25/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	32	NS		
P22015	25/04/2022	4,0	-	3,0	4,0	50	NS		
P22016	23/05/2022	5,5	4,0	4,5	5,5	32	NS		
P22017	25/04/2022	2,5	1,0	1,5	2,5	50	NS		
P22018	21/04/2022	3,5	2,0	2,5	3,5	32	NS		
P22019	21/04/2022	5,0	3,5	4,0	5,0	50	NS		
P22020	25/04/2022	3,5	2,0	2,5	3,5	50	NS		
P22021	25/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22022	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	50	NS		
P22023	22/04/2022	3,0	1,5	2,0	3,0	32	NS		

LEGENDE

(1) Diepte waarop het water voor het eerst in het boorgat werd waargenomen

(2) S = snijdend / NS = niet snijdend.

3.2 KEUZE VAN DE GRONDANALYSEN

Initieel was er in het onderzoeksprogramma niet voorzien om grondstalen te analyseren.

Gezien de boringen met peilbuizen werden uitgevoerd op specifiek gekozen locaties en op deze locaties resultaten met betrekking tot de grond een meerwaarde kunnen zijn, werd besloten in overleg met de OVAM en op basis van de veldwaarnemingen toch enkele grondmonsters te selecteren voor analyse. Een overzicht van de grondmonsters en analyses is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Overzicht geanalyseerde grondstalen

Boring	Diepte (m-mv)	PFAS	BDE
P22006	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
B22008a	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22009	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22011	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22013	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22014	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22016	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22020	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22022	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x
P22023	0-0,15	x	x
	0,15-0,3	x	x

LEGENDE

PFAS *perfluorotensiden*BDE *gebromeerde vlamvertragers*

3.3 GRONDWATERBEMONSTERING PEILBUIZEN EN GRONDWATERWINNINGEN

- Voorspoelen: Gezien het grondwater uit de peilbuizen geplaatst in het kader van eerdere bodemonderzoeken langer dan twee jaar niet bemonsterd werd, werden de peilbuizen minstens een week voor de grondwaterbemonstering voorgespoeld.
- Datum bemonstering: opgenomen in tabel 3.3
- Monsternemer: Sertius, Servaco
- Bemonsteringsmethode: peristaltische pomp, nieuwe PE-slang voor iedere peilbuis
- Aard monster conservering: koeling, recipiënten en conserveringsmiddelen overeenkomstig de kwaliteitsvereisten
- Waarnemingen tijdens bemonstering: opgenomen in tabel 3.3
- Opmerkingen: Tijdens de eerste staalname op 2 mei 2022 kon geen recipiënt voor zware metalen afgevuld worden ter hoogte van peilbuis P22006. Dit werd afgevuld op 4 mei 2022.

Het grondwater uit peilbuis P22013 werd twee maal

bemonsterd om de resultaten bekomen voor de PFAS componenten te bevestigen.

Ter hoogte van de grondwaterwinningen werden geen veldmetingen uitgevoerd. Er werd direct staal genomen bij een aftakpunt.

Tabel 3.3: Waarnemingen tijdens de grondwaterbemonstering

Peilbuis	Datum bemonstering	Diepte grondwater		Kleur	Helderheid	Geur	pH	Geleidbaarheid ($\mu\text{S/cm}$)	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)
		(m-tpb) ³	m-mv						
P22004	02/05/2022	2,30	1,30	kleurloos	helder	geurloos	7,2	724	17,8
P22006	02/05/2022	1,71	1,21	kleurloos	helder	geurloos	6,9	1 212	13,5
P22009	02/05/2022	2,18	2,28	grijs	helder	rioolgeur	7,0	1 531	14,8
P22014	02/05/2022	2,24	1,24	kleurloos	helder	geurloos	7,6	1 824	15,3
P22017	02/05/2022	0,98	1,08	licht beige	helder	rioolgeur	7,9	1 042	14,8
P22019	02/05/2022	3,05	3,15	kleurloos	helder	geurloos	7,3	747	14,5
P22021	02/05/2022	1,02	1,12	kleurloos	helder	rioolgeur	6,7	861	12,3
P22023	02/05/2022	1,68	1,18	kleurloos	helder	geurloos	6,7	1 277	13,1
P22001	03/05/2022	0,94	1,04	kleurloos	helder	onbekende geur	6,7	1 211	10,8
P22003	03/05/2022	0,59	0,69	kleurloos	helder	geurloos	6,9	1 521	14,3
P22011	03/05/2022	1,67	1,77	bruin	helder	rioolgeur	7,1	1 621	11,8
P22012	03/05/2022	1,97	1,47	kleurloos	helder	geurloos	7,5	1 380	17,3
P22018	03/05/2022	2,79	2,29	kleurloos	helder	onbekende geur	7,2	1 088	12,7
P22002	04/05/2022	0,61	0,71	kleurloos	helder	geurloos	6,9	1 094	11,5
P22005	04/05/2022	1,86	1,36	kleurloos	helder	geurloos	6,6	1 016	11,2
P22006	04/05/2022	geen metingen meer uitgevoerd							
P22006	06/05/2022	geen metingen meer uitgevoerd							
P202	05/05/2022	2,30	-	kleurloos	helder	geurloos	7,1	2 150	13,2
P22013	05/05/2022	1,23	1,33	kleurloos	helder	geurloos	7,4	1 061	11,2
P22020	05/05/2022	1,70	1,80	kleurloos	helder	geurloos	7,1	990	11,9
P22022	05/05/2022	1,02	1,12	kleurloos	helder	geurloos	6,9	942	13,5
P22007	06/05/2022	0,62	0,72	licht grijs	helder	geurloos	6,9	1 163	16,1
P22015	06/05/2022	2,60	2,10	kleurloos	helder	geurloos	7,1	1 747	18,0
P216	09/06/2022	1,51	1,60	kleurloos	helder	geurloos	7,4	1 708	14,7
P22013	09/06/2022	1,12	1,24	licht bruin	helder	geurloos	7,2	1 237	13,9
P22016	09/06/2022	4,51	4,63	licht bruin	helder	geurloos	6,0	556	12,7
GW1	04/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW2	04/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW3	03/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW4	03/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW7	03/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW8	03/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW9	04/05/2022	geen metingen uitgevoerd							
GW10	04/05/2022	geen metingen uitgevoerd							

³ Meter onder top peilbuis

Tijdens het uitvoeren van peilbuis P22016 werd het grondwater vastgesteld op een diepte van 4,0 m-mv. Deze peilbuis werd geplaatst met filter van 4,5 tot 5,5 m-mv. Tijdens de bemonstering werd vastgesteld dat het grondwater voorkomt op een diepte van 4,63 m-mv. Bijgevolg staat deze snijdend met de grondwatertafel. Het bekomen resultaat wordt als indicatief maar niet onbelangrijk beschouwd.

3.4 KEUZE VAN DE GRONDWATERANALYSEN

Een overzicht van de grondwatermonsters en analyses is weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4: Keuze van de grondwateranalyses

Peilbuis	ZM	PFAS	BDE
P22001	x	x	x
P22002	x	x	x
P22003	x	x	x
P22004	x	x	x
P22005	x	x	x
P22006	x	x	x
P22007	x	x	x
P22009	x	x	x
P22011	x	x	x
P22012	x	x	x
P22013 (05/05/2022)	x	x	x
P22013 (09/06/2022)		x	
P22014	x	x	x
P22015	x	x	x
P22016	x	x	x
P22017	x	x	x
P22018	x	x	x
P22019	x	x	x
P22020	x	x	x
P22021	x	x	x
P22022	x	x	x
P22023	x	x	x
P202	x	x	x
P216	x	x	x
GW1	x	x	x
GW2	x	x	x
GW3	x	x	x
GW4	x	x	x
GW7	x	x	x
GW8	x	x	x
GW9	x	x	x
GW10	x	x	x

LEGENDE

ZM	zware metalen
PFAS	perfluortensiden
BDE	gebromeerde vlamvertragers

3.5 UITVOERING VAN DE ANALYSEN

De grond- en grondwateranalyses werden uitgevoerd door het erkend laboratorium Normec-Servaco. De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 10.5.1 en 10.5.2.

De opmerkingen op de analyseverslagen zijn opgenomen in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Opmerkingen vermeld op de analyseverslagen

Nummer analyseverslag	Staal	Opmerking	Impact op de resultaten
2223999	B22008a	PFODA, PFDoDS, 6:2 DiPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FRS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.	Geen impact op de resultaten
	P22006		
	P22009		
	P22011		
	P22013		
	P22014		
	P22020		
2224181	P22004	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
	P22006		
	P22009		
	P22014		
	P22017		
2224347	P22019	Brandvert: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie	Geen impact op de resultaten
	P22021		
	P22023		
2224348	P22001	HBCD: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie	Geen impact op de resultaten
	P22003		
2224348	P22011	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
	P22012		
	P22018		
	P22011		
2224640	P22001	BDE-209: resultaat indicatief, recovery van inwendige standaard is te laag wegens matrixinterferentie	Resultaat is indicatief
	P22003		
2224348	GWW3	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
	GWW4		
2224348	GWW7	HBCD: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie	Geen impact op de resultaten
	GWW8		
2224640	P22002	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende	Geen impact op de resultaten
	P22005		

Nummer analyseverslag	Staal	Opmerking	Impact op de resultaten
		terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	
2224679	GWW1 GWW2 GWW9 GWW10	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
2224755	P202 P22013 P22020 P22022	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
2224944	P22007 P22015	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten
	P22015	HBCD: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie	Geen impact op de resultaten
2227276	P22016	PFODA, PFDDoDS, 6:2 DiPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FRS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.	Geen impact op de resultaten
		Bads: de maximale houdbaarheid voor het bepalen van de droge stof werd overschreden.	Gezien de stalen genomen werden door de boorploeg van het labo, de stalen voortdurend gekoeld werden en de beperkte overschrijding, worden de resultaten als voldoende representatief beschouwd.
2229163	P216 P22016	Conservering voor het bepalen van zware metalen niet conform WAC/I/A/010 of CMA/1/B, analyse uitgevoerd op niet conform recipiënt, waardoor mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten werd beïnvloed.	Er wordt met de resultaten van zware metalen geen rekening gehouden.
2229163	P216 P22013 P22016	PFTTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDDoDS, PFUnDS, PFTTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MzPFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar	Geen impact op de resultaten

4. NORMEN

4.1 VASTE DEEL VAN DE AARDE

De analysesresultaten worden getoetst aan de streefwaarden (SW)⁴, de richtwaarden (RW)⁵ en de bodemsaneringsnormen (BSN)⁶ cf. VLAREBO (normenkader van toepassing sinds 1 april 2019).

Hierbij zijn andere bodemsaneringsnormen van toepassing rekening houdend met het bestemmingstype of het concrete gebruik van de locatie. In grote lijnen is dit:

- Natuurgebied (bodemsaneringsnorm type I (BSN I))
- Landbouwgebied (bodemsaneringsnorm type II (BSN II))
- Woongebied (bodemsaneringsnorm type III (BSN III))
- Recreatiegebied (bodemsaneringsnorm type IV (BSN IV))
- Industriegebied (bodemsaneringsnorm type V (BSN V))

Voor PCB zijn geen bodemsaneringsnormen opgenomen in het VLAREBO. Als equivalente waarden worden de toetsingswaarden zoals gehanteerd door Grondbank gebruikt (Voorstel onderbouwing normen voor PCB's in baggerspecie met het oog op gebruik als bodem (VITO, 2005)).

Voor PFOS en PFOA in de grond en voor PFAS in het grondwater worden de ontwerpbodemsaneringsnormen die van toepassing zijn sinds 4 april 2022 gehanteerd (Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en voor PFAS in grondwater dd. 4 april 2022 (OVAM)). De ontwerp bodemsaneringsnormen voor PFOS en PFOA zijn weergegeven in tabel 4.1. Voor andere PFAS zijn geen normen beschikbaar.

Tabel 4.1: Equivalente toetsingswaarden PFOS en PFOA in de bodem ($\mu\text{g}/\text{kg ds}$)

GROND ($\mu\text{g}/\text{kg ds}$)	SW	RW	BSN I/II	BSN III	BSN IV	BSN V
PFOS	1,5	3	3,8*	3,8**/18	110	110
PFOA	1	3	4,3	4,3**/89	643	643

* Bijgestelde waarde op basis van de afleiding richtwaarde / waarde vrij gebruik

** Voor woonzone indien moestuin/kippen met vrije uitloop

Opn: De kennis rond PFAS evolueert snel en de normering kan op basis van voortschrijdend inzicht in de toekomst wijzigen.

⁴ De streefwaarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt.

⁵ De richtwaarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.

⁶ De Vlaamse Regering stelt bodemsaneringsnormen vast. Deze bodemsaneringsnormen beantwoorden aan een niveau van bodemverontreiniging dat een aanmerkelijk risico inhoudt van negatieve effecten voor de mens of het milieu, gelet op de kenmerken van de bodem en de functies die deze vervult.

In voorliggend dossier wordt, in overleg tussen OVAM en het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG):

- een 1^e toetsing uitgevoerd i.f.v. het gebruik van het terrein (Toetsingswaarde BSN II bij landbouw en toetsingswaarde BSN III bij woongebied)
- een bijkomende toetsing voorzien aan de toetsingswaarde BSN III voor het humaan toxicologisch aspect (ongeacht het gebruik van het terrein, dus ook voor speelzones, parkzones, oevers, landbouwzones, waterbodem)

Voor PFOS, PFOA en PFAS betekent dit concreet:

- PFOS
 - o Toetsingswaarde BSN II – agrarisch gebied (OVAM, 04/04/2022)
 - 3,8 µg/kg ds
 - o Toetsingswaarde BSN III – woongebied (OVAM, 04/04/2022)
 - 3,8 µg/kg ds (woongebied indien moestuin/kippen met vrije uitloop)
 - 18 µg/kg ds (woongebied indien geen moestuin/geen kippen met vrije uitloop)
 - 205 µg/kg ds (humaantox)
- PFOA
 - o Toetsingswaarde BSN II – agrarisch gebied (OVAM, 04/04/2022)
 - 4,3 µg/kg ds
 - o Toetsingswaarde BSN III – woongebied (OVAM, 04/04/2022)
 - 4,3 µg/kg ds (woongebied indien moestuin/kippen met vrije uitloop)
 - 89 µg/kg ds (woongebied indien geen moestuin/geen kippen met vrije uitloop)
 - 205 µg/kg ds (humaantox)
- Som PFAS kwantitatief
 - o 31 componenten om aanwezigheid ‘andere’ PFAS te verduidelijken
 - o Toetsingswaarde RW
 - 8 µg/kg ds

Voor BDE zijn nog geen ontwerp bodemsaneringsnormen of toetsingswaarden door OVAM vooropgesteld. In eerste instantie wordt voor BDE-209 verwezen naar:

- Risk based Soil Screening Level (SSL) for protection of groundwater (EPA, May 2022)
 - o 7 800 µg/kg ds voor een 1^e indicatieve toetsing
- Screening level residential soil (EPA May 2022)
 - o 44 000 µg/kg ds
 - o Bij aanwezigheid > 10 verontreinigingscomponenten

Wat het gezondheidstechnisch aspect betreft worden de resultaten van de staalnames en analyses ook teruggekoppeld met het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG) in functie van een bijkomende evaluatie van de resultaten door AZG voor wat betreft bewoning en recreatie en de noodzaak tot het instellen van no-regret maatregelen.

4.2 GRONDWATER

De analyseresultaten worden getoetst aan de streefwaarden, de richtwaarden en de bodemsaneringsnormen (BSN) voor grondwater cf. VLAREBO (normenkader van toepassing sinds 1 april 2019).

Voor PFAS in het grondwater zijn ontwerpbodemsaneringsnormen van toepassing sinds 4 april 2022 (Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en PFAS in het grondwater dd. 4 april 2022 (OVAM)). De ontwerpbodemsaneringsnormen voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' en de som van alle PFAS 'som totaal PFAS' zijn weergegeven in tabel 4.2. Voor andere PFAS zijn geen normen beschikbaar.

Tabel 4.2: Equivalente toetsingswaarden PFAS in het grondwater (ng/l)

GRONDWATER (ng/l)	SW	RW	BSN
Som van 20 PFAS '20 EU DWRL'	-	-	100
Som van alle PFAS 'som totaal PFAS'	-	-	500

Opm: De kennis rond PFAS evolueert snel en de normering kan op basis van voortschrijdend inzicht in de toekomst wijzigen.

Voor BDE zijn nog geen ontwerp bodemsaneringsnormen of toetsingswaarden door OVAM vooropgesteld. In eerste instantie wordt voor BDE-209 verwezen naar:

- Screening level (SL) for tapwater (EPA, May 2022)
 - o 14 000 ng/l voor 1^e indicatieve toetsing

5. RESULTATEN EN TOETSING

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek anno 2021 werden hertoetst gezien een nieuw normenkader van toepassing is sinds 4 april 2022. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage 10.6.

5.1 VASTE DEEL VAN DE AARDE

Voor PFOS, PFOA, som PFAS kwantitatief (31), BDE-209 en som BDE worden de analyseresultaten van de staalnames anno 2022 weergegeven in tabel 5.1. Voor de overige analyseresultaten wordt verwezen naar de toetsingstabellen opgenomen in bijlage 10.7.1.

Tabel 5.1: Analyseresultaten vaste deel van de aarde

<u>Nummer</u>	<u>Diepte staal (m-mv)</u>	<u>Gebruik (type II / III /IV / V) (*)</u>	<u>Concentratie ug/kg ds</u>				<u>som BDE</u>	<u>Andere parameters >80% BSN type III</u>
			<u>PFOS</u>	<u>PFOA</u>	<u>Som PFAS kwantitatief (31)</u>	<u>BDE-209</u>		
			>3,8=oranje bij II	>4,3=oranje bij II	>8 =oranje			
			>3,8=oranje bij III	>4,3=oranje bij III				
			>110=oranje bij IV of V	>643= oranje bij IV of V				
			>205=rood	>205=rood	>205=rood	>7 800=rood		
P22016	0-0,3	V	3,20	0,78	5,40	430	433	-
P22016	0,3-0,5	V	0,77	0,28	1,10	36	36	-
P22006	0-0,15	II	140,00	3,80	260,00	990	990	-
P22006	0,15-0,3	II	190,00	7,40	380,00	2.000	2.000	-
P22023	0-0,15	II	21,00	2,30	37,00	59	59	-
P22023	0,15-0,3	II	10,00	0,63	15,00	11	11	-
P22022	0-0,15	II / V	6,60	0,49	8,50	690	690	-
P22022	0,15-0,3	II / V	8,60	0,48	11,00	530	530	-
B22008a	0-0,15	III	1,90	0,30	4,50	69	69	-

Nummer	Diepte staal (m-mv)	Gebruik (type II / III /IV / V) (*)	Concentratie µg/kg ds				Andere parameters >80% BSN type III	
			PFOS	PFOA	Som PFAS kwantitatief (31)	BDE-209		som BDE
			>3,8=oranje bij II	>4,3=oranje bij II	>8 =oranje			
			>3,8=oranje bij III	>4,3=oranje bij III				
			>110=oranje bij IV of V	>643= oranje bij IV of V				
			>205=rood	>205=rood	>205=rood	>7 800=rood		
B22008a	0,15-0,3	III	2,10	0,44	4,10	76	76	-
P22009	0-0,15	III	6,00	1,70	13,00	13	13	-
P22009	0,15-0,3	III	5,50	1,50	11,00	9,2	9,2	-
P22020	0-0,15	IV	3,30	1,80	7,20	<9,0	< 9,1	-
P22020	0,15-0,3	IV	4,90	2,40	13,00	< 9,1	< 9,0	-
P22011	0-0,15	II	44,00	2,00	78,00	5.700	5.705	-
P22011	0,15-0,3	II	62,00	3,00	120,00	6.400	6.423	-
P22013	0-0,15	V	39,00	2,20	74,00	9.400	9.406	-
P22013	0,15-0,3	V	46,00	1,90	83,00	9.900	9.906	-
P22014	0-0,15	II	26,00	2,00	49,00	3.700	3.707	-
P22014	0,15-0,3	II	30,00	2,20	54,00	5.800	5.803	-

* Type II = landbouwgebied; type III = woongebied, type IV = recreatiezone, type V = industriegebied

5.2 GRONDWATER

Voor PFOS, PFOA, som 20 PFAS '20 EU DWRL', som PFAS (43) en BDE-209 worden de analyseresultaten in tabel 5.2. weergegeven. Voor de overige analyseresultaten wordt verwezen naar de toetsingstabellen opgenomen in bijlage 10.7.2. De staalnamelocaties met de resultaten zijn aangeduid op het detailplan opgenomen als bijlage 10.8.

Tabel 5.2: Analyseresultaten grondwater

Deelzone	Peilbuis (P) of grondwater-winning (GWW)	Concentratie ng/l				
		PFOS	PFOA	Som 20 PFAS '20 EU DWRL'(*18)	Som PFAS (43) (**36)	BDE-209
				>100 = rood	>500 = rood	> 14 000 = rood
Schoonboeke (IZ Klein-Frankrijk)	P22016	< 10	410	1.200	1.200	< 9,7
Kanarieberg - thv Molenbeek	P22017	29	19	68	68	< 10
Klein Frankrijkstraat - thv Lievensbeek	P22018	120	47	440	440	< 8,8
Lievensbeek	PB2	37,9	14,6	171,8	194,1	<10
Ninoofsesteenweg - thv Lievensbeek	P22001	120	87	560	560	< 9,9
Ijstmolenstraat - thv Lievensbeek	P22002	110	67	330	330	< 9,9
Kruispunt Ninoofsesteenweg / Weverijstraat	P22019	190	260	1.700	1700	< 9,6
woonzone 2	PB20	32,8	159	710,5	710,5	70
Hul - thv gracht parrallel aan Molenbeek	P22004	30	160	440	440	< 10
Braambos	PB55	< 10	<10	<10	<10	<10
Braambos	PB56	< 10	<10	<10	<10	<10
Vloedbeek	PB5006	8 060	6 680	35 917	39 264,8	<10
Lorettestraat - thv Vloedbeek	P22003	12	79	850	850	< 10
woonzone 3	PB58	< 10	<10	75,4	87,5	<10
Wachtbekken	P22005	100	41	1 800	2 140	< 9,9
Drieborrebeekstraat	P22006	51	96	310	320	< 9,9
Drieborrebeekstraat	P22023	76	110	380	380	< 5,6
Beekstraat	PB4	< 10	<10	<10	<10	<10
Beekstraat	P22022	74	87	370	370	< 9,8
Beekstraat	P22007	110	110	690	690	< 9,8
Beekstraat	PB2002-P8	57,2	27,6	111	111	<10
Jan Van Nassastraat - thv Molenbeek	P216	17	33	160	170	< 9,9
César Snoecklaan	PB108	41,9	159	1 160	1 182,4	1 320
César Snoecklaan	P202	< 10	30	240	240	< 10
Ives-Sabin Maghermanlaan	P22009	19	52	180	180	< 8,4
Spinstersstraat - thv Fonteinbeek	P22020	12	20	31	31	< 9,3
Kruispunt Zonnestraat / Steenveldstraat	P22021	< 10	< 10	< 50	<10	< 9,8

Deelzone	Peilbuis (P) of grondwater-winning (GWW)	Concentratie ng/l				
		PFOS	PFOA	Som 20 PFAS '20 EU	Som PFAS (43) (**36)	BDE-209
				DWRL'(*18)		
				>100 = rood	>500 = rood	> 14 000 = rood
Rode Mutslaan	PBP09-23	< 10	13	34,5	34,5	11
Rode Mutslaan - thv Molenbeek - nabij bekken	P22011	1.200	140	2 000	2 363	12
Klijpestraat - thv Molenbeek	P22012	89	35	290	290	< 10
RWZI Aquafin - thv lozingspunt	P22013	< 10	< 10	< 50	< 10	< 9,4
	P22013 - herbemonstering	58	20	150	150	
Baremeers - thv Molenbeek	P22014	740	390	2 700	3 100	afwijkende detectielimiet
Grens VI-Wal - thv Molenbeek	P22015	51	100	530	560	< 9,7
Industrieel - Klein Frankrijkstraat	GWW9	< 9,9	< 9,9	13	13	< 9,5
Privaat - Karel Lodewijk Ledeganckstraat	GWW1	38	20	69	69	< 9,3
Privaat - Etienne Verschuerenstraat	GWW2	< 10	< 10	< 50	< 10	< 8,8
Industrieel - Ninovestraat	GWW10	< 10	24	170	170	< 9,8
Privaat - Rode Mutslaan	GWW3	13	50	230	230	< 9,5
Privaat - Bakkereel	GWW4	< 9,9	< 9,9	10	10	< 9,6
Industrieel - Rode Mutslaan	GWW7	20	19	140	140	< 9,4
Industrieel - Rode Mutslaan	GWW8	10	10	89	89	< 10

Cursief = analyseresultaten verkennend onderzoek, anno 2021

*18: analytisch resultaat beschikbaar van 18 van 20 componenten indien cursief weergegeven

**36: analytisch resultaat beschikbaar van 36 kwantitatieve en indicatieve componenten indien cursief weergegeven

6. EVALUATIE RESULTATEN

6.1 MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK 2019 EN VERKENNEND ONDERZOEK 2021

Tijdens het milieuhygiënisch onderzoek van 2019 uitgevoerd door Envirosoil werden in de stalen genomen ter hoogte van de oever van de Molenbeek nabij de Drieborrebeekstraat (B2), de Beekstraat (B7) en Bakkereel (B6) verhoogde concentraties aan BDE-209 vastgesteld. Tevens werden er ter hoogte van de Drieborrebeekstraat (W2) verhoogde concentraties aan BDE-209 in de waterbodem vastgesteld. In het staal genomen ter hoogte van de oever van de Molenbeek nabij de Drieborrebeekstraat (B2) werd tevens een verhoogd gehalte aan PFOS vastgesteld (hoger dan de toetsingswaarde BSN III voor het humaan toxicologisch aspect die 205 µg/kg ds bedraagt).

In het verkennend onderzoek van 2021 werden op meerdere staalnamelocaties langsheen en nabij de Molenbeek, en voornamelijk ten oosten en ter hoogte van het centrum van Ronse, verhoogde gehalten aan BDE-209 vastgesteld zowel in de grond als in de waterbodem. De hoogste concentratie aan BDE-209 in de grond (520 000 µg/kg ds) werd vastgesteld in één van de oeverstalen genomen langs de Lievensbeek ten noorden van de Ninoofse Steenweg. Tevens werden in 2021 op meerdere plaatsen de toetsingswaarden BSN II of III voor PFOS (toetsing locatiespecifiek i.f.v. gebruik) en som PFAS (analyse van 36 componenten in 2021) overschreden. Enkel in een staal genomen ter hoogte van de oever (B155) werd hierbij ook de toetsingswaarde BSN III voor het humaan toxicologisch aspect (205 µg/kg ds) overschreden. Op een 6-tal plaatsen werden ook de toetsingswaarden BSN II of III voor PFOA overschreden.

In het grondwater werd de toetsingswaarde voor BDE-209 die gehanteerd werd voor een 1^e indicatieve toetsing van de analyseresultaten niet overschreden. Nabij de Lievensbeek, woonzone 2 en nabij Vloedbeek en nabij César Snoecklaan werden voor som PFAS (analyse van 36 componenten in 2021) de toetsingswaarden van 100 ng/l (som van 20 PFAS '20 EU DWRL') en 500 ng/l (som PFAS (36)) overschreden.

De hoogste concentratie voor som PFAS (36) werd vastgesteld nabij Vloedbeek.

6.2 BODEMONDERZOEK 2022

Tijdens voorliggend bodemonderzoek in 2022 worden op meerdere staalnamelocaties langsheen en nabij de Molenbeek verhoogde gehalten aan BDE-209 vastgesteld in de grond. Ter hoogte van het lozingspunt van de RWZI van Aquafin wordt de toetsingswaarde voor BDE-209 van 7 800 µg/kg ds (1^e indicatieve toetsing) overschreden en ter hoogte van het bekken nabij de Rode Mutsiaan wordt 80% van de toetsingswaarde voor BDE-209 overschreden, zonder dat de toetsingswaarde zelf wordt overschreden.

Op meerdere plaatsen worden de toetsingswaarden BSN II of III voor PFOS (toetsing locatiespecifiek i.f.v. gebruik) en som PFAS kwantitatief (31) in de grond overschreden.

Op één locatie wordt ook de toetsingswaarde BSN II voor PFOA in de grond overschreden.

Tijdens het grondwateronderzoek wordt nergens de toetsingswaarde voor BDE-209 die gehanteerd werd voor een 1^e indicatieve toetsing van de analysesresultaten overschreden.

Over het volledige traject van de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek worden op verschillende plaatsen de ontwerp bodemsaneringsnormen voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' en de som PFAS totaal (43 componenten) overschreden. De hoogste concentraties worden vastgesteld langs de Molenbeek ter hoogte van het wachtbekken, het bekken nabij de Rode Mutsiaan en de Baremeers.

In een private grondwaterwinning gelegen langs de Rode Mutsiaan wordt tevens de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' overschreden.

Ter hoogte van de industriële grondwaterwinningen gelegen langs de Rode Mutsiaan en ter hoogte van de Ninovestraat wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' overschreden.

In de private en industriële grondwaterwinningen wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som PFAS totaal (43 componenten) nergens overschreden.

6.3 ONDERZOEKSVERSLAG DELFOSSESTRAAT

Ter hoogte van de Delfossestraat wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor PFOS in de grond op verschillende locaties overschreden. Nergens wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de richtwaarde voor PFOA of de toetsingswaarde voor BDE-209 (1^e indicatieve toetsing) in de grond overschreden.

In het grondwater wordt ter hoogte van twee peilbuizen de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' overschreden. Tevens wordt deze toetsingswaarde overschreden in de twee putwaterstalen (private grondwaterwinning) genomen ter hoogte van de Beekstraat. De som PFAS totaal (43 componenten) overschrijdt de vooropgestelde toetsingswaarde niet.

6.4 ONDERZOEKSVERSLAGEN BRUULPARK EN CC DE VERVERIJ

Ter hoogte van het Bruulpark worden op verschillende locaties in de grond de toetsingswaarde overeenkomstig de richtwaarde voor PFOS overschreden. Slechts ter hoogte van één locatie wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor PFOS in de grond overschreden. Op één locatie wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de richtwaarde voor PFOA in de grond overschreden. Op verschillende locaties wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de richtwaarde voor som PFAS kwantitatief (31) overschreden.

Nergens wordt de toetsingswaarde voor BDE-209 (1^e indicatieve toetsing) in de grond overschreden.

Tijdens het verkennend onderzoek van 2021 werd er ter hoogte van één locatie de toetsingswaarde voor BDE-209 (1^e indicatieve toetsing) in de grond overschreden.

In het grondwater wordt ter hoogte van twee peilbuizen de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' overschreden. Nergens wordt de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som PFAS totaal (43 componenten) overschreden.

Ter hoogte van CC De Ververij wordt op verschillende locaties in de grond de toetsingswaarde voor BDE-209 (1^e indicatieve toetsing) overschreden op een diepte vanaf het maaiveld tot 0,3 m-mv. Op verschillende locaties wordt eveneens de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor PFOS in de grond overschreden. De toetsingswaarde overeenkomstig de richtwaarde voor som PFAS kwantitatief (31) wordt eveneens op verschillende locaties overschreden.

In het grondwater wordt ter hoogte van verschillende peilbuizen de toetsingswaarde overeenkomstig de bodemsaneringsnorm voor de som van 20 PFAS '20 EU DWRL' overschreden. In het oppervlaktewater van een bekken gelegen op het terrein van CC De Ververij wordt zowel de toetsingswaarde voor de som van 20 PFAS '20 PFAS EU DWRL' als de som PFAS totaal (43 componenten) overschreden.

7. ADVIES AGENTSCHAP ZORG EN GEZONDHEID I.V.M. NO-REGRET MAATREGELEN

De resultaten van het bijkomend grondwateronderzoek werden teruggekoppeld met OVAM en AZG en hebben geleid tot het implementeren van bijkomende no-regretmaatregelen in een afgebakende zone.

Op basis van de resultaten van dit grondwateronderzoek werden in juli 2022 bijkomende no-regretmaatregelen geadviseerd door Agentschap Zorg en Gezondheid voor putwater (grondwater). De bijkomende no-regretmaatregelen zijn van toepassing binnen een zone van 500 meter rondom de Molenbeek, Lievensbeek en Vloedbeek waarbij volgende maatregelen gelden:

- *Gebruik putwater niet als drinkwater, ook niet om thee, koffie of ijsblokjes te maken of om ermee te koken.*
- *Gebruik putwater niet om het zwembad te vullen en moestuin water te geven.*
- *Putwater kan gebruikt worden voor laagwaardige toepassingen zoals de auto wassen, het toilet doorspoelen, de oprit afsprengen of sierplanten water geven. Maar vanuit duurzaamheidsoogpunt gebruik je hiervoor best regenwater i.p.v. grondwater.*

De no-regretmaatregelen die reeds van toepassing waren (november 2021) blijven gelden en zijn van toepassing in een zone van 20 meter rondom de Molenbeek, de Lievensbeek en de Vloedbeek:

- *Was je handen als je met grond of in de tuin hebt gewerkt of gespeeld.*
- *Veeg goed je voeten als je terugkomt na een wandeling in die risicozone.*
- *Moestuinier er niet in volle grond.*
- *Eet geen eieren van kippen die gehouden worden in de 20 meter-zone.*

Tevens werden algemene aanbevelingen voor alle omwonenden van mogelijk PFAS-verontreinigde zones geformuleerd:

- *Gezonde voeding is voor iedereen belangrijk. Volg de aanbevelingen in de voedingsdriehoek en eet gevarieerd, van verschillende bronnen.*
- *Voor alle aansluitbare putwatergebruikers: sluit u aan op het openbaar waterleidingnet.*

Plannen met aanduiding van de zones waar de no-regretmaatregelen van toepassing zijn, zijn opgenomen als bijlage 10.8.

Voor de volledigheid wordt vermeld dat de afgebakende zones steeds aangepast kunnen worden op basis van voortschrijdend wetenschappelijk inzicht.

Voor de meest recente informatie hieromtrent wordt verwezen naar <https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/pfas-adviezen-in-ronse>.

8. VERVOLGTRAJECT

Voor de evaluatie van de resultaten van de vorige bodemonderzoeken en het advies van Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG) m.b.t. de no-regretmaatregelen die van toepassing zijn, wordt verwezen naar hoofdstukken 6 en 7.

De resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken dienen geïnterpreteerd te worden in combinatie met de geadviseerde no-regretmaatregelen ten einde risico's ten gevolge van blootstelling aan de verontreiniging te vermijden.

Uit de resultaten van de vorige bodemonderzoeken volgt dat bijkomend onderzoek met staalnames en analyses noodzakelijk zijn:

- om de vastgestelde verontreinigingen verder af te perken
- i.f.v. een gedetailleerde locatiespecifieke risico-evaluatie
- i.f.v. het bepalen van de saneringsnoodzaak

Het bijkomend onderzoek zal afhankelijk van de locatie (of zone) en het gebruik (bewoning, landbouw, recreatie, ...) gericht zijn op één of meerdere media (grond, grondwater, oppervlaktewater, gewassen,...).

De OVAM zal op basis van een uitgebreide analyse verschillende instanties en partijen aanschrijven om onderzoeksverrichtingen uit te voeren om de verontreiniging die vastgesteld werd in kaart te brengen en na te gaan of er vervolgmaatregelen noodzakelijk zijn.

9. ONDERTEKENING

ir. Delfien De Smet
Senior consultant, bodemdeskundige

Meyns Bart CommV
met als vaste vertegenwoordiger Bart Meyns,
Bestuurder

10. BIJLAGEN

Bijlage 10.1 – Detailplannen met staalnamelocaties

Bijlage 10.2 – Overzichtstabel met lozingsgegevens bedrijven Ronse, PFAS en BDE gerelateerd

Bijlage 10.3 – Verslag staalname, analyses, toetsingstabellen en evaluatie

Bijlage 10.3.1 – Onderzoeksverslag Delfossestraat, Envirosoil, oktober 2022

Bijlage 10.3.2 – Onderzoeksverslag Bruulpark, Envirosoil, oktober 2022

Bijlage 10.3.3 – Onderzoeksverslag CC De Ververij, Envirosoil, oktober 2022

Bijlage 10.4 – Boorbeschrijvingen

Bijlage 10.5 – Analyseverslagen

Bijlage 10.5.1 – Grond

Bijlage 10.5.2 – Grondwater

Bijlage 10.6 – Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (2021)

Bijlage 10.6.1 – Analyseresultaten grond (vaste deel van de aarde) en waterbodem

Bijlage 10.6.2 – Analyseresultaten grondwater

Bijlage 10.6.3 – Analyseresultaten oppervlaktewater

Bijlage 10.7 – Toetsingstabellen grondwateronderzoek (2022)

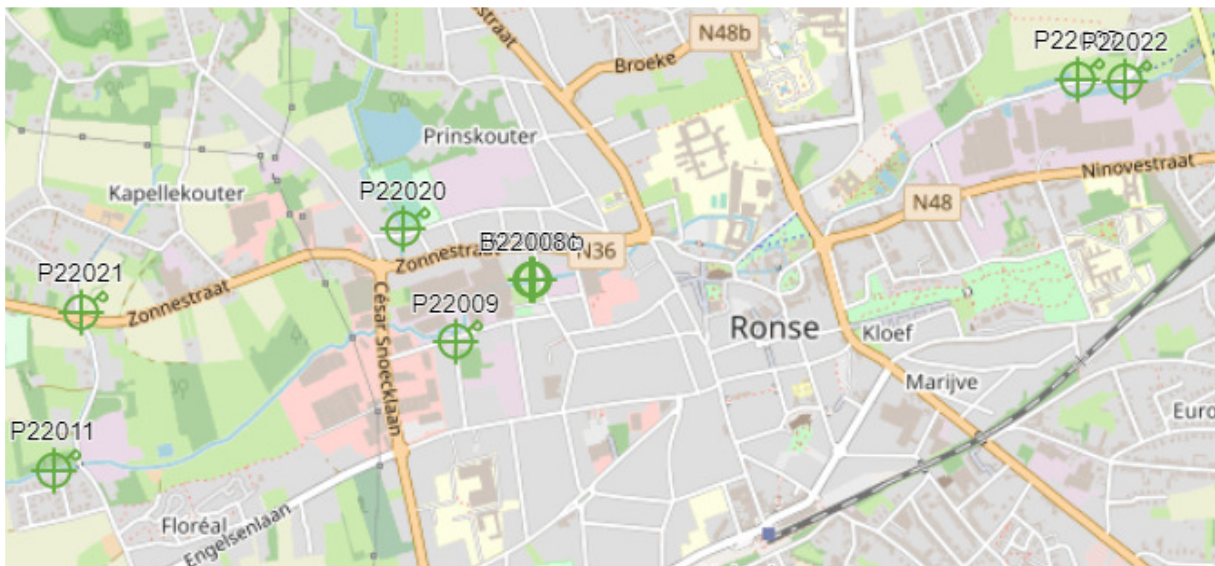
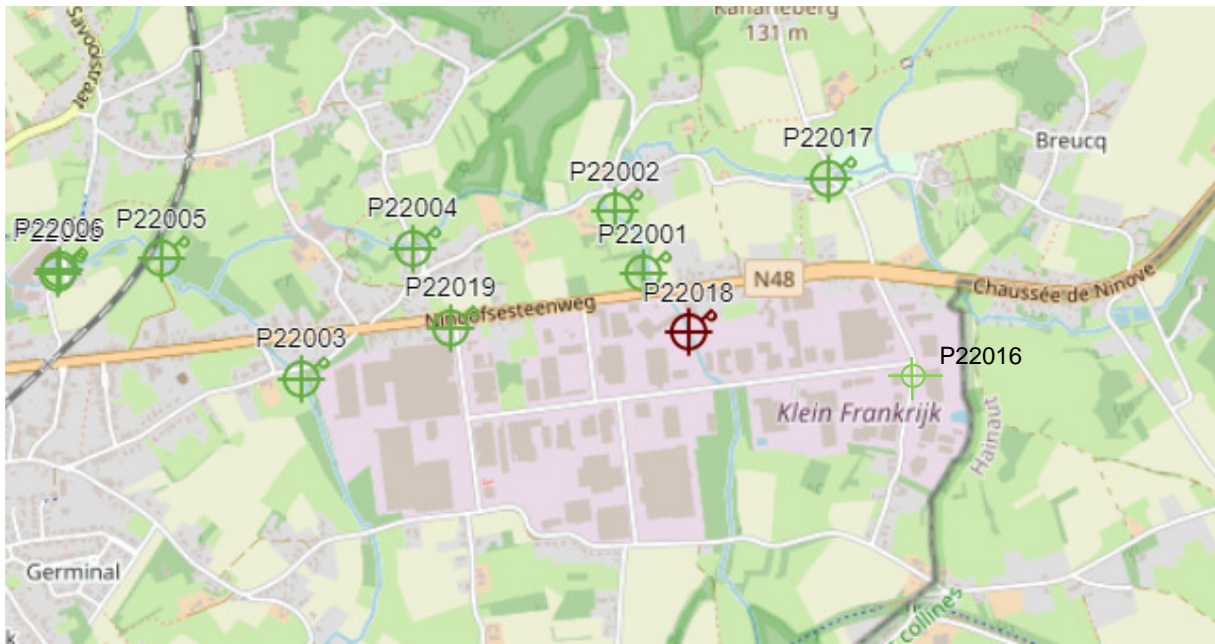
Bijlage 10.7.1 – Toetsingstabellen grond (vaste deel van de aarde) en waterbodem

Bijlage 10.7.2 – Toetsingstabellen grondwater peilbuizen

Bijlage 10.7.3 – Toetsingstabellen grondwater grondwaterwinningen

Bijlage 10.8 – Plan met aanduiding zones no-regretmaatregelen

Bijlage 10.1 – Detailplannen met staalnamelocaties





Bijlage 10.2 – Overzichtstabel met lozingsgegevens bedrijven Ronse, PFAS en BDE gerelateerd

Meetput Historiek Nummer	Meetput Historiek Lambert X Coördinaat	Meetput Historiek Lambert Y Coördinaat	VLAG_HUIDIG	Meetput Historiek Detail Lozingsituatie Begindatum	Meetput Historiek Detail Lozingsituatie Einddatum	Meetput Historiek Lozingstype	Meetput Historiek Detail Lozingswijze	Meetput Historiek Type Code	Meetput Historiek Exploitatie Naam	Meetput Historiek Exploitatie Adres	Meetput Historiek NACE Omschrijving	Meetput Historiek VHA Segment Omschrijving	Peilbuis? Ja/Nee + reden
9600001			HISTORIEK	01/01/1990	31/12/2000	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	FAUSSE RONE	Dit bedrijf is gelegen ten zuiden van Ronse, de afstand bedraagt meer dan 1 km ten opzichte van de Molenbeek waardoor deze niet wordt weerhouden
9600002			HUIDIG	01/08/2014	31/12/2999	Lozend	OW DIR	Oppw			Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	VLOEDBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600003			HISTORIEK	01/01/1990	30/06/2000	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	MOLENBEEK	Dit betreft het terrein van CC De Veriverij waarop verder onderzoek zal worden uitgevoerd door Envirosoil
9600004			HUIDIG	06/04/2001	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Textielveredeling	MOLENBEEK	Er wordt voorzien de peilbuis uit te voeren langsheen de Molenbeek in de Jan Van Nassaustraat. Dit wordt gecombineerd met de peilbuis voor de speelzone thv Maghermanlaan
9600005			HUIDIG	01/08/2001	31/12/2999	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	MOLENBEEK	Er wordt voorzien de peilbuis uit te voeren langsheen de Molenbeek in de Jan Van Nassaustraat. Dit wordt gecombineerd met de peilbuis voor de speelzone thv Maghermanlaan
9600006			HISTORIEK	01/01/1990	31/12/1997	Lozend	OW INDIR	RIO			Vervaardiging van chemische basisproducten, kunstmeststoffen en stikstofverbindingen en van kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen	FAUSSE RONE	Dit terrein gelegen ten zuiden van Ronse, de afstand bedraagt meer dan 1 km ten opzichte van de Molenbeek waardoor deze niet wordt weerhouden
9600008			HUIDIG	06/04/2001	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Textielveredeling	MOLENBEEK	Dit bedrijf was gelegen op 500 m ten noorden van centrum en loosde op riolering waar het naar de RWZI ging, hierdoor wordt deze niet weerhouden
9600009			HISTORIEK	01/01/1990	30/04/1998	Lozend	OW INDIR	RIO			Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	LIEVENSBEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de IJsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt
9600010			HUIDIG	06/04/2001	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Verwerking en conservering van vlees, exclusief vlees van gevogelte	MOLENBEEK	Er wordt voorzien in het bemonsteren van het grondwater ter hoogte van het lozingspunt van de RWZI gezien het slachthuis gelegen is naast de RWZI
9600012			HUIDIG	04/05/2016	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Vervaardiging van chemische basisproducten, kunstmeststoffen en stikstofverbindingen en van kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen	MOLENBEEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de IJsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt
9600013			HISTORIEK	01/01/1990	12/03/1998	Lozend	OW INDIR	RIO			Textielveredeling	MOLENBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600016			HUIDIG	04/05/2016	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Bewerken en spinnen van textielvezels	MOLENBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600017			HISTORIEK	01/01/1990	31/12/1993	Lozend	OW INDIR	RIO			Bewerken en spinnen van textielvezels	FONTEINBEEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de Fonteinbeek met de kruising van Spinsterstraat
9600018			HISTORIEK	02/09/2004	08/03/2009	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	MOLENBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600018			HUIDIG	09/03/2009	31/12/2999	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	MOLENBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600020			HUIDIG	01/08/1993	31/12/2999	Lozend	OW DIR	Oppw			Textielveredeling	MOLENBEEK	Er wordt een peilbuis voorzien nabij het lozingspunt van Utexbel en dit in combinatie met de peilbuis die voorzien wordt langsheen het bekken van Aquafin in de Beekstraat
9600021			HUIDIG	01/05/2011	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Textielveredeling	MOLENBEEK	Op dit terrein werd reeds een peilbuis bemonsterd in september 2021
9600022			HISTORIEK	01/01/1990	30/04/1998	Lozend	OW INDIR	RIO			Onbekend	LIEVENSBEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de IJsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt
9600022			HISTORIEK	01/05/1998	04/10/2015	Lozend	OW INDIR	RIO			Onbekend	LIEVENSBEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de IJsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt
9600022			HISTORIEK	05/10/2015	03/05/2016	Lozend	OW INDIR	RIO			Onbekend	VLOEDBEEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de splitsing Klein Frankrijkstraat en Schoonboeke en ter hoogte van de IJsmolenstraat/Kanarieberg waar regenafvoer in Molenbeek komt
9600030			HUIDIG	06/04/2001	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Textielveredeling	MOLENBEEK	Er wordt een peilbuis voorzien ter hoogte van de Fonteinbeek met de kruising van Spinsterstraat
9600035			HUIDIG	01/04/2011	31/12/2999	Lozend	RWZI	Coll			Textielveredeling	MOLENBEEK	Er wordt op dit terrein een peilbuis voorzien ter hoogte van het waterbekken op het terrein van Utexbel ten westen van de César Snoecklaan
9600036			HUIDIG	01/06/2013	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Wassen en poetsen van motorvoertuigen	MOLENBEEK	Dit bedrijf is gelegen 822 m ten zuiden van de Molenbeek ter hoogte van César Snoecklaan waardoor deze niet wordt weerhouden
9600037			HISTORIEK	01/01/2016	03/05/2016	Lozend	OW INDIR	RIO			Vervaardiging van poets- en reinigingsmiddelen	VLOEDBEEK	Ter hoogte van de splitsing van de Ninoofsesteenweg en de Weverijstraat wordt een peilbuis voorzien
9600042			HUIDIG	01/01/2016	31/12/2999	Lozend	RWZI	RIO			Activiteiten van industriële wasserijen	MOLENBEEK	Dit bedrijf is gelegen ter hoogte van het centrum van Ronse op ca 113 m ten noorden van de Molenbeek. Gezien echter de lozing op RWZI, wordt er geen peilbuis weerhouden.
9600043			HISTORIEK	01/01/2016	03/05/2016	Lozend	OW INDIR	RIO			Vervaardiging van vloerkleden en tapijt	VLOEDBEEK	Ter hoogte van de Klein-Frankrijkstraat nr.20-22 langsheen de Lievensbeek wordt een peilbuis voorzien
9600045			HUIDIG	01/01/2018	31/12/2999	Lozend	RWZI	Coll			Wassen en poetsen van motorvoertuigen	MOLENBEEK	Ter hoogte van de Klein-Frankrijkstraat nr.20-22 langsheen de Lievensbeek wordt een peilbuis voorzien
9600046			HISTORIEK	01/01/2018	30/04/2019	Lozend	OW INDIR	RIO			Vervaardiging van andere producten van rubber	BIERIJNBEEK	Ter hoogte van de splitsing van de Zonnestraat en Steenveldstraat wordt een peilbuis voorzien

Bijlage 10.3 – Verslag staalname, analyses, toetsingstabellen en evaluatie

ONDERZOEKSVERSLAG

OVAM

WOONZONE DELFOSSESTRAAT/BEEKSTRAAT TE 9600 RONSE

OVAM DOSSIERNUMMER: 97810

ENVIROSOIL NV
EB2112/046

OKTOBER 2022

COLOFON

TITEL RAPPORT

*Onderzoeksverslag, OVAM, Delfossestraat/Beekstraat
te 9600 Ronse*

OPDRACHTGEVER

OVAM

Stationsstraat 110 te 2800 Mechelen

EBSD

Envirosoil nv

Siemenslaan +13

8020 OOSTKAMP

Tel. 0032 50 833 740

Fax 0032 50 833 743

www.envirosoil.be

REFERENTIE

EB2112/046

DATUM

4 oktober 2022

VRIJGAVE

Ingrid Cluyse, gedelegeerd bestuurder



AUTEUR

Didier Reyns



REVISIE

Stijn Storme



Benoit Allegaert

VERSIE RAPPORT

V1

Envirosoil nv heeft als erkend bodemsaneringsdeskundige dit bodemonderzoek naar best vermogen en kennis uitgevoerd. Envirosoil nv kan echter geen garanties bieden met betrekking tot de nauwkeurigheid of volledigheid van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever of derden, die niet door Envirosoil nv onafhankelijk konden worden geverifieerd.

INHOUDSOPGAVE

<i>HOOFDSTUK 1: Inleiding</i>	1
<i>HOOFDSTUK 2: Afbakening van de onderzoekslocatie</i>	2
<i>HOOFDSTUK 3: Bemonsteringsstrategie</i>	3
<i>HOOFDSTUK 4: Resultaten terrein- en laboratoriumonderzoek</i>	4
4.1. Verslag monsterneming en terreinonderzoek	4
4.2. Verslag laboratoriumonderzoek	4
4.3. Overzicht resultaten	4
<i>HOOFDSTUK 5: Evaluatie van de resultaten</i>	13
5.1. Referentiekader, algemene bepalingen en beoordelingskader	13
5.2. Evaluatie van de verzamelde gegevens per verontreiniging.....	13
<i>HOOFDSTUK 6: Samenvattend besluit</i>	14
<i>HOOFDSTUK 7: Ondertekening</i>	15
<i>HOOFDSTUK 8: Overzicht van de bijlagen</i>	16

LIJST VAN COURANT GEBRUIKTE AFKORTINGEN

µg/l	Microgram per liter
APA	Algemeen plan van aanleg
BBO	Beschrijvend bodemonderzoek
BG	Bovengronds
BPA	Bijzonder plan van aanleg
BSN	Bodemsaneringsnorm
BTEX	Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen
BTEXN	BTEX en naftaleen
(b)BSP	(Beperkt) bodemsaneringsproject
CMA	Compendium voor monsternamen en -analyse
DAEB	Duidelijke aanwijzing van een ernstige bodemverontreiniging
DCM	Dichloormethaan
DOV	Databank ondergrond Vlaanderen
DS	Droge stof
EBSD	Erkend bodemsaneringsdeskundige
Ec	Geleidbaarheid
EEO/EER	Eindevaluatieonderzoek / eindevaluatierapport
EOX	Extraheerbare organische halogenen
KWS	Koolwaterstoffen
MAK	Mono-aromatische koolwaterstoffen
MO	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀ , tenzij anders vermeld)
MON	Monitoring
MS	Massaspectrometrie
MTBE	Methyl- <i>tert</i> -butylether
mg/kg DS	Milligram per kilogram droge stof
m-mv	Meter onder het maaiveld
m+R	Meter boven het referentiepeil
m TAW	Meter boven het referentiepeil van de Tweede Algemene Waterpassing
NHA	Niet-hechtgebonden asbest
OBBO	Oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek
OBO	Oriënterend bodemonderzoek
OG	Ondergronds
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
PER/PCE	Tetrachlooretheen
pH	Zuurtegraad
R	Referentiepeil
RGW	Risicogrenswaarde
RUP	Ruimtelijk uitvoeringsplan
RW	Richtwaarde
SAP	Standaard analysepakket: Vaste deel aarde: droge stof, zware metalen (8), PAK's (16) en minerale olie Grondwater: zware metalen (8), minerale olie, VOCl, BTEX, pH, T en Ec
SW	Streefwaarde
T	Temperatuur
TBA	<i>Tert</i> -butylalcohol
TRI/TCE	Trichlooretheen
TSW	Terugsaneerwaarde
TW	Toetsingswaarde
VC	Vinylchloride
VLAREBO	Vlaams Reglement Bodemsanering 2008 (14 december 2007 en wijzigingen)
VOCi	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
ZM	Zware metalen

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode januari – oktober 2022 een bodemonderzoek uitgevoerd.

Dit onderzoek werd uitgevoerd op het terrein kadastraal gekend als: Ronse, 1^e afdeling sectie B en gelegen tussen de Delfossestraat en de Beekstraat te 9600 Ronse.

Overeenkomstig het gewestplan is hier voor het terrein bestemmingstype II (grootste deel is woongebied met landelijk karakter, een deel is landbouwgebied) van toepassing. Er is geen APA, BPA of RUP van toepassing op de onderzoekslocatie.

Het doel van het Onderzoeksverslag is om beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van de woonzone tussen de Delfossestraat en de Beekstraat, dit in het kader van een ruimer onderzoek van de situatie van de bodem langs de Molenbeek in Ronse.

Voorliggend Onderzoeksverslag kan niet beschouwd worden als een oriënterend bodemonderzoek.

Periode veldwerk: januari-april 2022

Gegevens EBSD: Envirosoil nv
 Siemenslaan +13
 8020 OOSTKAMP
 Telefoon 050 83 37 40
 Fax 050 83 37 43
 www.envirosoil.be

Dossierhouder: Didier Reyns

HOOFDSTUK 2: AFBAKENING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is gelegen tussen de Delfossestraat en Beekstraat te 9600 Ronse.

Het betreft de volgende kadastrale percelen :

Gemeentenr.	Sectie	Perceelnummer	Straat	Huisnr.	Postcode	Gemeente
45041	B	1120 A 2	Auguste Delfossestraat	2	9600	Ronse
45041	B	1120 N	Auguste Delfossestraat	4	9600	Ronse
45041	B	1120 K	Auguste Delfossestraat	6	9600	Ronse
45041	B	1120 X	Auguste Delfossestraat	8	9600	Ronse
45041	B	1120 Y	Auguste Delfossestraat	10	9600	Ronse
45041	B	1120 V	Auguste Delfossestraat	12	9600	Ronse
45041	B	1120 H	Auguste Delfossestraat	14	9600	Ronse
45041	B	1121 E 2	Beekstraat	38	9600	Ronse
45041	B	1121 B 2	Beekstraat	40	9600	Ronse
45041	B	1121 C 2	Beekstraat	42	9600	Ronse
45041	B	1121 D 2	Beekstraat	44	9600	Ronse
45041	B	1121 Y	Beekstraat	46	9600	Ronse
45041	B	1121 Z	Beekstraat	48	9600	Ronse
45041	B	1121 F 2	Beekstraat	50	9600	Ronse
45041	B	1121 G 2	Beekstraat	52	9600	Ronse
45041	B	1121 L 2	Beekstraat	54	9600	Ronse
45041	B	1121 M 2	Auguste Delfossestraat		9600	Ronse
45041	B	1121 K 2	Auguste Defossestraat		9600	Ronse

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is toegevoegd in *Bijlage 4*.

HOOFDSTUK 3: BEMONSTERINGSSTRATEGIE

In een eerste fase werden verspreid over de woonzone 6 boringen (boringen 200 tot en met 205) uitgevoerd om na te gaan of er verspreid over de onderzoekszone verontreiniging met PFAS voorkomt. Telkens werden bodemstalen geanalyseerd van de toplaag van 0-15 cm-mv en van de diepere laag van 15 tot 30 cm-mv.

Ter hoogte van de boringen B33 en B36 uit het verkennend bodemonderzoek van Sertius dat eerder uitgevoerd werd en waar verhoogde concentraties PFOS werden waargenomen, werd een bijkomende boring uitgevoerd en een peilbuis geplaatst (peilbuizen 206 en 207) om de mogelijke aanwezigheid van PFAS in het grondwater na te gaan.

Er werd een bevraging gedaan per post aan alle eigenaars, waarbij onder andere gevraagd werd naar de aanwezigheid van en het gebruik van grondwaterputten. Hieruit bleek dat 3 bewoners een put hebben die grondwater gebruikt. Het grondwater van deze putten werd bemonsterd en geanalyseerd om de mogelijke aanwezigheid van PFAS na te gaan. |

In een tweede fase werden 2 bijkomende boringen (300 en 301) uitgevoerd ter hoogte van de boringen B33 en B36 uit het verkennend bodemonderzoek, maar dan zo dicht mogelijk bij de gracht (die droog stond op moment van de staalname). Ter hoogte de woning aan de Beekstraat , waar een grondwaterput gelegen is, werd een bijkomende boring uitgevoerd en een peilbuis geplaatst (peilbuis 302) om de mogelijke verontreiniging in het grondwater na te gaan.

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN TERREIN- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1. VERSLAG MONSTERNEMING EN TERREINONDERZOEK

Op de boorprofielen in *Bijlage 2* zijn de naamgeving van de boorpunten, de locatie (Lambert-coördinaten), de totale diepte van de boringen, het type, de uitvoerder en de datum van plaatsing terug te vinden. Op de boorprofielen zijn tevens de organoleptische waarnemingen en de boormethode aangeduid. Voor peilbuizen wordt eveneens de grondwaterstand en de peilbuisconstructie weergegeven. De boorpunten werden uitgevoerd volgens de bepalingen van het CMA.

Volgende boortechnieken werden aangewend:

- Edelmanboor
- Ramguts
- Pulsboor
- Verloren casing
- Geoprobe direct push (liners)
- Manuele steekbus
- Andere: ...

De staalnamedatum en de *in-situ* metingen van de grondwaterstalen zijn gerapporteerd in de toetsingstabellen in 4.3. De peilbuizen werden bemonsterd volgens de bepalingen van het CMA.

Tijdens het veldwerk werd geen afwijkende pH, temperatuur of geleidbaarheid vastgesteld.

Alle genomen bodem- en grondwaterstalen werden geconserveerd volgens de bepalingen van het CMA.

Er zijn geen afwijkingen opgetreden ten opzichte van het veldwerk dat voorzien was op basis van de bemonsteringsstrategie.

Er werden geen boringen gestaakt.

4.2. VERSLAG LABORATORIUMONDERZOEK

Het laboratorium, de datum van aankomst van de monsters, de termijn van analyse en de resultaten zijn weergegeven in de analysecertificaten in *Bijlage 3*. Het laboratorium is erkend voor de uitgevoerde analyses zoals vermeld in het VLAREL, en de toegepaste analysemethoden zijn in overeenstemming met deze vastgesteld in de CMA's.

Op de stalen die genomen werden van het vaste deel van de bodem en het grondwater werden analyses gedaan op PFAS. Hierbij werden de analyses gedaan op de op dat moment geldig zijnde pakketten.

Daarnaast werden op een aantal stalen analyses gedaan op een standaardpakket en op BDE. De BDE werden geanalyseerd omdat in eerder bodemonderzoek langs de Molenbeek in Ronse ook verhoogde concentraties werden vastgesteld (maar niet in deze woonzone).

4.3. OVERZICHT RESULTATEN

Om bij het toetsen van de gemeten concentraties rekening te houden met de kenmerken van de bodem, worden deze drempelwaarden voor het vaste deel van de aarde en voor bepaalde stoffen omgerekend naar het kleigehalte, het organische stofgehalte, de pH en het bodembestemmingstype.

Het organische stofgehalte, het kleigehalte en de pH werden bepaald op verschillende bodemstalen. Gemiddeld worden 5,5 % organisch materiaal, 12 % klei en een pH van 6,15 vastgesteld.

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de resultaten.

Analyses PFAS vaste deel van de bodem :

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie Datum veldwerk Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv	II					Toetsingswaarden volgens type			
	B200	B200	B201	B201	B202	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022				
Diepte staal voor analyse in m-mv	0m - 0,15m	0,15m - 0,3m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0m - 0,15m				
Droge stof (%)	72,9	79,1	68,4	67,9	67,2				
Organisch materiaal (%)	% ds			5,8					
Organische koolstof	g/kg ds			34					
Klei (%)	%			13					
pH-KCl	-			6					
			PFAS						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,3	0,2	0,3	0,3				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,2	0,2				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,2	0,2				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,2	0,2				
Perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	0,3	0,4	0,7	0,6	1,00	3,00	4,30	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2	<0,1	0,2	0,2				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,2	0,2				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,2	<0,1	0,1	0,1				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	0,2	0,2	<0,1	0,1				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1	0,1				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	3,2	3,2	2,7	2,2	1,50	3,00	3,80	0,84 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1	<0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief		5	4,6	5	4,4		8,00		
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (5) PFAS indicatief		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Gehanteerd kleigehalte (%)							12,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)							5,50		
Gehanteerd gehalte pH							6,15		
Legende				Wettelijk kader					
Cursief = overschrijdt de streefwaarde				Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement					
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde				betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september					
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm				2018)					

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II					Toetsingswaarden volgens type			
		II	II	II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone										
Naam meetlocatie		B202	B203	B203	B204	B204				
Datum veldwerk		31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv										
Diepte staal voor analyse in m-mv		0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0,15m - 0,3m				
Droge stof (%)	%	70	66,4	68,5	70,4	67,3				
PFAS										
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,6	0,4	0,9	0,8	0,7				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,5	0,4	0,7	0,5	0,4				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4				
Perfluor-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	1,3	1,3	1,4	1,8	1,7	1,00	3,00	4,30	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,1	0,2	<0,1	0,2	0,2				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0,1	<0,1	0,2	0,2				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	4,5	3,9	3,2	4,2	4,7	1,50	3,00	3,80	1,24 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Hexafluorpropyleenoxidiedimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluor-nonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg ds	8,7	7,7	7,4	9,4	9,6		8,00		
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (5) PFAS indicatief	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Gehanteerd kleigehalte (%)								12,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)								5,50		
Gehanteerd gehalte pH								6,15		
Legende		Wettelijk kader								
Cursief = overschrijdt de streefwaarde		Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement								
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde		betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september								
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm		2018)								

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II					Toetsingswaarden volgens type			
		II	II	II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone										
Naam meetlocatie		B205	B205	B300	B300	B301				
Datum veldwerk		31/01/2022	31/01/2022	31/03/2022	31/03/2022	31/03/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv										
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,15m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m				
Droge stof (%)	%	70	78,3	66	76	71,8				
Organisch materiaal (%)	% ds	5,2								
Organische koolstof	g/kg ds	30								
Klei (%)	%	11								
pH-KCl	-	6,3								
PFAS										
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,6	0,4	0,5				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,1	0,4	0,4	0,5	0,4				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3				
Perfluor-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	0,4	0,6	1,5	1,5	1,2	1,00	3,00	4,30	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,2	<0,1	0,9	0,8	0,6				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,1	<0,1	0,2	0,1	0,2				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	0,1	<0,1	0,3	0,3	0,3				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,2				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2	0,2	0,2				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	2,1	1,8	10	8,4	7,8	1,50	3,00	3,80	2,63 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluoromonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg ds	3,6	3,4	15,4	13,3	12,5				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-doecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (5) PFAS indicatief	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Gehanteerd kleigehalte (%)								12,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)								5,50		
Gehanteerd gehalte pH								6,15		
Legende		Wettelijk kader								
Cursief = overschrijdt de streefwaarde		Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement								
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde		betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlaarbo 2008) (B.S. 21 september								
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm		2018)								

Kadastraal perceel		II		Toetsingswaarden volgens type			II
Bestemmingstype				Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone							
Naam meetlocatie		B301					
Datum veldwerk		31/03/2022					
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv							
Diepte staal voor analyse in m-mv		0,15m - 0,3m					
Droge stof (%)		%					
		76,6					
			PFAS				
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,4					
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,3					
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,1					
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,2					
Perfluor-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	1,1		1,00	3,00	4,30	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,3					
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,5					
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0,1					
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	0,2					
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	0,1					
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	0,3					
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	0,1					
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	6,8		1,50	3,00	3,80	1,79 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1					
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1					
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1					
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1					
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	<0,1					
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1					
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1					
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1					
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1					
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1					
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECBS)	µg/kg ds	<0,1					
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg ds	10,2			8,00		
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1					
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1					
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1					
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1					
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1					
Som (5) PFAS indicatief	µg/kg ds	<0,1					
Gehanteerd kleigehalte (%)							
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)							
Gehanteerd gehalte pH							
Legende				Wettelijk kader			
Cursief = overschrijdt de streefwaarde				Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement			
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde				betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september			
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm				2018)			

Overige analyses vaste deel van de bodem :

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II				Toetsingswaarden volgens type			
		B201	B203	B204	B205	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone									
Naam meetlocatie									
Datum veldwerk		31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022	31/01/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv									
Diepte staal voor analyse in m-mv		0m - 0,15m	0m - 0,15m	0m - 0,15m	0m - 0,15m				
Droge stof (%)	%	67,9	66,4	70,4	70				
Organisch materiaal (%)	% ds	5,8			5,2				
Organische koolstof	g/kg ds	34			30				
Klei (%)	%	13			11				
pH-KCl	-	6			6,3				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN									
Arseen (As)	mg/kg ds	<10			11	17,33	36,82	61,02	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,5			0,7	0,70	1,88	3,14	
Chroom III (Cr)	mg/kg ds	42			56	58,66	91,00	130,00	
Koper (Cu)	mg/kg ds	16			98	24,92	117,13	200,50	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11			0,18	0,10	1,70	2,90	
Lood (Pb)	mg/kg ds	30			320	52,47	120,00	200,00	1,6 x
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18			27	18,17	48,00	93,00	
Zink (Zn)	mg/kg ds	140			270	91,25	424,79	707,30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,10	0,30	2,45	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05			0,12	0,10	0,30	0,50	
Fenantreen	mg/kg ds	<0,05			0,13	0,08	15,00	137,70	
Fluoranteen	mg/kg ds	<0,05			0,24	0,20	2,00	31,20	
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<0,05			0,06	0,06	3,90	5,50	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05			0,16	0,15	2,50	10,00	
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	<0,05			0,14	0,20	1,10	2,15	
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,20	0,60	1,00	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,05			0,084	0,10	0,30	160,00	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,05			0,09	0,10	0,70	1,00	
Antraceen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,10	2,40	3,00	
Fluoreen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,10	9,50	117,54	
Dibenzo(a,h)antraceen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,10	0,30	0,50	
Acenafteen	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,20	3,10	9,00	
Acenafylene	mg/kg ds	<0,05			<0,05	0,20	0,60	1,46	
Pyreen	mg/kg ds	<0,05			0,19	0,10	21,00	247,50	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,94				
PAK 16 EPA	mg/kg ds				1,3				
PAK 6 Borneff	mg/kg ds				0,67				
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	96			<50	50,00	300,00	2750,00	
Minerale olie >C10-C12	mg/kg ds	<10			<8				
Minerale olie C12 - C20	mg/kg ds	<20			<12				
Minerale olie C20 - C30	mg/kg ds	41			27				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	41			<15				
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN									
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether -(BDE-183)	µg/kg ds	0,88	0,94	0,99					
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/kg ds	<2	<2	<2					
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2					
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/kg ds	0,21	0,22	0,23					
2,2',4,4',6-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/kg ds	0,4	0,34	0,27					
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2					
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/kg ds	0,39	0,41	0,45					
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/kg ds	5,4	4,2	9,6					
Gehanteerd kleigehalte (%)							12,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)							5,50		
Gehanteerd gehalte pH							6,15		
Legende									
Cursief = overschrijdt de streefwaarde					Wettelijk kader				
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde					Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement				
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm					betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018)				

Analyses PFAS grondwater :

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II			Toetsingswaarden			
		II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone	Naam meetlocatie	PB206	PB207	PB302				
Datum veldwerk		11/02/2022	11/02/2022	13/04/2022				
Diepte grondwater (m-mv)		0,32m	0,26m	0,97m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging								
Aanwezigheid puur product + dikte								
Diepte filter (m-mv)		1m - 2m	1m - 2m	2,1m - 3,1m				
VELDANALYSES								
pH	-	6,84	7,13	6,58				
Temperatuur (°C)	°C	8,8	8,5	13,4				
Geleidbaarheid (µS/cm)	µS/cm	749	693	538				
Zuurstofgehalte (O2)	mg/l	2,37	1,98	1,44				
PFAS								
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/l	29	19	20				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/l	11	<10	22				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/l	16	<10	22				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	10				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	ng/l	29	33	30				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/l	35	11	150				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10	37				
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	ng/l	<10	<10	<10				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10				
Som (30) PFAS kwantitatief	ng/l	120	63	291			500,00	
Som (16) kwant. van 20) PFAS EU DWRL	ng/l	120	63	291				
Som PFAS kwant. m.u.v. som PFAS (16) EU DWRL	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-docecaansulfonzuur (PFDoDS)	ng/l	<10	<10	<10				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
Som (13) PFAS indicatief	ng/l	<10	<10	<10				
Som PFAS totaal (kwant.+ind.)	ng/l	120	63	291				
Som (20) PFAS EU DWRL	ng/l	120	63	291			100,00	2,91 x

Legende

Cursief = overschrijdt de streefwaarde
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlaambo 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Overige analyses grondwater :

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II			Toetsingswaarden			
		II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone								
Naam meetlocatie		PB206	PB207	PB302				
Datum veldwerk		11/02/2022	11/02/2022	13/04/2022				
Diepte grondwater (m-mv)		0,32m	0,26m	0,97m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging								
Aanwezigheid puur product + dikte								
Diepte filter (m-mv)		1m - 2m	1m - 2m	2,1m - 3,1m				
VELDANALYSES								
pH	-	6,84	7,13	6,58				
Temperatuur (°C)	°C	8,8	8,5	13,4				
Geleidbaarheid (µS/cm)	µS/cm	749	693	538				
Zuurstofgehalte (O2)	mg/l	2,37	1,98	1,44				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN								
Arsen (As)	µg/l	<5			5,00	12,00	20,00	0,00
Cadmium (Cd)	µg/l	0,22			1,00	3,00	5,00	0,00
Chroom III (Cr)	µg/l	4,6			10,00	30,00	50,00	0,00
Koper (Cu)	µg/l	14			20,00	60,00	100,00	0,00
Kwik (Hg)	µg/l	<0,2			0,05	0,60	1,00	0,00
Lood (Pb)	µg/l	11			5,00	12,00	20,00	0,00
Nikkel (Ni)	µg/l	9,5			10,00	24,00	40,00	0,00
Zink (Zn)	µg/l	25			60,00	300,00	500,00	0,00
MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Benzeen	µg/l	<0,2			0,50	2,00	10,00	0,00
Tolueen	µg/l	<0,5			0,50	20,00	700,00	0,00
Ethylbenzenen	µg/l	<0,5			0,50	20,00	300,00	0,00
m-p-Xylenen	µg/l	<0,2						
o-Xyleen	µg/l	<0,5						
Xylenen (som)	µg/l	0			0,50	20,00	500,00	0,00
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
Tetrachloormethaan	µg/l	<0,1			0,50	1,20	2,00	0,00
Trichloormethaan	µg/l	<0,5			0,50	5,00	200,00	0,00
Dichloormethaan	µg/l	<0,5			0,50	5,00	20,00	0,00
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,5			1,00	5,00	500,00	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,5			1,00	5,00	12,00	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,5			1,00	5,00	330,00	0,00
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,5			0,50	5,00	30,00	0,00
Tetrachlooretheen	µg/l	<0,1			0,50	5,00	40,00	0,00
Trichlooretheen	µg/l	<0,5			0,50	5,00	70,00	0,00
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,5						
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,5						
Cis+trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0			1,00	5,00	50,00	0,00
Vinylchloride	µg/l	<0,2			0,50	2,00	5,00	0,00
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
Naftaleen	µg/l	<0,1			0,02	20,00	60,00	0,00
MINERALE OLIE								
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50			100,00	300,00	500,00	0,00
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10						
Minerale olie C12 - C20	µg/l	<20						
Minerale olie C20 - C30	µg/l	<10						
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<10						
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN								
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/l	<0,001		<0,001				
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/l	<0,002		<0,002				
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/l	<0,001		<0,001				
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/l	<0,001		<0,001				
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/l	<0,001		<0,001				
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/l	<0,001		<0,001				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/l	<0,001		<0,001				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/l	<0,01		<0,01				
Legende				Wettelijk kader				
Cursief = overschrijdt de streefwaarde				Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement				
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde				betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september				
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm				2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn				

Analyses PFAS putwater :

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II			Toetsingswaarden			
		MNR2	MNR46	MNR52	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone								
Naam meetlocatie								
Datum veldwerk		1/02/2022	1/02/2022	1/02/2022				
Diepte grondwater (m-mv)		0m	0m	0m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging								
Aanwezigheid puur product + dikte								
Diepte filter (m-mv)		0m - 0m	0m - 0m	0m - 0m				
		PFAS						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	15	11				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	<10	21				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10	12	18				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	11				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	ng/l	<10	18	10				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/l	<10	160	<10				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHS)	ng/l	<10	<10	18				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10	19				
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
Hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	ng/l	<10	<10	<10				
4,8-dioxa-3H-perfluoromonaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10				
Som (30) PFAS kwantitatief	ng/l	<10	205	108			500,00	
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10				
Perfluor-n-doecaansulfonzuur (PFDoDS)	ng/l	<10	<10	<10				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10				
Som (13) PFAS indicatief	ng/l	<10	<10	<10				
Som PFAS totaal (kwant. +ind.)	ng/l	<10	205	108				
Som (20) PFAS EU DWRL	ng/l	<10	<u>205</u>	<u>108</u>			100,00	2,05 x

Legende
 Cursief = overschrijdt de streefwaarde
 Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
 Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader
 Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Overige analyses putwater :

Kadastraal perceel	Bestemmingstype	II			Toetsingswaarden			
		MNR2	MNR46	MNR52	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Verdachte zone – Onverdachte zone								
Naam meetlocatie								
Datum veldwerk		1/02/2022	1/02/2022	1/02/2022				
Diepte grondwater (m-mv)		0m	0m	0m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging								
Aanwezigheid puur product + dikte								
Diepte filter (m-mv)		0m - 0m	0m - 0m	0m - 0m				
		NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN						
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether - (BDE-183)	µg/l			<0,001				
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/l			<0,001				
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/l			<0,001				
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/l			<0,001				
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/l			<0,001				
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/l			<0,001				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/l			<0,001				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/l			<0,01				

Legende
 Cursief = overschrijdt de streefwaarde
 Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
 Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader
 Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Een kaart met weergave van de analysesresultaten is toegevoegd in *Bijlage 1*. Alle geanalyseerde parameters zijn genormeerd in het VLAREBO behalve de BDE en een deel van de onderzochte PFAS parameters.

HOOFDSTUK 5: EVALUATIE VAN DE RESULTATEN

5.1. REFERENTIEKADER, ALGEMENE BEPALINGEN EN BEOORDELINGSKADER

De Vlaamse streefwaarden, richtwaarden en bodemsaneringswaarden (die in de uitvoeringsbesluiten van het Bodemdecreet zijn verschenen) zijn als referentiewaarden gebruikt:

- Streefwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt.
- Richtwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.
- Bodemsaneringswaarden: deze waarden beantwoorden aan een niveau van bodemverontreiniging dat een aanmerkelijk risico inhoudt van negatieve effecten voor de mens of het milieu, gelet op de kenmerken van de bodem en de functies die deze vervult.

5.2. EVALUATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS PER VERONTREINIGING

In het vaste deel van de bodem werd de BSN voor PFOS overschreden in volgende stalen :

Boring 202 op een diepte van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 203 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv

Boring 204 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 300 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 301 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

Voor PFOA werd de BSN nergens overschreden. Voor een aantal van de overige onderzochte PFAS werden concentraties aangetroffen boven de detectielimiet.

In boring 205 werd een concentratie lood aangetroffen boven de BSN in het staal van een diepte van 0-0,15 m-mv.

In het vaste deel van de bodem werd de RW voor PFOS overschreden in volgende stalen :

Boring 200 op een diepte van 0 tot 0,15m-mv en 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 202 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv

Boring 203 op een diepte van 0,15 tot 0,3 m-mv

In het vaste deel van de bodem werd de BSN voor PFAS totaal overschreden in volgende stalen :

Boring 202 op een diepte van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 204 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 300 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

Boring 301 op een diepte van 0 tot 0,15 m-mv en van 0,15 tot 0,3 m-mv

In het vaste deel van de bodem werden concentraties BDE gedetecteerd, maar deze concentraties waren geen overschrijdingen van de normen die gebruikt werden in de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken langs de Molenbeek.

In het grondwater werd de BSN voor som PFAS EU DWRL overschreden in peilbuizen 206 en 302.

van de woningen van de Beekstraat werd deze norm van 100 ng/l ook overschreden.

In het grondwater werden verder geen richtwaarden overschreden voor de andere onderzochte parameters. Er werden geen detecteerbare concentraties BDE aangetroffen.

Naast de analyseresultaten zijn er geen andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

HOOFDSTUK 6: SAMENVATTEND BESLUIT

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode januari-oktober 2022 een bodemonderzoek uitgevoerd dat in dit Onderzoeksverslag gerapporteerd wordt.

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is gelegen tussen de Auguste Delfossestraat en de Beekstraat te 9600 Ronse.

Het doel van het Onderzoeksverslag is om beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van de woonzone aan de Beekstraat en de Auguste Delfossestraat, dit in het kader van een ruimer bodemonderzoek langs de loop van de Molenbeek in Ronse.

Er werden in het vaste deel van de bodem concentraties PFOS en lood vastgesteld boven de BSN. In het grondwater werden concentraties vastgesteld boven de BSN voor de som PFAS EU DWRL.

HOOFDSTUK 7: ONDERTEKENING

Tabel 1: Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

Personen die beschikken over de individuele handtekeningsbevoegdheid voor module 1 (cfr. VLAREL art. 53/4 §1 eerste lid)	Handtekening	Datum
Stijn Storme Technisch afdelingshoofd		4 oktober 2022
Kwaliteitsverantwoordelijke	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022
Persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022

HOOFDSTUK 8: OVERZICHT VAN DE BIJLAGEN

- Bijlage 1 Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan
- Bijlage 2 Boorprofielen
- Bijlage 3 Analysecertificaten
- Bijlage 4 Foto's van de onderzoekslocatie
- Bijlage 5 Overige bijlagen




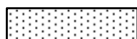
Bijlage 1: Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan

De plannen werden omwille van GDPR-wetgeving niet opgenomen in de publieke versie



Bijlage 2: Boorprofielen

LEGENDE BOORPROFIELEN






Textuur (bijmenging: zwak, matig, sterk of uiterst)

	Klei
	Leem / silt
	Veen
	Zand







Geurwaarneming

	Geen geur
	Zwakke geur
	Matige geur
	Sterke geur
	Uiterste geur



Olie-water reactie

	Geen olie-water reactie
	Zwakke olie-water reactie
	Matige olie-water reactie
	Sterke olie-water reactie
	Uiterste olie-water reactie



PID meting

	> 0 ppm
	> 1 ppm
	> 10 ppm
	> 100 ppm
	> 1.000 ppm
	> 10.000 ppm

Grondwaterstand











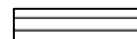


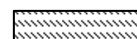
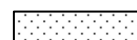





	In peilbuis
	Tijdens uitvoering boring

Bodemmonsters

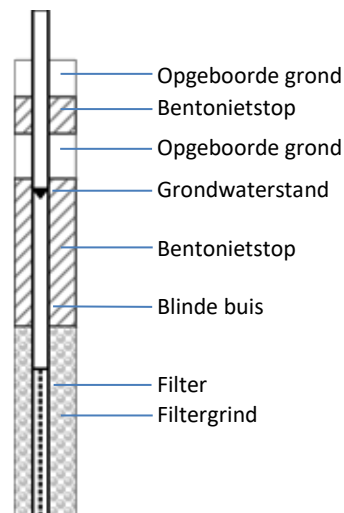
	Geroerd
	Ongeroerd

Saturatie: tekstueel

Bijmenging (zwak, matig, sterk of uiterst)

	Asbest
	Asballastpuin
	Asballastgruis
	Afval
	Assen
	Bakstenen
	Beton
	Grind
	Kasseien
	Klinkers
	Houtskool
	Puin
	Steenslagballast
	Slakken
	Stenen
	Gestabiliseerd zand
	Silex
	Teelaarde
	Tegels
	Zandsteen

Peilbuisconstructie

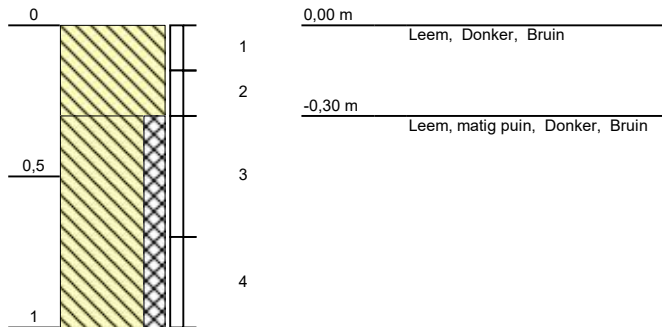


Code: B200
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW

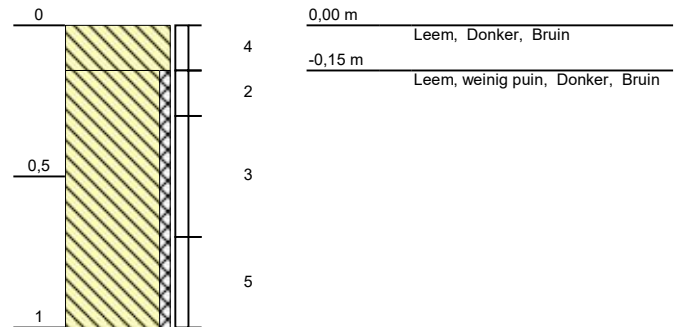


Code: B201
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW

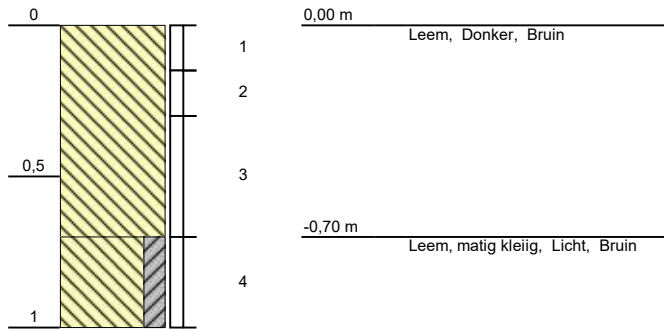


Code: B202
 Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
 Opmerking:
 Apparaat:
 Grondwaterstand: cm
 Gestaakt:

TAW

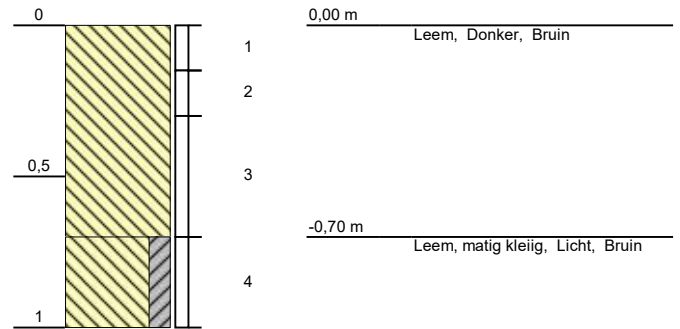


Code: B203
 Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
 Opmerking:
 Apparaat:
 Grondwaterstand: cm
 Gestaakt:

TAW

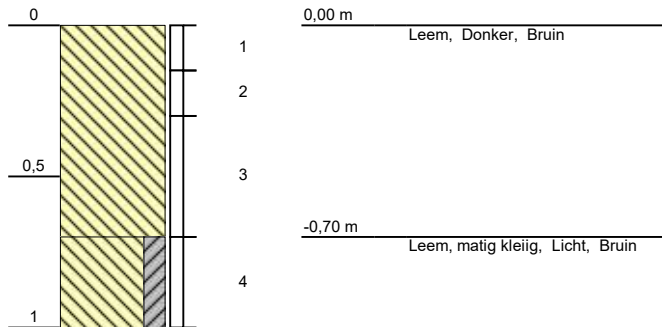


Code: B204
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW

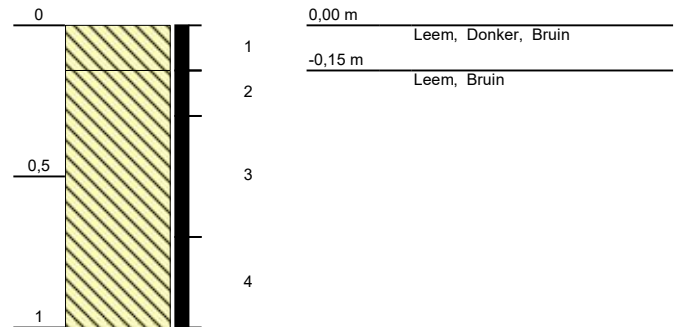


Code: B205
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW

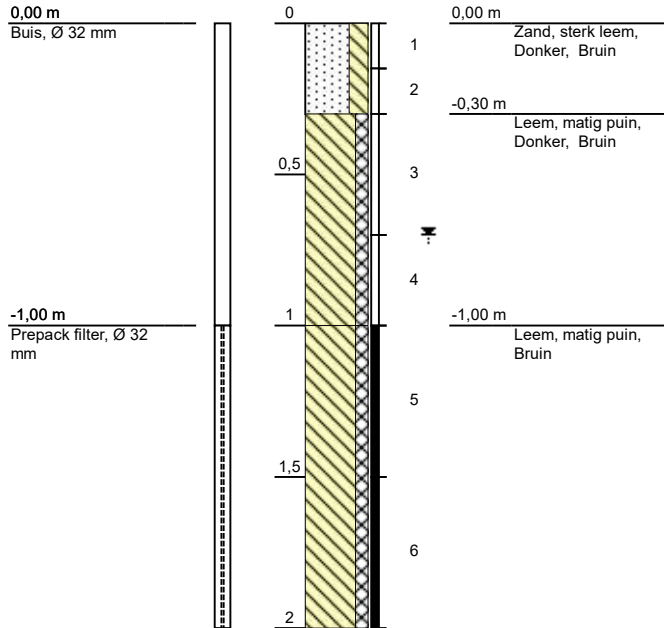


Code: PB206
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: 70 cm
Gestaakt:

TAW

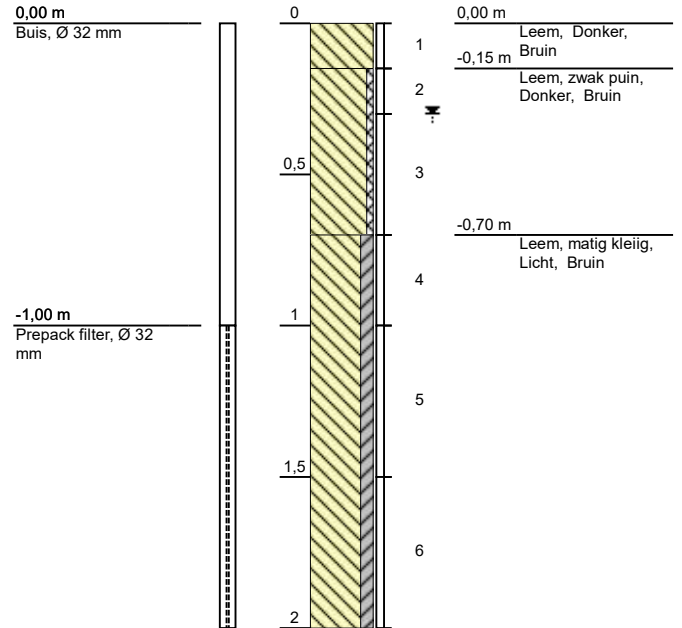


Code: PB207
Datum: 31/01/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: 30 cm
Gestaakt:

TAW

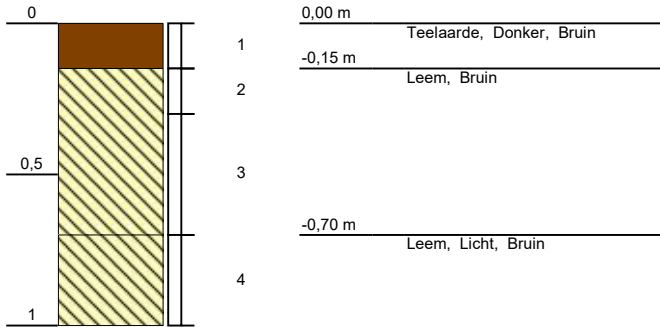


Code: B300
Datum: 31/03/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW

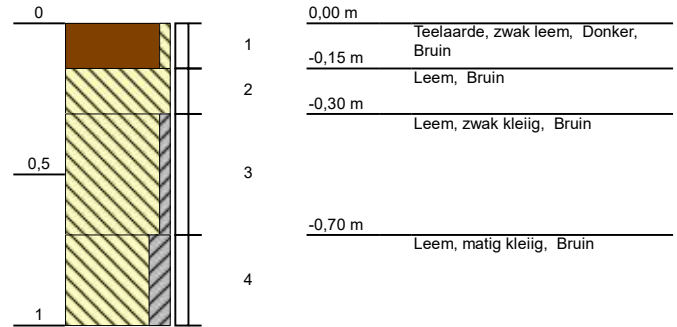


Code: B301
Datum: 31/03/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m
Opmerking:
Apparaat:
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

TAW



Code: PB302

Datum: 31/03/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 36 m

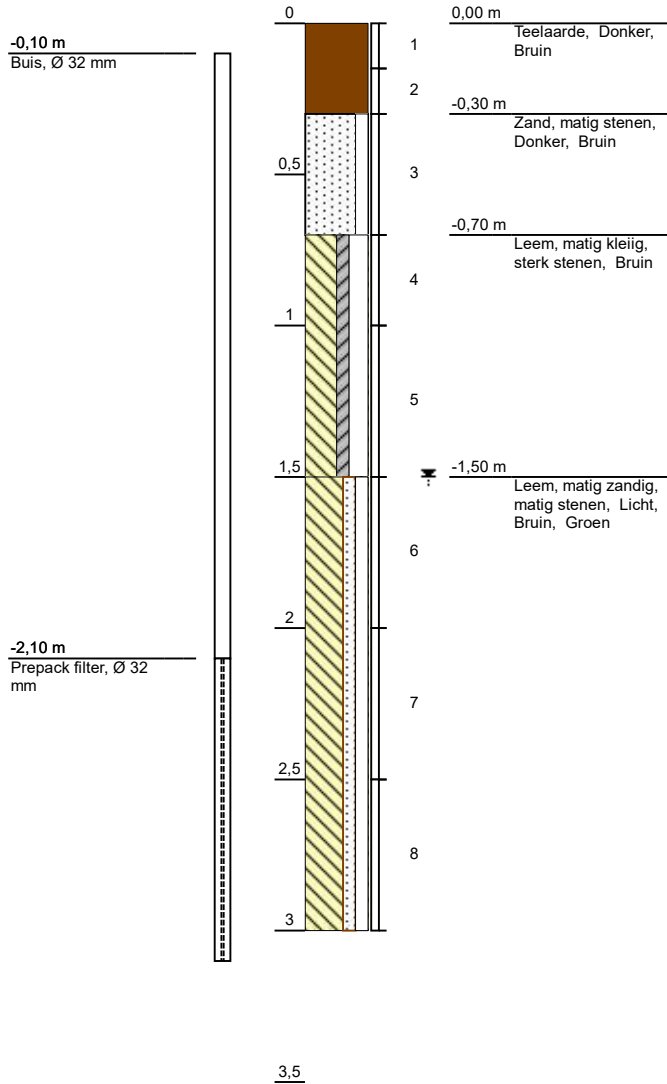
TAW

Opmerking:

Apparaat:

Grondwaterstand: 150 cm

Gestaakt:



Bijlage 3: Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 17.02.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1122945

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2112/046 OBO Delfossestraat Ronse
Opdrachtacceptatie 03.02.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
129671	31.01.2022	B200-1 (0-15)
129672	31.01.2022	B200-2 (15-30)
129673	31.01.2022	B201-2 (15-30)
129674	31.01.2022	B201-4 (0-15)
129675	31.01.2022	B202-1 (0-15)

Eenheid	129671 B200-1 (0-15)	129672 B200-2 (15-30)	129673 B201-2 (15-30)	129674 B201-4 (0-15)	129675 B202-1 (0-15)
---------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Drogen bij 40°C voor ASE extractie	--	--	--	++	--
R3 Zee fractie >4mm	+	+	-	-	-
R3 Gewicht zee fractie >4mm %	3,0	6,8	<0,1	<0,1	<0,1
R3 Stenen (niet bodemvreemd)	+	+	-	-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)	+	+	-	-	-
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-	-
R3 Droge stof %	72,9	79,1	68,4	67,9	67,2

Fracties (pipet)

R3 Fractie < 2 µm %	--	--	--	13	'	--
---------------------	----	----	----	----	---	----

Klassiek Chemische Analyses

R3 pH-KCl	--	--	--	6,0	'	--
R3 Organisch koolstof (OVAM) g/kg Ds	--	--	--	34	'	--
R3 Organische Stof (OVAM) % Ds	--	--	--	5,8	'	--

Voorbehandeling metalen analyse

R3 Waterstoffluoride-ontsluiting	--	--	--	++	'	--
----------------------------------	----	----	----	----	---	----

Metalen na HF ontsluiting

R3 Arseen (As) mg/kg Ds	--	--	--	<10	'	--
R3 Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	--	--	<0,5	'	--
R3 Chroom (Cr) mg/kg Ds	--	--	--	42	'	--
R3 Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	--	16	'	--
R3 Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	--	--	0,11	'	--
R3 Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	--	30	'	--
R3 Nikkel (Ni) mg/kg Ds	--	--	--	18	'	--
R3 Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	--	140	'	--

PAK

R3 Acenafteen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Acenaftyleen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Benzo(b)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--
R3 Chryseen mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	'	--

Blad 2 van 12

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
129676	31.01.2022	B202-2 (15-30)
129677	31.01.2022	B203-1 (0-15)
129678	31.01.2022	B203-2 (15-30)
129679	31.01.2022	B204-1 (0-15)
129680	31.01.2022	B204-2 (15-30)

Eenheid	129676 B202-2 (15-30)	129677 B203-1 (0-15)	129678 B203-2 (15-30)	129679 B204-1 (0-15)	129680 B204-2 (15-30)
---------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Drogen bij 40°C voor ASE extractie	--	--	--	--	--	
R3 Zee fractie >4mm	-	-	-	-	+	
R3 Gewicht zee fractie >4mm	%	<0,1	<0,1	<0,1	1,1	
R3 Stenen (niet bodemvreemd)	-	-	-	-	+	
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-	-	
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-	-	
R3 Droge stof	%	70,0	66,4	68,5	70,4	67,3

Fracties (pipet)

R3 Fractie < 2 µm	%	--	--	--	--	--
-------------------	---	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

R3 pH-KCl	--	--	--	--	--
R3 Organisch koolstof (OVAM)	g/kg Ds	--	--	--	--
R3 Organische Stof (OVAM)	% Ds	--	--	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

R3 Waterstoffluoride-ontsluiting	--	--	--	--	--
----------------------------------	----	----	----	----	----

Metalen na HF ontsluiting

R3 Arseen (As)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--

PAK

R3 Acenafteen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Acenafteleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Benzo(b)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--
R3 Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	--

Blad 3 van 12

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
129681	31.01.2022	B205-1 (0-15)
129682	31.01.2022	B205-2 (15-30)

Eenheid	129681 B205-1 (0-15)	129682 B205-2 (15-30)
---------	-------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Drogen bij 40°C voor ASE extractie	--	--	
R3 Zee fractie >4mm	+	+	
R3 Gewicht zee fractie >4mm	%	3,7	0,6
R3 Stenen (niet bodemvreemd)	+	+	
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	
R3 Droge stof	%	70,0	78,3

Fracties (pipet)

R3 Fractie < 2 µm	%	11)	--
-------------------	---	----	---	----

Klassiek Chemische Analyses

R3 pH-KCl		6,3)	--
R3 Organisch koolstof (OVAM)	g/kg Ds	30)	--
R3 Organische Stof (OVAM)	% Ds	5,2)	--

Voorbehandeling metalen analyse

R3 Waterstoffluoride-ontsluiting		++)	--
----------------------------------	--	----	---	----

Metalen na HF ontsluiting

R3 Arseen (As)	mg/kg Ds	11)	--
R3 Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,7)	--
R3 Chroom (Cr)	mg/kg Ds	56)	--
R3 Koper (Cu)	mg/kg Ds	98)	--
R3 Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,18)	--
R3 Lood (Pb)	mg/kg Ds	320)	--
R3 Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	27)	--
R3 Zink (Zn)	mg/kg Ds	270)	--

PAK

R3 Acenafteen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Acenafteleen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,12)	--
R3 Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,12)	--
R3 Benzo(b)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14)	--
R3 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,084)	--
R3 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Chryseen	mg/kg Ds	0,16)	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

	Eenheid	129671 B200-1 (0-15)	129672 B200-2 (15-30)	129673 B201-2 (15-30)	129674 B201-4 (0-15)	129675 B202-1 (0-15)
PAK						
R3 Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Fluoreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050 ^{u)}	--
R3 Som PAK (EPA)	mg/kg Ds	--	--	--	n.a. ^{u)}	--
R3 Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	--	--	--	n.a. ^{u)}	--
R3 Som PAK (6 Parameter)	mg/kg Ds	--	--	--	n.a. ^{u)}	--
Minerale olie (CMA)						
R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	96 ^{u)}	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<10 ^{u)}	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	--	--	--	<20 ^{u)}	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	--	--	--	41 ^{u)}	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	--	--	--	41 ^{u)}	--
Uitbesteding						
Analyse in het originele monster		--	--	--	++ ^{u)}	--
Perfluorverbindingen (kwantitatief)						
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,2 ^{m)}
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,3 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,3 ^{u)}	0,3 ^{u)}	0,4 ^{u)}
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,3 ^{u)}	0,3 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,1 ^{u)}	0,1 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,2 ^{u)}	0,3 ^{u)}
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Eenheid	129676 B202-2 (15-30)	129677 B203-1 (0-15)	129678 B203-2 (15-30)	129679 B204-1 (0-15)	129680 B204-2 (15-30)
---------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

PAK

R3 Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Fluoreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Som PAK (EPA)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Som PAK (6 Parameter)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Minerale olie (CMA)

R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	--	++ ^{u)}	--	++ ^{u)}	--
----------------------------------	----	------------------	----	------------------	----

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	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 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	0,1 ⁾	0,1 ⁾	0,2 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,6 ⁾	0,4 ⁾	0,9 ⁾	0,8 ⁾	0,7 ⁾
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,2 ⁾	0,2 ⁾	0,2 ⁾	0,4 ⁾	0,4 ⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	0,1 ⁾	<0,1 ⁾	0,2 ⁾	0,2 ⁾
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,3 ⁾	0,3 ⁾	0,3 ⁾	0,5 ⁾	0,4 ⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	0,2 ⁾	0,2 ⁾	0,2 ⁾	0,1 ⁾	0,1 ⁾
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,5 ⁾	0,4 ⁾	0,7 ⁾	0,5 ⁾	0,4 ⁾
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾	<0,1 ⁾

Blad 6 van 12

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Eenheid	129681 B205-1 (0-15)	129682 B205-2 (15-30)
---------	-------------------------	--------------------------

PAK

R3 Dibenzo(ah)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Fenantheen	mg/kg Ds	0,13)	--
R3 Fluorantheen	mg/kg Ds	0,24)	--
R3 Fluoreen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,090)	--
R3 Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050)	--
R3 Pyreen	mg/kg Ds	0,19)	--
R3 Som PAK (EPA)	mg/kg Ds	1,3	) x)	--
R3 Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,94	) x)	--
R3 Som PAK (6 Parameter)	mg/kg Ds	0,67	) x)	--

Minerale olie (CMA)

R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<50)	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--)	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<8)	--
R3 Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--)	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	<12)	--
R3 Koolwaterstoffractie C12-C20	mg/kg Ds	--)	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	27)	--
R3 Koolwaterstoffractie C20-C30	mg/kg Ds	--)	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	<15)	--
R3 Koolwaterstoffractie C30-C40	mg/kg Ds	--)	--

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	--	--
----------------------------------	----	----

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,2	)	0,2)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,2	)	<0,1)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	0,1	)	<0,1)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1	)	0,1)
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,2	)	0,2)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	)	<0,1)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Eenheid	129671	129672	129673	129674	129675
	B200-1 (0-15)	B200-2 (15-30)	B201-2 (15-30)	B201-4 (0-15)	B202-1 (0-15)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	0,2	<0,1	0,2	0,2	0,2
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	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
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,2	<0,1	0,1	0,1	<0,1
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Som Perfluorocataanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	0,3	0,4	0,7	0,6	0,8
Som Perfluorocataansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	3,2	3,2	2,7	2,2	3,2
1H,1H,2H,2H-Perfluorocataansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Perfluorverbindingen (indicatief)

Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorocatacaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-100	µg/kg Ds	--	--	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-153	µg/kg Ds	--	--	--	<2,0 ^{m)}	--
BDE-154	µg/kg Ds	--	--	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-183	µg/kg Ds	--	--	--	0,88 ^{u)}	--
BDE-209	µg/kg Ds	--	--	--	5,4 ^{u)}	--
BDE-28	µg/kg Ds	--	--	--	0,39 ^{u)}	--
BDE-47	µg/kg Ds	--	--	--	0,40 ^{u)}	--
BDE-99	µg/kg Ds	--	--	--	0,21 ^{u)}	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Eenheid	129676	129677	129678	129679	129680
	B202-2 (15-30)	B203-1 (0-15)	B203-2 (15-30)	B204-1 (0-15)	B204-2 (15-30)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Perfluorverbinding	Eenheid	129676	129677	129678	129679	129680
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	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
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,1	0,2	<0,1	0,2	0,2
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	1,3	1,3	1,4	1,8	1,7
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	4,5	3,9	3,2	4,2	4,7
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Perfluorverbindingen (indicatief)

Perfluorverbinding	Eenheid	129676	129677	129678	129679	129680
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)	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
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE	Eenheid	129676	129677	129678	129679	129680
BDE-100	µg/kg Ds	--	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-153	µg/kg Ds	--	<2,0 ^{mµ)}	--	<2,0 ^{mµ)}	--
BDE-154	µg/kg Ds	--	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-183	µg/kg Ds	--	0,94 ^{u)}	--	0,99 ^{u)}	--
BDE-209	µg/kg Ds	--	4,2 ^{u)}	--	9,6 ^{u)}	--
BDE-28	µg/kg Ds	--	0,41 ^{u)}	--	0,45 ^{u)}	--
BDE-47	µg/kg Ds	--	0,34 ^{u)}	--	0,27 ^{u)}	--
BDE-99	µg/kg Ds	--	0,22 ^{u)}	--	0,23 ^{u)}	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Eenheid	129681	129682
	B205-1 (0-15)	B205-2 (15-30)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

		129681	129682
Perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	0,1	0,1
Perfluorootaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,1	0,4
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,1	<0,1
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Som Perfluorootaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	0,4	0,6
Som Perfluorootaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	2,1	1,8
1H,1H,2H,2H-Perfluorootaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1

Perfluorverbindingen (indicatief)

		129681	129682
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
Perfluorootadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1

Broomdifenylethers (brandvertragers)

		129681	129682
BDE-100	µg/kg Ds	--	--
BDE-153	µg/kg Ds	--	--
BDE-154	µg/kg Ds	--	--
BDE-183	µg/kg Ds	--	--
BDE-209	µg/kg Ds	--	--
BDE-28	µg/kg Ds	--	--
BDE-47	µg/kg Ds	--	--
BDE-99	µg/kg Ds	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

R3) Erkend volgens OVAM

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 03.02.2022

Einde van de analyses: 17.02.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07^(OB) u *): BDE-100 BDE-153 BDE-154 BDE-183 BDE-209 BDE-28 BDE-47 BDE-99

? DIN 19747 : 2009-07^(OB) u *): Analyse in het originele monster

CMA /2/II/A.3 *) : Waterstoffluoride-ontsluiting

CMA/2/II/B.1 *) : Arseen (As) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

CMA/2/II/B.3 *) : Kwik (Hg)

CMA/2/II/A.1 : Droge stof

CMA/2/II/A.20 *) : pH-KCl

CMA/2/II/A.6 *) : Fractie < 2 µm

CMA/2/II/A.7 *) : Organisch koolstof (OVAM) Organische Stof (OVAM)

CMA/3/B *) : Acenaften Acenaftyleen Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(b)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Dibenzo(ah)anthraceen Fenanthreen Fluorantheen Fluoreen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Pyreen Som PAK (EPA) Som PAK (VROM) Som PAK (6 Parameter)

CMA/3/D *) : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA) N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS) perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP) 6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

CMA/3/R1 *) : Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C20 Koolwaterstoffractie C20-C30 Koolwaterstoffractie C30-C40

CMA/5/B.3 ; CMA/5/B.4 : Zee fractie >4mm Gewicht zee fractie >4mm Stenen (niet bodemvreemd) Steenachtig materiaal (bodemvreemd) Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)

<Geen informatie> : Drogen bij 40°C voor ASE extractie

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1122945 Bodem / Eluaat

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07

? DIN 19747 : 2009-07

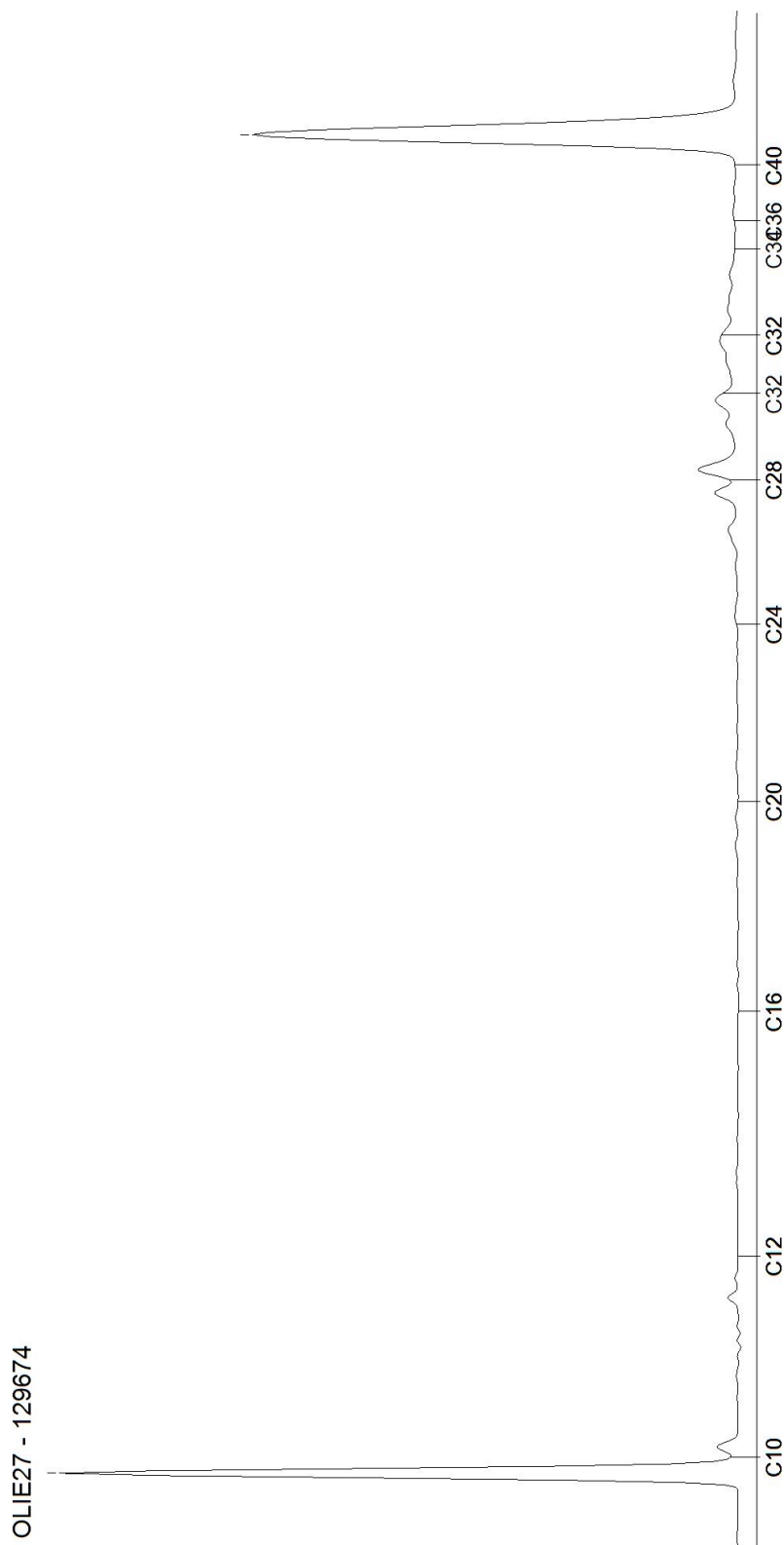
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1122945, Analysis No. 129674, created at 11.02.2022 14:04:26

Monster beschrijving: B201-4 (0-15)

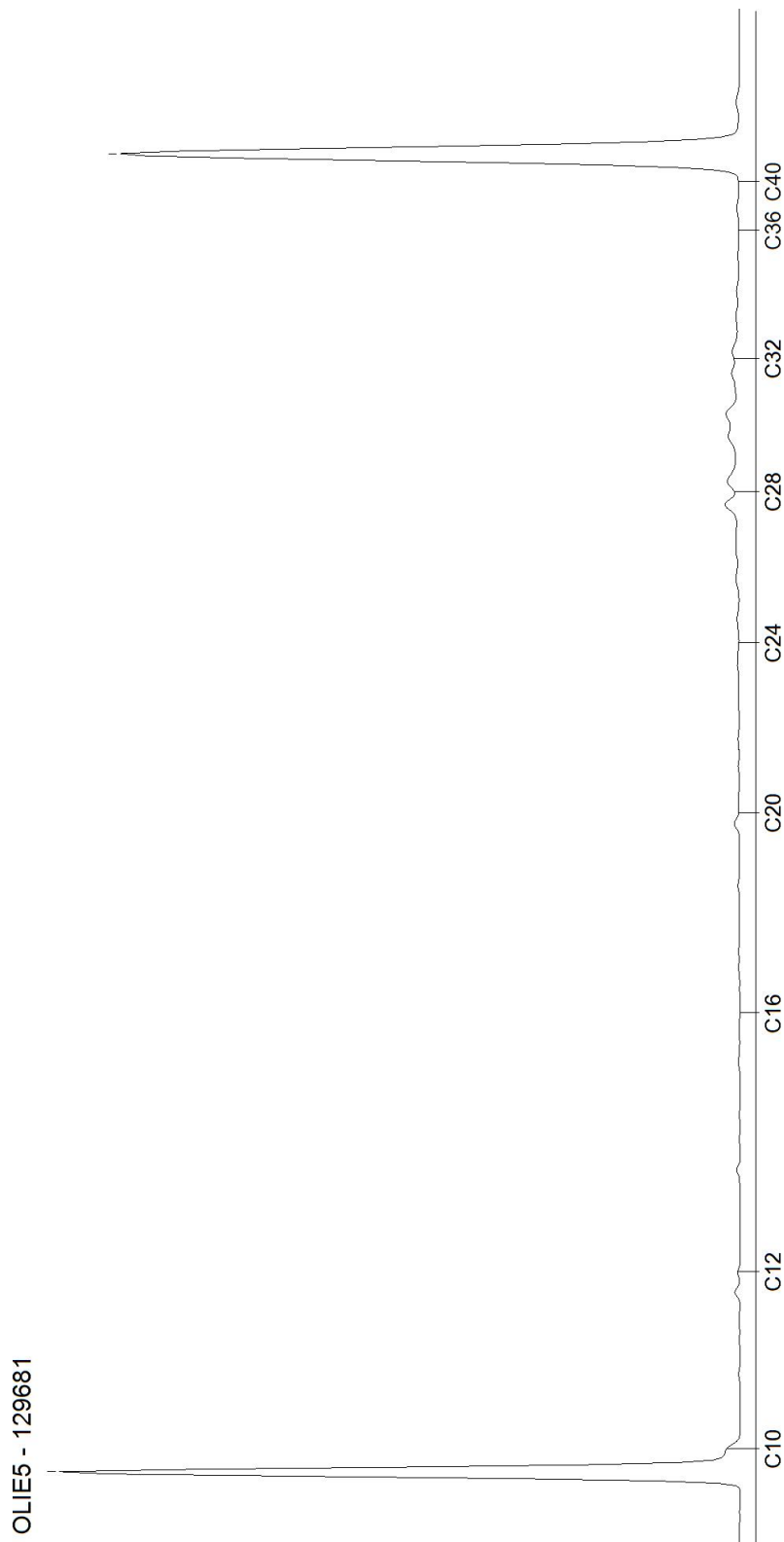


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1122945, Analysis No. 129681, created at 09.02.2022 10:57:36

Monster beschrijving: B205-1 (0-15)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 11.04.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1143158

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1143158 Boden / Eluat

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2112/046 OBO 0111 Ronse
Opdrachtacceptatie 04.04.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Leuverink', is written over a light blue circular stamp.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1143158 Bodem / Eluat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
240586	31.03.2022	B300-1 (0-15)
240587	31.03.2022	B300-2 (15-30)
240588	31.03.2022	B301-1 (0-15)
240589	31.03.2022	B301-2 (15-30)

Eenheid	240586 B300-1 (0-15)	240587 B300-2 (15-30)	240588 B301-1 (0-15)	240589 B301-2 (15-30)
---------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

R3 Zeeffractie >4mm	-	-	-	-
R3 Gewicht zeeffractie >4mm	%	<0,1	<0,1	<0,1
R3 Stenen (niet bodemvreemd)	-	-	-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-
R3 Droge stof	%	66,0	76,0	71,8

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	0,1	"	<0,1	"
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	0,1	"	0,1	"
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,6	"	0,4	"	0,5	"	0,4	"
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,9	"	0,8	"	0,6	"	0,5	"
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	0,3	"	0,3	"	0,3	"	0,2	"
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	0,1	"	<0,1	"	0,1	"	0,1	"
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,3	"	0,3	"	0,3	"	0,2	"
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	0,2	"	0,2	"	0,2	"	0,3	"
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,3	"	0,3	"	0,2	"	0,1	"
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	0,4	"	0,3	"	0,3	"	0,3	"
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	"	0,2	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,4	"	0,5	"	0,4	"	0,3	"
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	0,2	"	<0,1	"	0,2	"	<0,1	"
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,2	"	0,1	"	0,2	"	0,1	"
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"	<0,1	"
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	1,5	"	1,5	"	1,2	"	1,1	"

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1143158 Bodem / Eluat

Eenheid	240586 B300-1 (0-15)	240587 B300-2 (15-30)	240588 B301-1 (0-15)	240589 B301-2 (15-30)
---------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	10 "	8,4 "	7,8 "	6,8 "
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "

Perfluorverbindingen (indicatief)

Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "	<0,1 "

R3) Erkend volgens OVAM

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 05.04.2022

Einde van de analyses: 11.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



**AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice**

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Opdracht 1143158 Boden / Eluat

Toegepaste methoden

- CMA/2/IIA.1** : Droge stof
- CMA/3/D** *) : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur N-Ethylperfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)
N-Methylperfluoroctaansulfonzuur (MeFOSAA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorbutaanzuur (PFBA)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)
Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA)
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)
- CMA/5/B.3 ; CMA/5/B.4** : Zeefractie >4mm Gewicht zeefractie >4mm Stenen (niet bodemvreemd)
Steenachtig materiaal (bodemvreemd) Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 02.03.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1127241

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1127241 Water

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2112/046 VBO 0111 Ronse
Opdrachtacceptatie 15.02.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponereerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1127241 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
153389	PB206-1 (100-200)	11.02.2022	
153390	PB207-1 (100-200)	11.02.2022	

Eenheid	153389	153390
	PB206-1 (100-200)	PB207-1 (100-200)

Metalen

		153389	153390
R3, R6 Arseen (As)	µg/l	<5,0	--
R3, R6 Cadmium (Cd)	µg/l	0,22	--
R3, R6 Chroom (Cr)	µg/l	4,6	--
R3, R6 Koper (Cu)	µg/l	14	--
R3, R6 Kwik (Hg)	µg/l	<0,20)
R3, R6 Lood (Pb)	µg/l	11	--
R3, R6 Nikkel (Ni)	µg/l	9,5	--
R3, R6 Zink (Zn)	µg/l	25	--

Aromaten

R3, R6 Benzeen	µg/l	<0,2)	--
R3, R6 Tolueen	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 Ethylbenzeen	µg/l	<0,5)	--
R6 <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,2)	--
R6 <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,50)	--
R3, R6 Som Xyleen	µg/l	n.a.)	--
R6 Naftaleen	µg/l	<0,10)	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen

R3, R6 Dichloormethaan	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1)	--
R3, R6 Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,5)	--
R6 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,50)	--
R3, R6 <i>Trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,50)	--
R6 Som <i>cis/trans</i> -1,2,-Dichlooretheen	µg/l	n.a.)	--
R3, R6 Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,5)	--
R3, R6 Vinylchloride	µg/l	<0,2)	--
R3, R6 Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1)	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ") " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1127241 Water

Eenheid	153389	153390
	PB206-1 (100-200)	PB207-1 (100-200)

Minerale olie (CMA)

R3, R6	Parameter	Eenheid	153389	153390
R3, R6	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	—
R3, R6	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	—
R3, R6	Koolwaterstoffractie C12-C20	µg/l	<20	—
R3, R6	Koolwaterstoffractie C20-C30	µg/l	<10	—
R3, R6	Koolwaterstoffractie C30-C40	µg/l	<10	—

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Parameter	Eenheid	153389	153390
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	29	19
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10
Perfluordecaaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10
Perfluordodecaaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10
Perfluorheptaäänzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10
Perfluorhexaäänzuur (PFHxA)	ng/l	16	<10
Perfluorhexadecaäänzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10
Perfluornonaäänzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10
Perfluorpentaäänzuur (PFPeA)	ng/l	11	<10
Perfluortetradecaäänzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10
Perfluorundecaäänzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L PFBS)	ng/l	35	11
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L PFHxS)	ng/l	<10	<10
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	ng/l	29	33
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	ng/l	<10	<10
4,8-dioxa-3H-perfluornonaäänzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	ng/l	<10	<10
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1127241 Water

Eenheid **153389** **153390**
PB206-1 (100-200) PB207-1 (100-200)

Perfluorverbindingen (indicatief)

		153389	153390
Perfluor-n-Dodecaansulfonuur (PFDOS)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}
Perfluortridecaanzuur (PFTDA)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonuur (10:2 FTS)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10 ^{u)}	<10 ^{u)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

		153389	153390
BDE-28	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-47	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-99	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-100	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-183	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-153	µg/l	<0,002 ^{m)u)}	<0,002 ^{m)u)}
BDE-154	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-209	µg/l	<0,010 ^{u)}	<0,010 ^{u)}

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

R3) Erkend volgens OVAM

R6) Erkend volgens Departement Omgeving

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.02.2022

Einde van de analyses: 02.03.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1127241 Water

Toegepaste methoden

? U.S.EPA 8270E : 2017-02^(OB) u *): BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-183 BDE-153 BDE-154 BDE-209

CMA/3/E ; WAC/IV/A/016^{*)}: Benzeen Dichloormethaan Tolueen Ethylbenzeen Tetrachloormethaan (Tetra)
Trichloormethaan (Chloroform) m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,1-Dichloorethaan Som Xyleen
1,2-Dichloorethaan 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Cis-1,2-Dichlooretheen
Trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2,-Dichlooretheen Trichlooretheen (Tri) Vinylchloride
Tetrachlooretheen (Per)

WAC/III/B/011 / grondwater CMA/2//B.1 : Arseen (As) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

WAC/III/B/014, grondwater CMA/2//B.3^{*)}: Kwik (Hg)

WAC/IV/A/016^{*)}: Naftaleen

WAC/IV/A/025, grondwater CMA/3/B^{*)}: (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)
Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluoronaanzuur (PFNA)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBFS)
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

WAC/IV/B/025, grondwater CMA/3/R.1^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C40 Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C20
Koolwaterstoffractie C20-C30 Koolwaterstoffractie C30-C40

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

? U.S.EPA 8270E : 2017-02

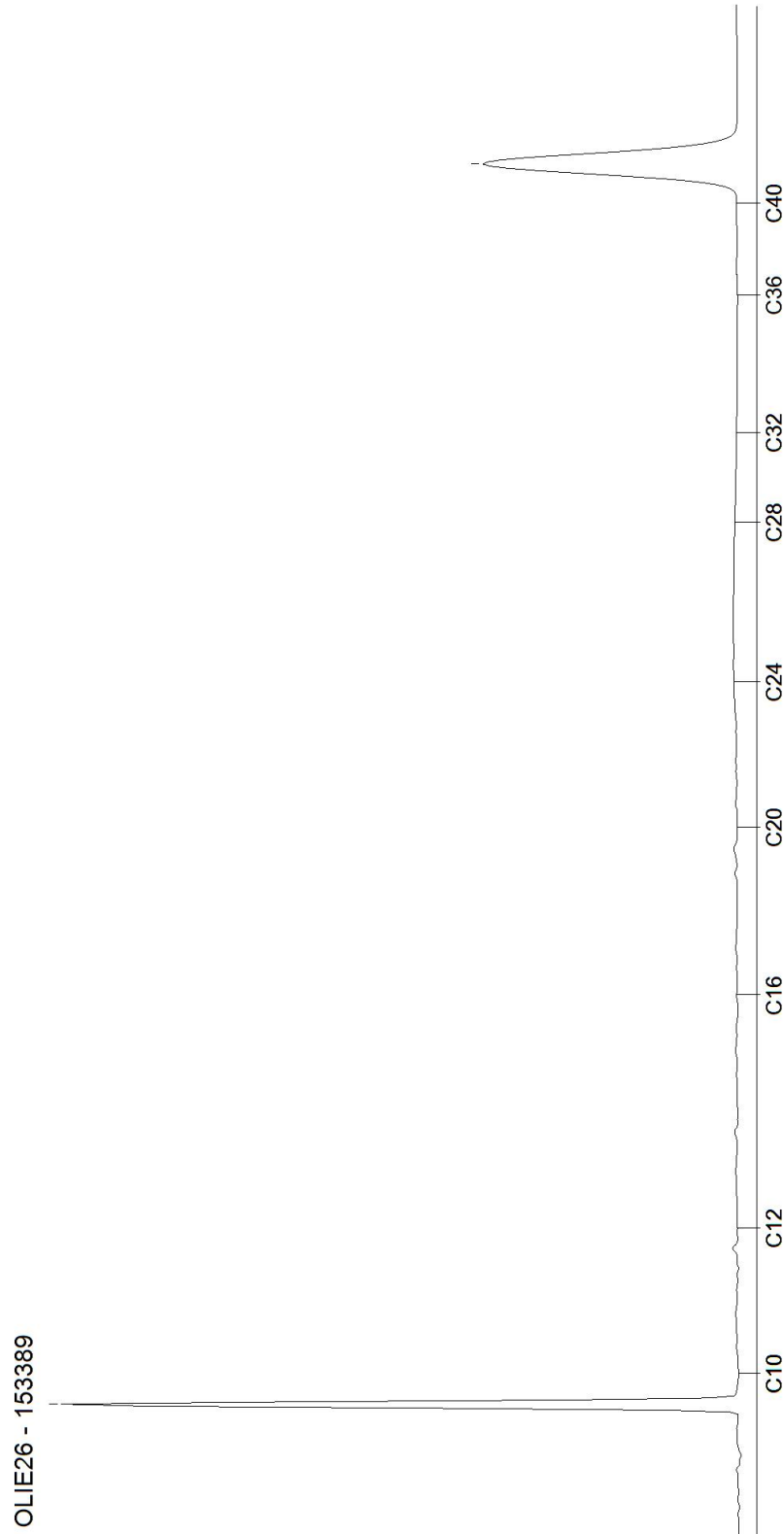
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1127241, Analysis No. 153389, created at 18.02.2022 08:48:25

Monster beschrijving: PB206-1 (100-200)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 22.04.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1148219

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1148219 Water

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2112/046 OBO Delfossestraat Ronse
Opdrachtacceptatie 19.04.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponneerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1148219 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
269630	PB302-1 (210-310)	13.04.2022	

Eenheid **269630**
PB302-1 (210-310)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	20
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10
Perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/l	<10
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/l	10
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/l	22
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10
Perfluornonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/l	22
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)	ng/l	150
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)	ng/l	<10
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	37
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	ng/l	30
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	ng/l	<10
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	ng/l	<10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	ng/l	<10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1148219 Water

Eenheid **269630**
PB302-1 (210-310)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10
---	------	-----

Perfluorverbindingen (indicatief)

Perfluor-n-Dodecaansulfonuur (PFDOS)	ng/l	<10
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	ng/l	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonuur (10:2 FTS)	ng/l	<10
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 19.04.2022

Einde van de analyses: 22.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1148219 Water

Toegepaste methoden

WAC/IV/A/025, grondwater CMA/3/B : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)
Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluomonaanzuur (PFNA)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluomonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 18.02.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1122946

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1122946 Water

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2112/046 OBO Delfossestraat Ronse
Opdrachtacceptatie 02.02.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1122946 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
129683	MNR2 (-)	01.02.2022	
129684	MNR46 (-)	01.02.2022	
129685	MNR52 (-)	01.02.2022	

	Eenheid	129683 MNR2 (-)	129684 MNR46 (-)	129685 MNR52 (-)
Perfluorverbindingen (kwantitatief)				
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	15	11
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	11
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10	12	18
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluornonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	<10	21
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)	ng/l	<10	160	<10
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)	ng/l	<10	<10	18
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10	19
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	ng/l	<10	18	10
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1122946 Water

	Eenheid	129683 MNR2 (-)	129684 MNR46 (-)	129685 MNR52 (-)
Perfluorverbindingen (kwantitatief)				
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluorverbindingen (indicatief)				
Perfluor-n-Dodecaansulfonuur (PFDOS)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	ng/l	<10	<10	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10
Broomdifenylethers (brandvertragers)				
BDE-28	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-47	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-99	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-100	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-183	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-153	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-154	µg/l	--	--	<0,001 ^{u)}
BDE-209	µg/l	--	--	<0,010 ^{u)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 02.02.2022

Einde van de analyses: 18.02.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1122946 Water

Toegepaste methoden

? U.S.EPA 8270E : 2017-02^(OB) u): BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-183 BDE-153 BDE-154 BDE-209

WAC/IV/A/025, grondwater CMA/3/B : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)
Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluordodecaanzuur (PFDa) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluormonaanzuur (PFNA)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluormonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

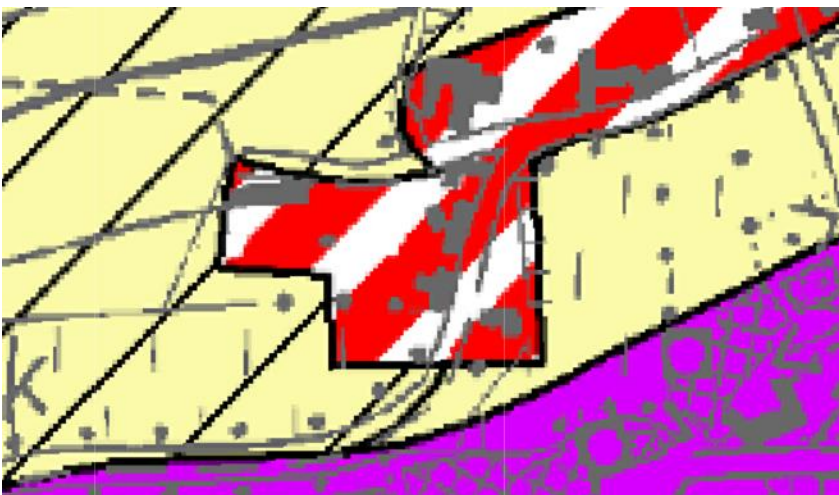
Methode

? U.S.EPA 8270E : 2017-02

Bijlage 4: Foto's van de onderzoekslocatie



Orthofoto



Gewestplan (type II, woongebied met landelijk karakter en landbouwgebied)

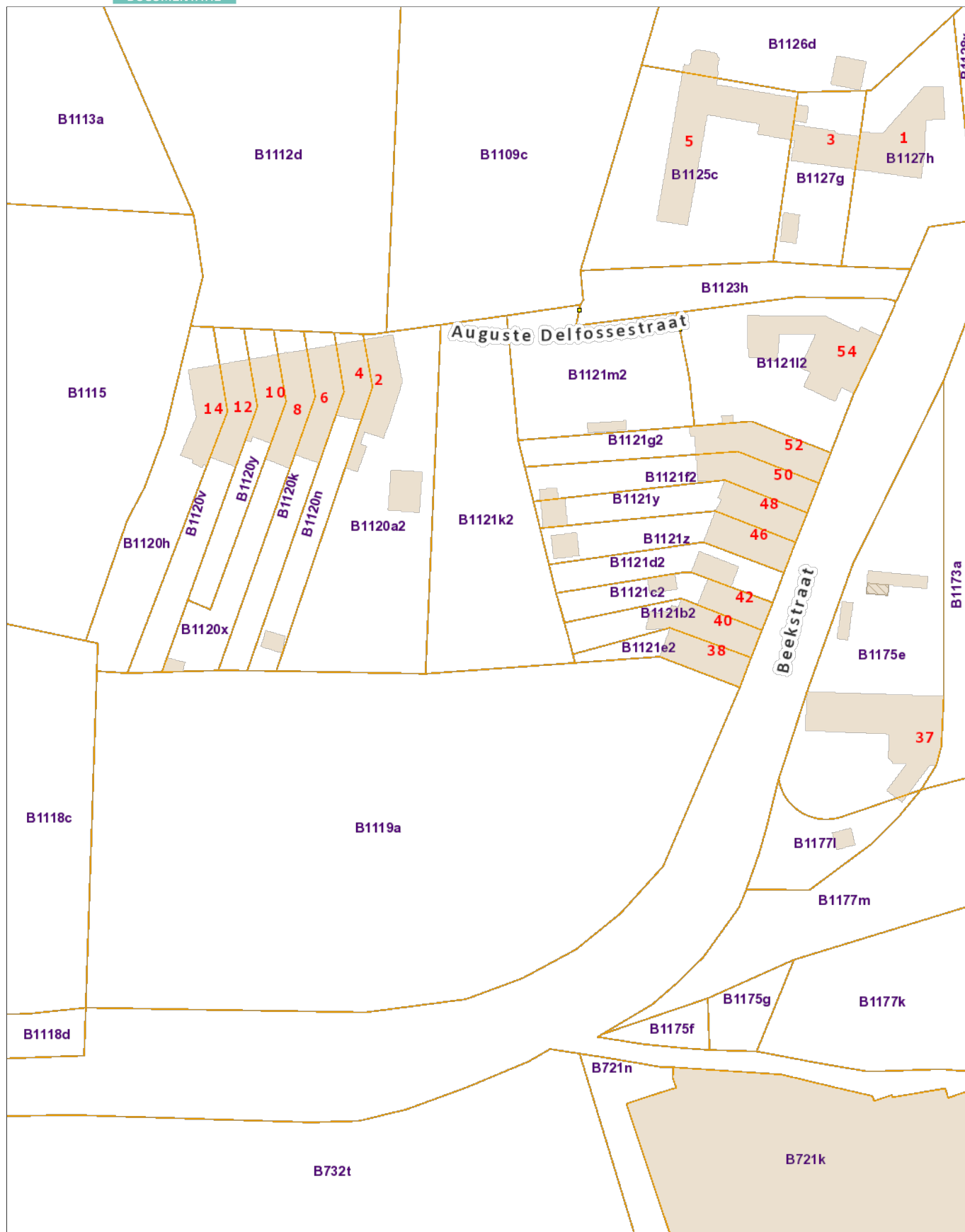
Bijlage 5: Overige bijlagen
Kadasterplan



Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
RONSE 1 AFD

Meest recente toestand
Aangemaakt op 05/10/2022
Schaal: 1 : 1000



Bijlage 10.3.2 – Onderzoeksrapport Bruulpark, Envirosoil, oktober 2022

ONDERZOEKSVERSLAG

OVAM

BRUULPARK ZN TE 9600 RONSE

OVAM DOSSIERNUMMER: -

ENVIROSOIL NV
EB2206/011

OKTOBER 2022

COLOFON

TITEL RAPPORT

*Onderzoeksverslag verkennend bodemonderzoek,
OVAM, Bruulpark zn te 9600 Ronse*

OPDRACHTGEVER

*OVAM
Stationsstraat 110
2800 Mechelen*

EBSO

*Envirosoil nv
Siemenslaan +13
8020 OOSTKAMP
Tel. 0032 50 833 740
Fax 0032 50 833 743
www.envirosoil.be*

REFERENTIE

EB2206/011

DATUM

4 oktober 2022

VRIJGAVE

Ingrid Cluyse, gedelegeerd bestuurder



AUTEUR

Maarten Devriendt



REVISIE

Stijn Storme



Didier Reyns



VERSIE RAPPORT

Definitief (T-2022.02)

Envirosoil nv heeft als erkend bodemsaneringsdeskundige dit bodemonderzoek naar best vermogen en kennis uitgevoerd. Envirosoil nv kan echter geen garanties bieden met betrekking tot de nauwkeurigheid of volledigheid van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever of derden, die niet door Envirosoil nv onafhankelijk konden worden geverifieerd.

INHOUDSOPGAVE

<i>HOOFDSTUK 1: Inleiding</i>	1
<i>HOOFDSTUK 2: Afbakening van de onderzoekslocatie</i>	2
<i>HOOFDSTUK 3: Bemonsteringsstrategie</i>	3
<i>HOOFDSTUK 4: Resultaten terrein- en laboratoriumonderzoek</i>	4
4.1. Verslag monsterneming en terreinonderzoek	4
4.2. Verslag laboratoriumonderzoek	4
4.3. Overzicht resultaten	4
<i>HOOFDSTUK 5: Evaluatie van de resultaten</i>	11
5.1. Referentiekader, algemene bepalingen en beoordelingskader	11
5.2. Evaluatie van de verzamelde gegevens per verontreiniging.....	11
<i>HOOFDSTUK 6: Samenvattend besluit</i>	13
<i>HOOFDSTUK 7: Ondertekening</i>	15
<i>HOOFDSTUK 8: Overzicht van de bijlagen</i>	16

LIJST VAN COURANT GEBRUIKTE AFKORTINGEN

µg/l	Microgram per liter
APA	Algemeen plan van aanleg
BBO	Beschrijvend bodemonderzoek
BG	Bovengronds
BPA	Bijzonder plan van aanleg
BSN	Bodemsaneringsnorm
BTEX	Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen
BTEXN	BTEX en naftaleen
(b)BSP	(Beperkt) bodemsaneringsproject
CMA	Compendium voor monstername en -analyse
DAEB	Duidelijke aanwijzing van een ernstige bodemverontreiniging
DCM	Dichloormethaan
DOV	Databank ondergrond Vlaanderen
DS	Droge stof
EBSD	Erkend bodemsaneringsdeskundige
Ec	Geleidbaarheid
EEO/EER	Eindevaluatieonderzoek / eindevaluatierapport
EOX	Extraheerbare organische halogenen
KWS	Koolwaterstoffen
MAK	Mono-aromatische koolwaterstoffen
MO	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀ , tenzij anders vermeld)
MON	Monitoring
MS	Massaspectrometrie
MTBE	Methyl- <i>tert</i> -butylether
mg/kg DS	Milligram per kilogram droge stof
m-mv	Meter onder het maaiveld
m+R	Meter boven het referentiepeil
m TAW	Meter boven het referentiepeil van de Tweede Algemene Waterpassing
NHA	Niet-hechtgebonden asbest
OBBO	Oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek
OBO	Oriënterend bodemonderzoek
OG	Ondergronds
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenyyl
PER/PCE	Tetrachlooretheen
pH	Zuurtegraad
R	Referentiepeil
RGW	Risicogrenswaarde
RUP	Ruimtelijk uitvoeringsplan
RW	Richtwaarde
SAP	Standaard analysepakket: Vaste deel aarde: droge stof, zware metalen (8), PAK's (16) en minerale olie Grondwater: zware metalen (8), minerale olie, VOCl, BTEX, pH, T en Ec
SW	Streefwaarde
T	Temperatuur
TBA	<i>Tert</i> -butylalcohol
TRI/TCE	Trichlooretheen
TSW	Terugsaneerwaarde
TW	Toetsingswaarde
VC	Vinylchloride
VLAREBO	Vlaams Reglement Bodemsanering 2008 (14 december 2007 en wijzigingen)
VOCi	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
ZM	Zware metalen

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Afleiding toetsingswaarden niet-genormeerde parameters

Tabel 2: Samenvatting verontreinigingstoestand per zone

Tabel 3: Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode juni – september 2022 een bodemonderzoek uitgevoerd.

Dit onderzoek werd uitgevoerd op het terrein kadastraal gekend als: 45423E0891/00E000, 45423E0891/00F000, 45423E0891/00G000, 45423E0897/00F000, 45423E0893/00N000, 45423E0892/00D000, 45423E0892/00E000, 45423E0889/00G000 en gelegen aan het Bruulpark zn te 9600 Ronse.

Het doel van het bodemonderzoek is om een beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van het stadspark Bruulpark, dit in het kader van het verkrijgen van een algemeen beeld van de verontreiniging met PFAS en BDE vastgesteld langs de Molenbeek te Ronse.

Periode veldwerk: juli 2022

Gegevens EBSD: Envirosoil nv
 Siemenslaan +13
 8020 OOSTKAMP
 Telefoon 050 83 37 40
 Fax 050 83 37 43
 www.envirosoil.be

Dossierhouder: Maarten Devriendt

HOOFDSTUK 2: AFBAKENING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is kadastraal gekend als 45423E0891/00E000, 45423E0891/00F000, 45423E0891/00G000, 45423E0897/00F000, 45423E0893/00N000, 45423E0892/00D000, 45423E0892/00E000, 45423E0889/00G000 en gelegen aan het Bruulpark zn te 9600 Ronse.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is toegevoegd in *Bijlage 4*.

HOOFDSTUK 3: BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Ter hoogte van B43 en B47 worden de hoogste concentraties aan PFAS en BDE vastgesteld. Bijgevolg wordt ter hoogte van deze punten voorzien in de plaatsing van de peilbuizen PB110 en PB114. In het vaste deel van de aarde wordt voorzien in een verticale afperking door analyse van PFAS en BDE op het staal 70-120 cm-mv. Bijkomend wordt het grondwater geanalyseerd op PFAS en BDE.

Verspreid over het terrein wordt voorzien in het plaatsen van de peilbuizen PB111, PB112 en PB113 zo dicht mogelijk bij de loop van de Molenbeek en de waterloop die gaat naar de Molenbeek. PB115 wordt voorzien in westelijke richting om te verifiëren of er in dat deel van het park tevens een verontreiniging in het grondwater aanwezig is. Er wordt per boorpunt voorzien in de analyse van het topstaal (0-15 cm-mv) op BDE en PFAS. Gezien er op basis van eerdere resultaten vastgesteld werd dat er een grotere verontreiniging met PFAS aanwezig is, wordt bijkomend voorzien in een analyse op het staal (15-30 cm-mv of 50-100 cm-mv).

Samengevat wordt dus het volgende voorgesteld:

Boorpunt	Diepte/filterstelling	Analyses vaste deel aarde	Analyses grondwater	Argumentatie
PB110	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Verticale afperking BDE en PFAS VDA; verificatie in GW
PB111	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (2x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding
PB112	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (2x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding
PB113	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (2x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding
PB114	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Verticale afperking BDE en PFAS VDA; verificatie in GW
PB115	3-4 m-mv	BDE (1x), PFAS (2x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding

Bijkomend worden de parameters van het structuurpakket (pH, klei, OM) en de korrelverdeling voorzien op elk 2 bodemstalen.

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN TERREIN- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1. VERSLAG MONSTERNEMING EN TERREINONDERZOEK

Op de boorprofielen in *Bijlage 2* zijn de naamgeving van de boorpunten, de locatie (Lambert-coördinaten), de totale diepte van de boringen, het type, de uitvoerder en de datum van plaatsing terug te vinden. Op de boorprofielen zijn tevens de organoleptische waarnemingen en de boormethode aangeduid. Voor peilbuizen wordt eveneens de grondwaterstand en de peilbuisconstructie weergegeven. De boorpunten werden uitgevoerd volgens de bepalingen van het CMA.

Volgende boortechnieken werden angewend:

- Edelmanboor
- Ramguts
- Pulsboor
- Verloren casing
- Geoprobe direct push (liners)
- Manuele steekbus
- Andere: ...

De staalnamedatum en de *in-situ* metingen van de grondwaterstalen zijn gerapporteerd in de toetsingstabellen in 4.3. De peilbuizen werden bemonsterd volgens de bepalingen van het CMA.

Tijdens het veldwerk werd geen afwijkende pH, temperatuur of geleidbaarheid vastgesteld.

Alle genomen bodem- en grondwaterstalen werden geconserveerd volgens de bepalingen van het CMA.

Er zijn geen afwijkingen opgetreden ten opzichte van het veldwerk dat voorzien was op basis van de bemonsteringsstrategie.

Er werden geen boringen gestaakt.

4.2. VERSLAG LABORATORIUMONDERZOEK

Het laboratorium, de datum van aankomst van de monsters, de termijn van analyse en de resultaten zijn weergegeven in de analysecertificaten in *Bijlage 3*. Het laboratorium is erkend voor de uitgevoerde analyses zoals vermeld in het VLAREL, en de toegepaste analysemethoden zijn in overeenstemming met deze vastgesteld in de CMA's.

Er zijn geen opmerkingen vermeld op de analysecertificaten.

4.3. OVERZICHT RESULTATEN

Om bij het toetsen van de gemeten concentraties rekening te houden met de kenmerken van de bodem, worden deze drempelwaarden voor het vaste deel van de aarde en voor bepaalde stoffen omgerekend naar het kleigehalte, het organische stofgehalte, de pH en het bodembestemmingstype.

Het organische stofgehalte, het kleigehalte en de pH werden in onderhavig onderzoek bepaald. Er wordt 2,3 % organisch materiaal, 6 % klei en een pH van 6,57 vastgesteld.

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de resultaten.

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie	III	III	III	III	III	Toetsingswaarden volgens type III				
						Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN	
Datum veldwerk	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022					
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv										
Diepte staal voor analyse in m-mv	3,1m - 3,6m	0,7m - 1,2m	0m - 0,15m	0,3m - 0,7m	0,7m - 1,2m					
Droge stof (%)	%	76,2	81,3	83,6	80,9					
Organisch materiaal (%)	%(m/m) ds				1,5					
Klei (%)	%	7,7			6,2					
pH-KCl	-				7,4					
Meettemperatuur pH-meting	°C				21					
PFAS										
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		0,14	0,11	<0,1					
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		0,24	0,25	<0,1					
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		0,38	0,32	<0,1					
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		0,51	0,26	<0,1					
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds		3,2	1,1	0,28	1,00	3,00	89,00		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0,1	0,37	<0,1					
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0,1	0,4	<0,1					
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds		<0,1	0,15	<0,1					
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0,1	0,19	<0,1					
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		0,4	0,39	<0,1					
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0,1	0,38	<0,1					
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds		3,3	2,7	1,4	1,50	3,00	18,00	1,5 x	
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0,1	0,47	<0,1					
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds		<0,1	0,14	<0,1					
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg DS		8,67	31,53	1,68					
Som PFAS kwant. m.u.v. PFOS en PFOA	µg/kg DS		1,67	3,43	<0,1					
Som (4) PFAS EFSA	µg/kg DS		7,4	28,86	1,68					
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-doceaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg ds		<0,1	<0,1	<0,1					
Som (9) PFAS indicatief	µg/kg DS		<0,1	<0,1	<0,1					
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	µg/kg DS		4,97	2,96	0,28					
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	µg/kg DS		3,7	28,57	1,4					
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN										
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/kg ds		<0,2	0,2						
2,2',4,4',5',5',6'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/kg ds		<0,2	<0,2						
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/kg ds		<0,2	<0,2						
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/kg ds		<0,2	0,45						
2,2',4,4',5-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/kg ds		<0,2	<0,2						
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/kg ds		<0,2	<0,2						
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/kg ds		<0,2	<0,2						
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/kg ds		260	480				7800,00		
Korrelfractie < 2000 µm	% van md	100								
Korrelfractie < 1000 µm	% van md	100								
Korrelfractie < 500 µm	% van md	97								
Korrelfractie < 250 µm	% van md	91,4								
Korrelfractie < 125 µm	% van md	76,6								
Korrelfractie < 63 µm	% van md	64,5								
Korrelfractie < 50 µm	% van md	60								
Korrelfractie < 16 µm	% van md	13,6								
Korrelfractie < 2 µm	% van md	7,7								
Totaal organisch koolstof (TOC)	g/kg ds				8,4					
Gehanteerd kleigehalte (%)								6,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)								2,30		
Gehanteerd gehalte pH								6,57		

Legende

Cursief = overschrijdt de streefwaarde

Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde

Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018)

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone - Onverdachte zone	III					Toetsingswaarden volgens type			
	III	III	III	III	III	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfacto r BSN
Naam meetlocatie	PB112	PB112	PB113	PB114	PB114				
Datum veldwerk	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv									
Diepte staal voor analyse in m-mv	0m - 0,15m	0,7m - 1,2m	0m - 0,15m	0m - 0,15m	0,7m - 1,2m				
Droge stof (%)	95,8	86,6	84,2	88,1	89,6				
Klei (%)				4,5					
PFAS									
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	0,41	0,14	0,39		0,3				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	0,5	0,2	0,22		0,54				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	0,61	<0,2	0,29		0,36				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	0,21	0,17	0,3		0,2				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	0,86	0,25	0,75		0,43	1,00	3,00	89,00	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	0,24	<0,1	0,28		<0,1				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	0,28	<0,1	<0,2		<0,1				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	<0,1	<0,1	0,16		<0,1				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	<0,1	<0,1	<0,1		0,33				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	<0,1	<0,1	<0,1		0,17				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	2,9	0,88	4,2		2	1,50	3,00	18,00	
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Hexafluorpropylenoxidedimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief	6,01	1,64	6,59		4,33		8,00		
Som PFAS kwant. m.u.v. PFOS en PFOA	2,25	0,51	1,64		1,9				
Som (4) PFAS EFSA	4	1,13	5,23		2,6				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-1-doecaansulfonzuur (PFDoS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Som (9) PFAS indicatief	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1				
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	3,11	0,76	2,39		1,83				
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	2,9	0,88	4,2		2,5				
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN									
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether -(BDE-183)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,2',4,4',5',5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,2',4,4',5'-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,3',4,4',6'-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	<0,2		<0,2		<0,2				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	<0,2		<0,2		<0,2				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	75		36		9,7			7800,00	
Korrelfractie < 1000 µm					99,4				
Korrelfractie < 125 µm					83,1				
Korrelfractie < 16 µm					20,9				
Korrelfractie < 2000 µm					100				
Korrelfractie < 250 µm					93				
Korrelfractie < 50 µm					70				
Korrelfractie < 500 µm					97				
Korrelfractie < 63 µm					74,7				
Gehanteerd kleigehalte (%)								6,00	
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)								2,30	
Gehanteerd gehalte pH								6,57	

Legende
 Cursief = overschrijdt de streefwaarde
 Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
 Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader
 Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B. S. 21 september 2018)

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie Datum veldwerk Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv Diepte staal voor analyse in m-mv	III		Toetsingswaarden volgens type III			
	PB115	PB115	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Droge stof (%)	% m/m	93,5	92,7			
Organisch materiaal (%)	% (m/m) ds		3,1			
Klei (%)	%		5,7			
pH-KCl	-		6,3			
Meettemperatuur pH-meting	°C		22			
PFAS						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,19				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,11				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,14				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	0,52		1,00	3,00	89,00
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	0,97		1,50	3,00	18,00
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	<0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1				
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg DS	1,93			8,00	
Som PFAS kwant. m.u.v. PFOS en PFOA	µg/kg DS	0,44				
Som (4) PFAS EFSA	µg/kg DS	1,49				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg ds	<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg ds	<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg ds	<0,1				
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg ds	<0,1				
Som (9) PFAS indicatief	µg/kg DS	<0,1				
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	µg/kg DS	0,96				
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	µg/kg DS	0,97				
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN						
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/kg ds	<0,2				
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/kg ds	<0,2				
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/kg ds	<0,2				
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/kg ds	<0,2				
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/kg ds	<0,2				
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/kg ds	<0,2				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/kg ds	<0,2				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/kg ds	21				7800,00
Totaal organisch koolstof (TOC)	g/kg ds		18			
Gehanteerd kleigehalte (%)				6,00		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)				2,30		
Gehanteerd gehalte pH				6,57		

Legende
Cursief = overschrijft de streefwaarde
Onderstreept = overschrijft de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijft de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader
Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlaarbo 2008) (B.S. 21 september 2018)

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie	III	III	III	III	III	Toetsingswaarden				
						Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN	
Datum veldwerk	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022					
Diepte grondwater (m-mv)	1,25m	1,39m	2,08m	1,37m	1,77m					
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging										
Aanwezigheid puur product + dikte										
Diepte filter (m-mv)	3,16m - 4,16m	3,16m - 4,16m	2,58m - 3,58m	4,12m - 5,12m	3,15m - 4,15m					
VELDANALYSES										
pH	-	7,21	7,33	7,43	7,09	7,17				
Temperatuur (°C)	°C	16,1	14,3	16,3	15,1	14,1				
Geleidbaarheid (µS/cm)	µS/cm	879	1117	667	1379	1244				
Zuurstofgehalte (O2)	mg/l	1,85	0,84	1,12	1,78	1,27				
PFAS										
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	20				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/l	15	34	21	<10	17				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	ng/l	10	<10	12	<10	24				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	44				
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	15	<10				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Som (30) PFAS kwantitatief	ng/l	25	34	33	15	110		500,00		
Som (4) PFAS EFSA	ng/l	10		12		68				
Som (16 kwant. van 20) PFAS EU DWRL	ng/l	25	34	33	<10	105				
Som PFAS kwant. m.u.v. som PFAS (16) EU DWRL	ng/l				15	5				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-pentadecaanzuur (PFPeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-doecaansulfonzuur (PFDoDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-undecaansulfonzuur (PFUnDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-tridecaansulfonzuur (PFTrDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-butaansulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
N-methylperfluor-n-butaansulfonamido-azijnzuur (MePFBSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Som (13) PFAS indicatief	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10				
Som PFAS totaal (kwant.+ind.)	ng/l	25	34	33	15	110				
Som (20) PFAS EU DWRL	ng/l	25	34	33		110				
Som PFAS totaal m.u.v. som PFAS (20) EU DWRL	ng/l	0	0	0	15	0				
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	ng/l	25	34	33	15	61				
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	ng/l	<10	<10	<10	<10	44				
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN										
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,2',4,4',5-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/l	0,111	<0,01	<0,01	<0,01	0,069			14,00	

Legende

Cursief = overschrijdt de streefwaarde
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone	III	Toetsingswaarden			
		Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Naam meetlocatie	PB115				
Datum veldwerk	22/07/2022				
Diepte grondwater (m-mv)	1,4m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging					
Aanwezigheid puur product + dikte					
Diepte filter (m-mv)	3,12m - 4,12m				
VELDANALYSES					
pH	-	7,04			
Temperatuur (°C)	°C	14,8			
Geleidbaarheid (µS/cm)	µS/cm	1447			
Zuurstofgehalte (O2)	mg/l	0,82			
PFAS					
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10			
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/l	<10			
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10			
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/l	<10			
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10			
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	ng/l	<10			
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	ng/l	<10			
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	ng/l	<10			
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	ng/l	<10			
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10			
Hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	ng/l	<10			
4,8-dioxo-3H-perfluorononaanzuur (ADONA)	ng/l	<10			
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10			
Som (30) PFAS kwantitatief	ng/l			500,00	
Som (4) PFAS EFSA	ng/l				
Som (16) kwant. van 20) PFAS EU DWRL	ng/l	<10			
Som PFAS kwant. m.u.v. som PFAS (16) EU DWRL	ng/l				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/l	<10			
Perfluor-pentadecaanzuur (PFPeDA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-doecaansulfonzuur (PFDoDS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-undecaansulfonzuur (PFUnDS)	ng/l	<10			
Perfluor-n-tridecaansulfonzuur (PFTrDS)	ng/l	<10			
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10			
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	ng/l	<10			
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/l	<10			
Perfluor-n-butaansulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10			
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10			
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide azijnzuur (MePFBSA)	ng/l	<10			
Perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10			
Som (13) PFAS indicatief	ng/l	<10			
Som PFAS totaal (kwant.+ind.)	ng/l				
Som (20) PFAS EU DWRL	ng/l			100,00	
Som PFAS totaal m.u.v. som PFAS (20) EU DWRL	ng/l	0			
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	ng/l	<10			
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	ng/l	<10			
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN					
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/l	<0,001			
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/l	<0,001			
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/l	<0,001			
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/l	<0,001			
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/l	<0,001			
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/l	<0,001			
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/l	<0,001			
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/l	<0,01			14,00

Legende

Cursief = overschrijft de streefwaarde
Onderstreept = overschrijft de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijft de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Een kaart met weergave van de analysesresultaten is toegevoegd in *Bijlage 1*. De geanalyseerde parameters zijn niet genormeerd in het VLAREBO.

Tabel 1: Afleiding toetsingswaarden niet-genormeerde parameters

Parameter	Toetsingswaarde	Drempel	Herkomst
PFOA	1,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde streefwaarde	*
	3,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	**
	18 µg/kg DS	Toetsingswaarde BSN type III	***
PFOS	1,5 µg/kg DS	Toetsingswaarde streefwaarde	*
	3,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	**
	89 µg/kg DS	Toetsingswaarde BSN type III	***
Som PFAS kwantitatief	8 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	***
Som (20) EU PFAS DWRL	100 ng/l	Toetsingswaarde BSN	***
Som (30) PFAS kwantitatief	500 ng/l	Toetsingswaarde BSN	***
BDE-209	7.800 µg/kg DS	Indicatieve toetsing BSN	****
BDE-209	14.000 ng/l	Indicatieve toetsing BSN	*****

*Touchant et al. (2020). Afleiden van streefwaarden voor perfluorverbindingen en enkele andere 'emerging contaminants'.

** Touchant et al. (2021). Normeringskader PFAS - ontwerp. Onderbouwing van de streefwaarden, richtwaarden, waarden voor vrij gebruik van bodem en bodemsaneringsnormen.

***OVAM-document "Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en voor PFAS in grondwater" dd. 04.04.2022.

**** Risk based Soil Screening Level (SSL) for protection of groundwater (EPA May 2021) (zie voorgaand VBO dd. 2021).

***** Screening level (SL) for tapwater (EPA, May 2021) (zie voorgaand VBO dd. 2021).

HOOFDSTUK 5: EVALUATIE VAN DE RESULTATEN

5.1. REFERENTIEKADER, ALGEMENE BEPALINGEN EN BEOORDELINGSKADER

De Vlaamse streefwaarden, richtwaarden en bodemsaneringswaarden (die in de uitvoeringsbesluiten van het Bodemdecreet zijn verschenen) zijn als referentiewaarden gebruikt:

- Streefwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt.
- Richtwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.
- Bodemsaneringswaarden: deze waarden beantwoorden aan een niveau van bodemverontreiniging dat een aanmerkelijk risico inhoudt van negatieve effecten voor de mens of het milieu, gelet op de kenmerken van de bodem en de functies die deze vervult.

5.2. EVALUATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS PER VERONTREINIGING

Na interpretatie van de resultaten kan besloten worden dat er op basis van onderhavig onderzoek op de onderzoekslocatie een verontreiniging aanwezig is met PFAS in het vaste deel van de aarde en het grondwater en met BDE-209 in het vaste deel van de aarde.

Vaste deel aarde

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van PFOS wordt enkel overschreden ter hoogte van PB111 (0-15 cm-mv). De toetsingswaarde richtwaarde van PFOS wordt overschreden ter hoogte van PB110 (70-120 cm-mv) en PB113 (0-15 cm-mv). De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van PFOA wordt niet overschreden. De toetsingswaarde richtwaarde van PFOA wordt overschreden ter hoogte van PB110 (70-120 cm-mv).

De toetsingswaarde richtwaarde voor som PFAS kwantitatief wordt overschreden ter hoogte van PB110 (70-120 cm-mv) en PB111 (0-15 cm-mv).

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van BDE wordt in onderhavig onderzoek niet overschreden.

Grondwater

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van som (20) PFAS EU DWRL wordt enkel overschreden ter hoogte van PB114. De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van som (30) PFAS kwantitatief wordt nergens overschreden.

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm voor BDE-209 wordt nergens overschreden.

Naast de analyseresultaten zijn er geen andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

In onderstaande tabel worden de resultaten van onderhavig verkennend onderzoek samengevat.

Tabel 2: Samenvatting verontreinigingstoestand per zone

Omschrijving	Parameters > RW en ≤ 80 % BSN	Parameters > 80 % BSN en ≤ BSN	Parameters > BSN
Stadspark Bruulpark	<i>Vaste deel aarde:</i> PFOS (PB110, PB113) PFOA (PB110) Som PFAS kwantitatief (PB110, PB111) <i>Grondwater:</i> -	<i>Vaste deel aarde:</i> - <i>Grondwater:</i> -	<i>Vaste deel aarde:</i> PFOS (PB111) <i>Grondwater:</i> Som (20) PFAS EU DWRL (PB114)

HOOFDSTUK 6: SAMENVATTEND BESLUIT

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode juni – oktober 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is kadastraal gekend als 45423E0891/00E000, 45423E0891/00F000, 45423E0891/00G000, 45423E0897/00F000, 45423E0893/00N000, 45423E0892/00D000, 45423E0892/00E000, 45423E0889/00G000 en gelegen aan het Bruulpark zn te 9600 Ronse.

Het doel van het bodemonderzoek is om een beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van het stadspark Bruulpark, dit in het kader van het verkrijgen van een algemeen beeld van de verontreiniging met PFAS en BDE vastgesteld langs de Molenbeek te Ronse.

Ter hoogte van de onderzoekslocatie werden in onderhavig onderzoek zes peilbuizen geplaatst.

De bodemsaneringsdeskundige komt voor de betrokken kadastrale percelen tot het volgende besluit.

Na interpretatie van de resultaten kan besloten worden dat er op basis van onderhavig onderzoek op de onderzoekslocatie een verontreiniging aanwezig is met PFAS in het vaste deel van de aarde en het grondwater. In onderhavig onderzoek werden geen concentraties met BDE-209 vastgesteld boven de toetsingswaarden in het vaste deel van de aarde en het grondwater.

HOOFDSTUK 7: ONDERTEKENING

Tabel 3: Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

Personen die beschikken over de individuele handtekeningsbevoegdheid voor module 1 (cfr. VLAREL art. 53/4 §1 eerste lid)	Handtekening	Datum
Stijn Storme Technisch afdelingshoofd		4 oktober 2022
Kwaliteitsverantwoordelijke	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022
Persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022

HOOFDSTUK 8: OVERZICHT VAN DE BIJLAGEN

- Bijlage 1 Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan
- Bijlage 2 Boorprofielen
- Bijlage 3 Analysecertificaten
- Bijlage 4 Foto's van de onderzoekslocatie
- Bijlage 5 Overige bijlagen

Bijlage 1: Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan

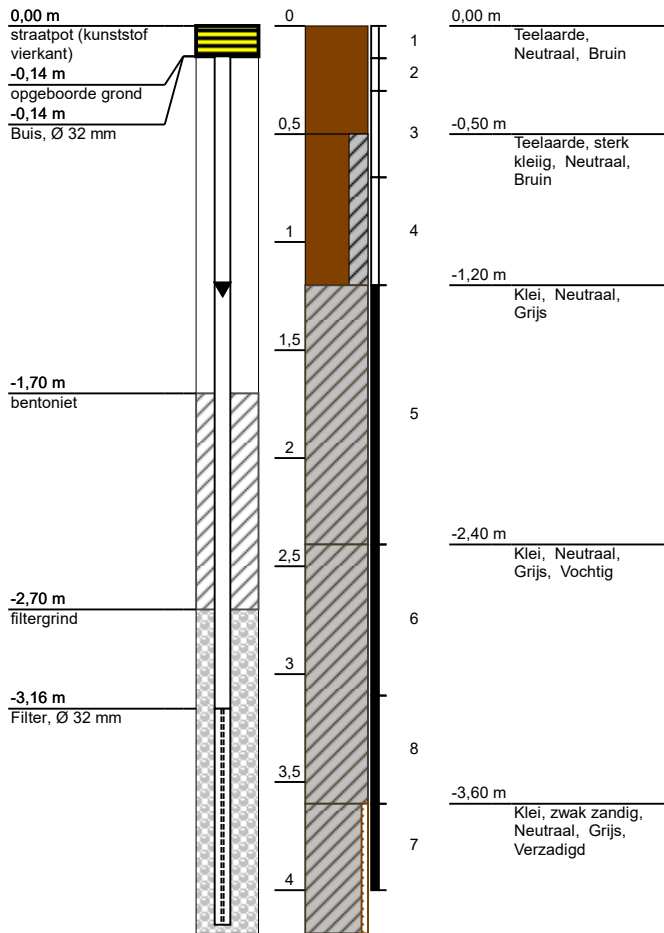
De plannen werden omwille van GDPR-wetgeving niet opgenomen in de publieke versie

Bijlage 2: Boorprofielen

Code: PB110
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

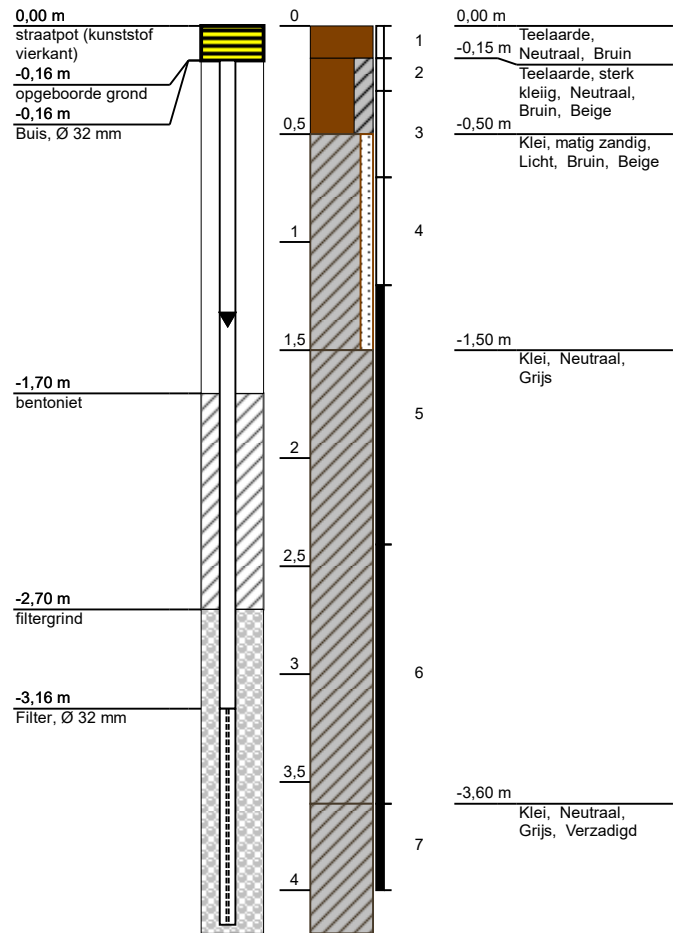
Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB111
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

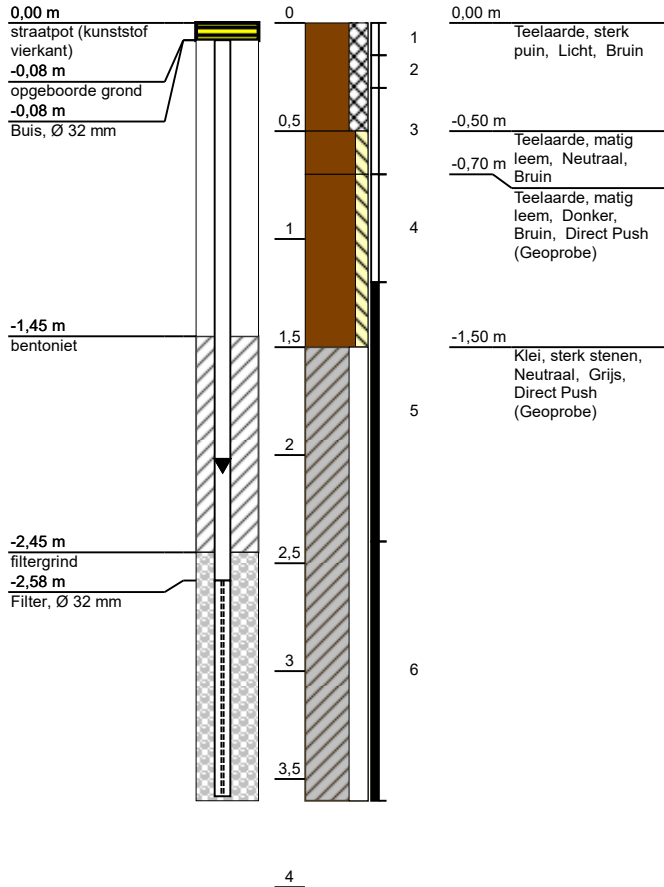
Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB112
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

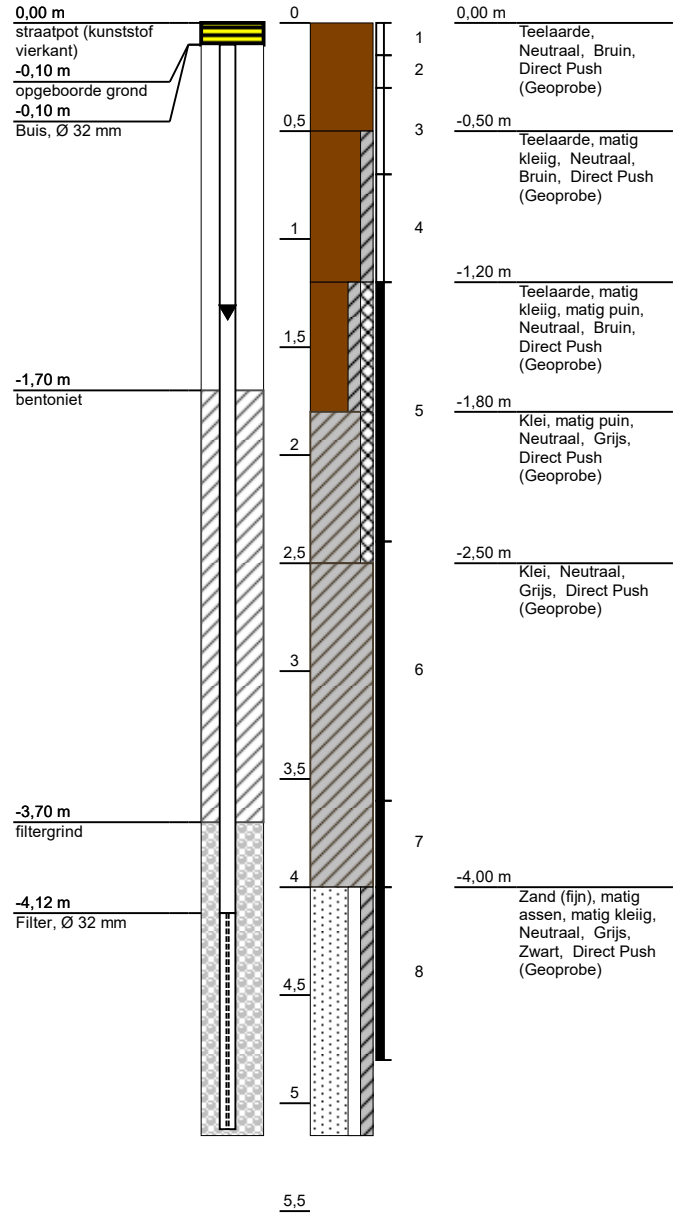
Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB113
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

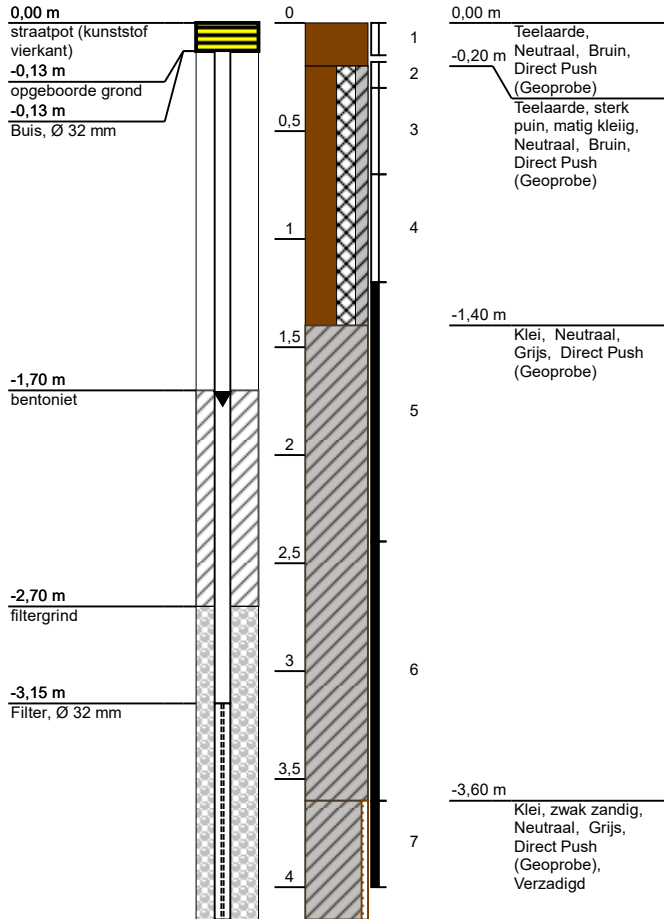
Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB114
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

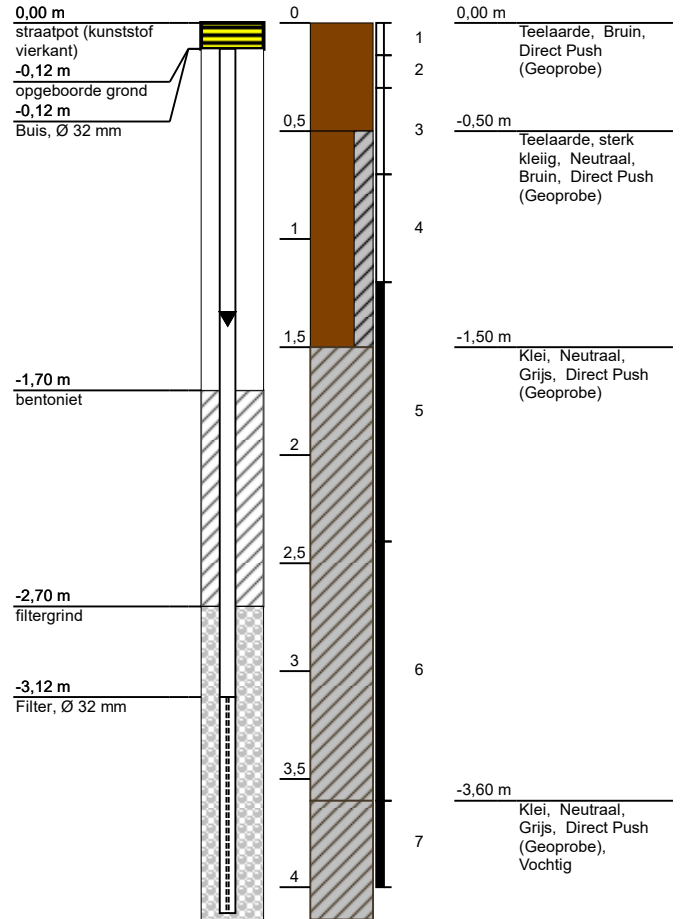


4,5

Code: PB115
Datum: 13/07/2022

Lambert 72





Z-Maaiveld: 32 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:




4,5

LEGENDE BOORPROFIELEN






Textuur (bijmenging: zwak, matig, sterk of uiterst)

	Klei
	Leem / silt
	Veen
	Zand







Geurwaarneming

	Geen geur
	Zwakke geur
	Matige geur
	Sterke geur
	Uiterste geur



Olie-water reactie

	Geen olie-water reactie
	Zwakke olie-water reactie
	Matige olie-water reactie
	Sterke olie-water reactie
	Uiterste olie-water reactie



PID meting

	> 0 ppm
	> 1 ppm
	> 10 ppm
	> 100 ppm
	> 1.000 ppm
	> 10.000 ppm

Grondwaterstand





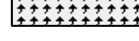

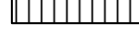



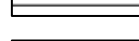
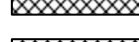


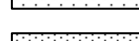





	In peilbuis
	Tijdens uitvoering boring

Bodemmonsters

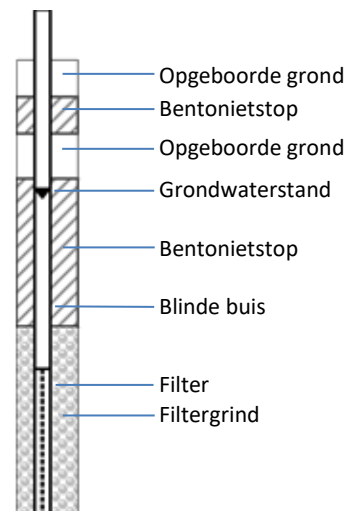
	Geroerd
	Ongeroerd

Saturatie: tekstueel

Bijmenging (zwak, matig, sterk of uiterst)

	Asbest
	Asballastpuin
	Asballastgruis
	Afval
	Assen
	Bakstenen
	Beton
	Grind
	Kasseien
	Klinkers
	Houtskool
	Puin
	Steenslagballast
	Slakken
	Stenen
	Gestabiliseerd zand
	Silex
	Teelaarde
	Tegels
	Zandsteen

Peilbuisconstructie



Bijlage 3: Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 29.07.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1176373

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2206/011 Anthony W-2022-00658
Opdrachtacceptatie 15.07.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
432080	13.07.2022	PB110-4 (70-120)
432081	13.07.2022	PB111-1 (0-15)
432082	13.07.2022	PB111-4 (70-120)
432083	13.07.2022	PB112b-1 (0-15)
432084	13.07.2022	PB112b-4 (70-120)

Eenheid	432080 PB110-4 (70-120)	432081 PB111-1 (0-15)	432082 PB111-4 (70-120)	432083 PB112b-1 (0-15)	432084 PB112b-4 (70-120)
---------	----------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

R3 Zeeffractie >4mm	-	+	+	+	+
R3 Gewicht zeeffractie >4mm	%	<0,1	56,3	44,2	41,4
R3 Stenen (niet bodemvreemd)	-	-	-	-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	+	+	+	+
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)	-	-	-	-	-
R3 Droge stof	%	81,3	83,6	79,6	95,8

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	++ ^{u)}	++ ^{u)}	--	++ ^{u)}	--
----------------------------------	------------------	------------------	----	------------------	----

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,14 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,19 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,14 ^{u)}	0,11 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,41 ^{u)}	0,14 ^{u)}
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,40 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,28 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,15 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,38 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,51 ^{u)}	0,26 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,21 ^{u)}	0,17 ^{u)}
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	0,40 ^{u)}	0,39 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,38 ^{u)}	0,32 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,61 ^{u)}	<0,20 ^{m)}
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,37 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,24 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	0,47 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,24 ^{u)}	0,25 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	0,50 ^{u)}	0,20 ^{u)}
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
432085	13.07.2022	PB113-1 (0-15)
432086	13.07.2022	PB114-4 (70-120)
432087	13.07.2022	PB115-1 (0-15)

Eenheid	432085 PB113-1 (0-15)	432086 PB114-4 (70-120)	432087 PB115-1 (0-15)
---------	--------------------------	----------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

R3 Zeeffractie >4mm		+	+	+
R3 Gewicht zeeffractie >4mm	%	25,0	43,2	30,8
R3 Stenen (niet bodemvreemd)		-	-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)		+	+	+
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)		-	-	-
R3 Droge stof	%	84,2	89,6	93,5

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	++ ^{u)}	++ ^{u)}	++ ^{u)}
----------------------------------	------------------	------------------	------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,33 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,39 ⁾	0,30 ⁾	0,19 ⁾
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,20 ^{m)}	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	0,16 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,30 ⁾	0,20 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,17 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,29 ⁾	0,36 ⁾	0,14 ⁾
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	0,28 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,22 ⁾	0,54 ⁾	0,11 ⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Eenheid	432080 PB110-4 (70-120)	432081 PB111-1 (0-15)	432082 PB111-4 (70-120)	432083 PB112b-1 (0-15)	432084 PB112b-4 (70-120)
---------	----------------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	3,7 ^{u)}	1,1 ^{u)}	0,28 ^{u)}	0,86 ^{u)}	0,25 ^{u)}
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	3,3 ^{u)}	27 ^{u)}	1,4 ^{u)}	2,9 ^{u)}	0,88 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4,8-dioxa-3H-perfluomonaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-n-Dodecaansulfonuur (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	µg/kg Ds	8,7 ^{u) x)}	32 ^{u) x)}	1,7 ^{u) x)}	6,0 ^{u) x)}	1,6 ^{u) x)}
Som 4 PFAS	µg/kg Ds	7,4 ^{u) x)}	29 ^{u)}	1,7 ^{u) x)}	4,0 ^{u) x)}	1,1 ^{u) x)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-100	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-153	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-154	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-183	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-209	µg/kg Ds	260 ^{hb(u)}	480 ^{hb(u)}	--	75 ^{hb(u)}	--
BDE-28	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-47	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--
BDE-99	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,45 ^{u)}	--	<0,20 ^{u)}	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "u)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Eenheid	432085 PB113-1 (0-15)	432086 PB114-4 (70-120)	432087 PB115-1 (0-15)
---------	--------------------------	----------------------------	--------------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

	Eenheid	432085 PB113-1 (0-15)	432086 PB114-4 (70-120)	432087 PB115-1 (0-15)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}
Som Perfluorooctaan- en -nonaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	0,75 ^{*)}	0,43 ^{*)}	0,52 ^{*)}
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	4,2 ^{*)}	2,0 ^{*)}	0,97 ^{*)}
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}
4,8-dioxa-3H-perfluoromonaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}	<0,10 ^{*)}

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}	<0,1 ^{*)}

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	µg/kg Ds	6,6 ^{*) x)}	4,3 ^{*) x)}	1,9 ^{*) x)}
Som 4 PFAS	µg/kg Ds	5,2 ^{*) x)}	2,6 ^{*) x)}	1,5 ^{*) x)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-100	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-153	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-154	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-183	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-209	µg/kg Ds	36 ^{u)*)}	9,7 ^{u)*)}	21 ^{u)*)}
BDE-28	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-47	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}
BDE-99	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}	<0,20 ^{u)*)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

R3) Erkend volgens OVAM

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1176373 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 16.07.2022

Einde van de analyses: 29.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07^(OB) u *): BDE-100 BDE-153 BDE-154 BDE-183 BDE-209 BDE-28 BDE-47 BDE-99

? DIN 19747 : 2009-07^(OB) u *): Analyse in het originele monster

CMA/2/II/A.1 : Droge stof

CMA/3/D *) : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur N-Ethylperfluorocetaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorocetaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA) N-Methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)
N-Methylperfluorocetaansulfonzuur (MeFOSAA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorbutaanzuur (PFBA)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)
Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluorocetaansulfonamide (PFOSA) Perfluorocetaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluorocetaanzuur (PFOA)
Som Perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) Som PFAS Kwantitatief Som 4 PFAS
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluorocetaansulfonzuur (6:2 FTS)
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 4,8-dioxa-3H-perfluormonaanzuur (ADONA)
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP) 6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

CMA/5/B.3 ; CMA/5/B.4 : Zee fractie >4mm Gewicht zee fractie >4mm Stenen (niet bodemvreemd)
Steenachtig materiaal (bodemvreemd) Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)

u) *Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep*

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07

? DIN 19747 : 2009-07

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Envirosoil NV
T.a.v. Maarten Devriendt
Siemenslaan 13
B-8020 Oostkamp
BELGIË

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022113298/1
Uw project/verslagnummer	EB2206/011
Uw projectnaam	Anthony
Uw ordernummer	W-2022-00658
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jul-2022

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
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 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	EB2206/011	Certificaatnummer/Versie	2022113298/1
Uw projectnaam	Anthony	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer	W-2022-00658	Datum einde analyse	22-Jul-2022
Uw monsternemer	Envirosoil nv	Rapportagedatum	22-Jul-2022/15:17
		Bijlage	A,V
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
V Droge stof	% (m/m)	76.2	80.9	88.1	92.7
Totaal Organisch Koolstof (TOC)	g/kg ds		8.4		18
V Organisch materiaal	% (m/m) ds		1.5		3.1
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100		100	
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0		99.4	
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	97.0		97.0	
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	91.4		93.0	
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	76.6		83.1	
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	64.5		74.7	
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	60.0		70.0	
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	13.6		20.9	
V Klei < 2 µm	%	7.7	6.2	4.5	5.7
Fysisch-chemische bepalingen					
V Meettemperatuur (pH-KCl)	°C		21		22
V Zuurgraad (pH-KCl)			7.4		6.3

Nr. Uw monsteromschrijving

1	PB110-8 (310-360)
2	PB111-3 (30-70)
3	PB114-1 (0-15)
4	PB115-2 (15-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond Vlaanderen/BHG	12877257
Grond Vlaanderen/BHG	12877258
Grond Vlaanderen/BHG	12877259
Grond Vlaanderen/BHG	12877260

Monster nr.
VLAREL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

 VA
**TESTEN
 RvA LO10**



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022113298/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12877257	PB110-8 (310-360)				
0550467997	PB110	310	360	13-Jul-2022	PB110-8
12877258	PB111-3 (30-70)				
0790524570	PB111	30	70	13-Jul-2022	PB111-3
12877259	PB114-1 (0-15)				
0790548959	PB114	0	15	13-Jul-2022	PB114-1
12877260	PB115-2 (15-30)				
0790548965	PB115	15	30	13-Jul-2022	PB115-2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022113298/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
TOC (indirect)	W0594	Elementanalyse	CMA/2/II/A.7
Organisch materiaal (ber.)	W0594	Elementanalyse	CMA/2/II/A.7
Korrelgrootte < 2000 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 1000 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 500 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 250 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 125 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 63 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 50 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 16 µm, minerale delen	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Klei volgens OVAM	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Zuurgraad (pH-KCl) OVAM	W0524	Potentiometrie	CMA/2/II/A.20

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



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 04.08.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1178789

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1178789 Water

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2206/011 Anthony W-2022-00658
Opdrachtacceptatie 26.07.22
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponereerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1178789 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
445868	PB110-1 (302-402)	22.07.2022	
445869	PB111-1 (300-400)	22.07.2022	
445870	PB112-1 (300-400)	22.07.2022	
445871	PB113-1 (402-502)	22.07.2022	
445872	PB114-1 (302-402)	22.07.2022	

Eenheid

445868 PB110-1 (302-402) **445869** PB111-1 (300-400) **445870** PB112-1 (300-400) **445871** PB113-1 (402-502) **445872** PB114-1 (302-402)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/l	15	34	21	<10	17
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluoromonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	20
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	44

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1178789 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
445873	PB115-1 (300-400)	22.07.2022	

Eenheid **445873**
PB115-1 (300-400)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	<10
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10
Perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/l	<10
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10
Perfluoromonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)	ng/l	<10
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)	ng/l	<10
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	<10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1178789 Water

Eenheid		445868	445869	445870	445871	445872
		PB110-1 (302-402)	PB111-1 (300-400)	PB112-1 (300-400)	PB113-1 (402-502)	PB114-1 (302-402)
Perfluorverbindingen (kwantitatief)						
Som Perfluorooctaan-1-ylzulfonzuur (PFOA)	ng/l	10	<10	12	<10	24
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaan-1-ylsulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	15	<10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorverbindingen (indicatief)						
N-methylperfluorbutaan-1-ylsulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
N-methylperfluorbutaan-1-ylsulfonamide acetaat (MePFBSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorooctadecaansulfonzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluoropentadecaansulfonzuur (PFPeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorotridecaansulfonzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Tridecaansulfonzuur (PFTrDaS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Undecaansulfonzuur (PFUDaS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecaansulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10
Perfluorverbindingen (som)						
Som PFAS Kwantitatief	ng/l	25 ^{x)}	34 ^{x)}	33 ^{x)}	15 ^{x)}	110 ^{x)}
Som 20 PFAS	ng/l	25 ^{x)}	34 ^{x)}	33 ^{x)}	n.a.	110 ^{x)}
Som 4 PFAS (PFOA,PFNA,PFHxS,PFOS)	ng/l	10 ^{x)}	n.a.	12 ^{x)}	n.a.	68 ^{x)}
Broomdifenylethers (brandvertragers)						
BDE-28	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-47	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-99	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-100	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-183	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-153	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-154	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-209	µg/l	0,111 ^{u)}	<0,010 ^{u)}	<0,010 ^{u)}	<0,010 ^{u)}	0,069 ^{u)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1178789 Water

Eenheid 445873
PB115-1 (300-400)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Som Perfluorooctaan- <i>z</i> uur (PFOA)	ng/l	<10
1H,1H,2H,2H- Perfluorooctaan- <i>s</i> ulfon- <i>z</i> uur (6:2 FTS)	ng/l	<10
4:2 fluortelomeer sulfon- <i>z</i> uur (4:2FTS)	ng/l	<10
4,8-dioxa-3H-perfluornonaan- <i>z</i> uur (ADONA)	ng/l	<10
8:2 fluortelomeer sulfon- <i>z</i> uur (8:2FTS)	ng/l	<10
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaan- <i>s</i> ulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10
N-methylperfluorbutaan- <i>s</i> ulfonamide acetaat (MePFBSAA)	ng/l	<10
Perfluor-n-Dodecaan- <i>s</i> ulfon- <i>z</i> uur (PFDOS)	ng/l	<10
Perfluorooctadecaan- <i>z</i> uur (PFODA)	ng/l	<10
Perfluoropentadecaan- <i>z</i> uur (PFPeDA)	ng/l	<10
Perfluortridecaan- <i>z</i> uur (PFTrDA)	ng/l	<10
Perfluor-1-butaan- <i>s</i> ulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10
Perfluor-1-hexaan- <i>s</i> ulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10
Perfluor-1-Tridecaan- <i>s</i> ulfon- <i>z</i> uur (PFTDaS)	ng/l	<10
Perfluor-1-Undecaan- <i>s</i> ulfon- <i>z</i> uur (PFUDaS)	ng/l	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan- sulfon- <i>z</i> uur (10:2 FTS)	ng/l	<10
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	ng/l	n.a.
Som 20 PFAS	ng/l	n.a.
Som 4 PFAS (PFOA,PFNA,PFHxS,PFOS)	ng/l	n.a.

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-28	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-47	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-99	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-100	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-183	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-153	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-154	µg/l	<0,001 ^{u)}
BDE-209	µg/l	<0,010 ^{u)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1178789 Water

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 27.07.2022

Einde van de analyses: 04.08.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

? U.S.EPA 8270E : 2017-02^(OB) u): BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-183 BDE-153 BDE-154 BDE-209

WAC/IV/A/025, grondwater CMA/3/B : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)
Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluormonaanzuur (PFNA)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA)
Perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA) Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA) Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS) Perfluor-1-Tridecaansulfonzuur (PFTDaS)
Perfluor-1-Undecaansulfonzuur (PFUDaS) perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) Som PFAS Kwantitatief
Som 20 PFAS Som 4 PFAS (PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluormonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1178789 Water

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

? U.S.EPA 8270E : 2017-02

Bijlage 4: Foto's van de onderzoekslocatie





L Foto 1



L Foto 2



L Foto 3



L Foto 4



L Foto 5



L Foto 6



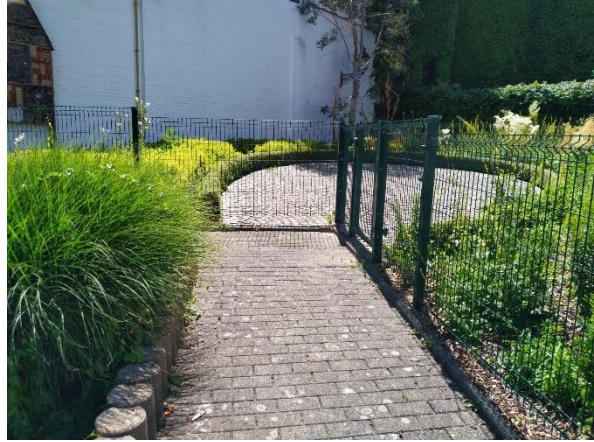
L Foto 7



L Foto 8



L Foto 9



L Foto 10



L Foto 11



L Foto 12



L Foto 13



L Foto 14



L Foto 15



L Foto 16



L Foto 17



L Foto 18



L Foto 19



L Foto 20



L Foto 21



L Foto 22



L Foto 23



L Foto 24



L Foto 25



L Foto 26



L Foto 27



L Foto 28



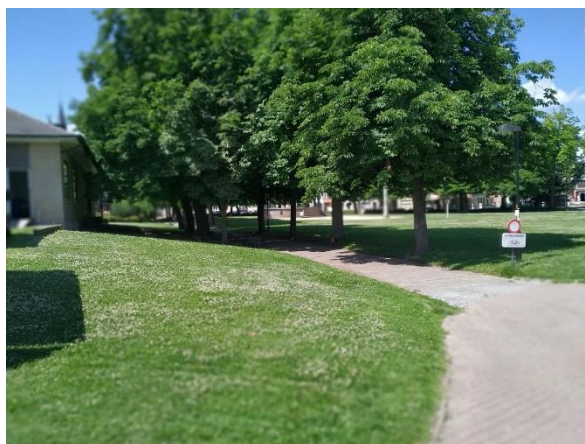
L Foto 29



L Foto 30



↳ Foto 31



↳ Foto 32

Bijlage 5: Overige bijlagen
(niet van toepassing)

Bijlage 10.3.3 – Onderzoeksrapport CC De Ververij, Envirosoil, oktober 2022

ONDERZOEKSVERSLAG

OVAM

WOLVESTRAAT 37 TE 9600 RONSE

OVAM DOSSIERNUMMER: 10.180

ENVIROSOIL NV
EB2206/010

OKTOBER 2022

COLOFON

TITEL RAPPORT

*Onderzoeksverslag verkennend bodemonderzoek,
OVAM, Wolvestraat 37 te 9600 Ronse*

OPDRACHTGEVER

*OVAM
Stationsstraat 110
2800 Mechelen*

EBSO

*Envirosoil nv
Siemenslaan +13
8020 OOSTKAMP
Tel. 0032 50 833 740
Fax 0032 50 833 743
www.envirosoil.be*

REFERENTIE

EB2206/010

DATUM

4 oktober 2022

VRIJGAVE

Ingrid Cluyse, gedelegeerd bestuurder



AUTEUR

Maarten Devriendt



REVISIE

Stijn Storme



Didier Reyens



VERSIE RAPPORT

Definitief (T-2022.02)

Envirosoil nv heeft als erkend bodemsaneringsdeskundige dit bodemonderzoek naar best vermogen en kennis uitgevoerd. Envirosoil nv kan echter geen garanties bieden met betrekking tot de nauwkeurigheid of volledigheid van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever of derden, die niet door Envirosoil nv onafhankelijk konden worden geverifieerd.

INHOUDSOPGAVE

<i>HOOFDSTUK 1: Inleiding</i>	1
<i>HOOFDSTUK 2: Afbakening van de onderzoekslocatie</i>	2
<i>HOOFDSTUK 3: Bemonsteringsstrategie</i>	3
<i>HOOFDSTUK 4: Resultaten terrein- en laboratoriumonderzoek</i>	4
4.1. Verslag monsterneming en terreinonderzoek	4
4.2. Verslag laboratoriumonderzoek	4
4.3. Overzicht resultaten	4
<i>HOOFDSTUK 5: Evaluatie van de resultaten</i>	10
5.1. Referentiekader, algemene bepalingen en beoordelingskader	10
5.2. Evaluatie van de verzamelde gegevens per verontreiniging.....	10
<i>HOOFDSTUK 6: Samenvattend besluit</i>	12
<i>HOOFDSTUK 7: Ondertekening</i>	13
<i>HOOFDSTUK 8: Overzicht van de bijlagen</i>	14

LIJST VAN COURANT GEBRUIKTE AFKORTINGEN

µg/l	Microgram per liter
APA	Algemeen plan van aanleg
BBO	Beschrijvend bodemonderzoek
BG	Bovengronds
BPA	Bijzonder plan van aanleg
BSN	Bodemsaneringsnorm
BTEX	Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen
BTEXN	BTEX en naftaleen
(b)BSP	(Beperkt) bodemsaneringsproject
CMA	Compendium voor monsternamen en -analyse
DAEB	Duidelijke aanwijzing van een ernstige bodemverontreiniging
DCM	Dichloormethaan
DOV	Databank ondergrond Vlaanderen
DS	Droge stof
EBSD	Erkend bodemsaneringsdeskundige
Ec	Geleidbaarheid
EEO/EER	Eindevaluatieonderzoek / eindevaluatierapport
EOX	Extraheerbare organische halogenen
KWS	Koolwaterstoffen
MAK	Mono-aromatische koolwaterstoffen
MO	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀ , tenzij anders vermeld)
MON	Monitoring
MS	Massaspectrometrie
MTBE	Methyl- <i>tert</i> -butylether
mg/kg DS	Milligram per kilogram droge stof
m-mv	Meter onder het maaiveld
m+R	Meter boven het referentiepeil
m TAW	Meter boven het referentiepeil van de Tweede Algemene Waterpassing
NHA	Niet-hechtgebonden asbest
OBBO	Oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek
OBO	Oriënterend bodemonderzoek
OG	Ondergronds
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenyl
PER/PCE	Tetrachlooretheen
pH	Zuurtegraad
R	Referentiepeil
RGW	Risicogrenswaarde
RUP	Ruimtelijk uitvoeringsplan
RW	Richtwaarde
SAP	Standaard analysepakket: Vaste deel aarde: droge stof, zware metalen (8), PAK's (16) en minerale olie Grondwater: zware metalen (8), minerale olie, VOCl, BTEX, pH, T en Ec
SW	Streefwaarde
T	Temperatuur
TBA	<i>Tert</i> -butylalcohol
TRI/TCE	Trichlooretheen
TSW	Terugsaneerwaarde
TW	Toetsingswaarde
VC	Vinylchloride
VLAREBO	Vlaams Reglement Bodemsanering 2008 (14 december 2007 en wijzigingen)
VOCi	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
ZM	Zware metalen

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Afleiding toetsingswaarden niet-genormeerde parameters

Tabel 2: Samenvatting verontreinigingstoestand per zone

Tabel 3: Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

HOOFDSTUK 1: INLEIDING

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode juni – oktober 2022 een bodemonderzoek uitgevoerd.

Dit onderzoek werd uitgevoerd op het terrein kadastraal gekend als: 45041B0800/00R000 en gelegen aan de Wolvestraat 37 te 9600 Ronse.

Het doel van het bodemonderzoek is om een beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van het stadspark CC De Ververrij, dit in het kader van het verkrijgen van een algemeen beeld van de verontreiniging met PFAS en BDE vastgesteld langs de Molenbeek te Ronse.

Periode veldwerk: juli 2022

Gegevens EBSD: Envirosoil nv
 Siemenslaan +13
 8020 OOSTKAMP
 Telefoon 050 83 37 40
 Fax 050 83 37 43
 www.envirosoil.be

Dossierhouder: Maarten Devriendt

HOOFDSTUK 2: AFBAKENING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is kadastraal gekend als 45041B0800/00R000 en gelegen aan de Wolvestraat 37 te 9600 Ronse.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is toegevoegd in *Bijlage 4*.

HOOFDSTUK 3: BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Ten noorden van het stadspark CC De Ververij, waar de huidige no-regretmaatregelen gelden, ligt er eveneens een toegankelijk deel van het terrein voor publiek. Op dit deel van het terrein lag aanpalend de voormalige textiel fabriek waarvan de activiteiten gestaakt zijn in 2000. In het kader van een brononderzoek naar potentiële bronnen die een invloed kunnen uitoefenen op de vastgestelde verontreiniging in het deel van het stadspark wordt voorzien in bemonstering ter hoogte van de meest kritische zones:

- Voormalige opslag chemische producten met o.a. verven: PB101;
- Voormalige opslag verfresten en voormalige omgeving verfkeuken: PB102.

Bij PB101 wordt voorzien in één analyse van BDE en PFAS van een topstaal van de originele grond (te verifiëren tijdens boren). Gezien PB104 nabij B52 gelegen is en ter hoogte van dit boorpunt sterk verhoogde concentraties aan BDE en eveneens concentraties aan PFAS boven de richtwaarde vastgesteld werden in de stalen 0-15 cm-mv en 15-30 cm-mv, wordt voorzien in een diepere afperking in de bodem (staal 50-100 cm-mv). Zodoende kan een beeld verkregen worden van omvang van de verontreiniging in de diepte.

Naast B52 werd ter hoogte van B54 in voorgaand onderzoek de hoogste concentraties aan BDE en PFAS in het vaste deel van de aarde vastgesteld. Aldus wordt voorzien in het plaatsen van peilbuis PB103 en in het analyseren van een dieper staal (15-30 cm-mv) naast B54.

Ten slotte wordt verspreid over het terrein voorzien in het plaatsen van de peilbuizen PB104, PB105 en PB106. Hierbij worden analyses van PFAS en BDE voorzien van de toplaag (0-15 cm-mv) en/of van de onderliggende laag (15-30 cm-mv of 50-100 cm-mv).

In het algemeen wordt geopteerd om meer peilbuizen te plaatsen gezien de verontreiniging in het grondwater nog onbekend is. Gezien het terrein vrij omvangrijk is, dienen voldoende grondwateranalyses uitgevoerd te worden om een beeld te verkrijgen van enerzijds de bron en anderzijds de omvang.

Samengevat wordt dus het volgende voorgesteld:

Boorpunt	Diepte/filterstelling	Analyses vaste deel aarde	Analyses grondwater	Argumentatie
PB101	3-4 m-mv	BDE, PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Brononderzoek
PB102	3-4 m-mv	BDE, PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Brononderzoek; verticale afperking BDE, PFAS in VDA; verificatie in GW
PB103	3-4 m-mv	BDE, PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Afperking BDE, PFAS in VDA; verificatie in GW
PB104	3-4 m-mv	BDE, PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding
PB105	3-4 m-mv	BDE, PFAS (2x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding
PB106	3-4 m-mv	BDE, PFAS (1x)	BDE, PFAS (1x)	Nagaan verspreiding

Bijkomend worden de parameters van het structuurpakket (pH, klei, OM) en de korrelverdeling voorzien op elk 2 bodemstalen.

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN TERREIN- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1. VERSLAG MONSTERNEMING EN TERREINONDERZOEK

Op de boorprofielen in *Bijlage 2* zijn de naamgeving van de boorpunten, de locatie (Lambert-coördinaten), de totale diepte van de boringen, het type, de uitvoerder en de datum van plaatsing terug te vinden. Op de boorprofielen zijn tevens de organoleptische waarnemingen en de boormethode aangeduid. Voor peilbuizen wordt eveneens de grondwaterstand en de peilbuisconstructie weergegeven. De boorpunten werden uitgevoerd volgens de bepalingen van het CMA.

Volgende boortechnieken werden aangewend:

- Edelmanboor
- Ramguts
- Pulsboor
- Verloren casing
- Geoprobe direct push (liners)
- Manuele steekbus
- Andere: ...

De staalnamedatum en de *in-situ* metingen van de grondwaterstalen zijn gerapporteerd in de toetsingstabellen in 4.3. De peilbuizen werden bemonsterd volgens de bepalingen van het CMA.

Tijdens het veldwerk werd een afwijkende geleidbaarheid vastgesteld ter hoogte van PB101 boven de milieukwaliteitsnorm.

Alle genomen bodem- en grondwaterstalen werden geconserveerd volgens de bepalingen van het CMA.

Volgende afwijkingen zijn opgetreden ten opzichte van het veldwerk dat voorzien was op basis van de bemonsteringsstrategie: peilbuizen PB102 en PB104 konden niet geplaatst worden gezien er teveel puin aanwezig was in de bodem. Bijgevolg werden minder grondwaterstalen geanalyseerd dan voorzien. Er konden wel stalen van het vaste deel van de aarde geanalyseerd worden: B102a (30-100 cm-mv) en B104a (15-30 cm-mv).

Volgende boringen werden gestaakt: B102a, B104a en B104b. Er was een te grote hoeveelheid puin aanwezig in de bodem waardoor niet geboord kon worden. Uiteindelijk konden de voorziene peilbuizen op deze locaties niet geplaatst worden doch wordt op basis van de overige peilbuizen geacht een voldoende representatief beeld te verkrijgen van de verontreiniging met PFAS en BDE in het grondwater.

4.2. VERSLAG LABORATORIUMONDERZOEK

Het laboratorium, de datum van aankomst van de monsters, de termijn van analyse en de resultaten zijn weergegeven in de analysecertificaten in *Bijlage 3*. Het laboratorium is erkend voor de uitgevoerde analyses zoals vermeld in het VLAREL, en de toegepaste analysemethoden zijn in overeenstemming met deze vastgesteld in de CMA's.

Er zijn geen opmerkingen vermeld op de analysecertificaten.

4.3. OVERZICHT RESULTATEN

Om bij het toetsen van de gemeten concentraties rekening te houden met de kenmerken van de bodem, worden deze drempelwaarden voor het vaste deel van de aarde en voor bepaalde stoffen omgerekend naar het kleigehalte, het organische stofgehalte, de pH en het bodembestemmingstype.

Volgens het gewestplan is de onderzoekslocatie gelegen in milieubelastende industrie (bestemmingstype V). Het terrein kent echter een gebruik als stadspark (bestemmingstype IV) doch wordt in onderhavig dossier, cohorent met het voorgaand VBO dd. 2021, getoetst aan bestemmingstype III voor het humaantoxicologisch aspect.

Het organische stofgehalte, het kleigehalte en de pH werden bepaald op verschillende bodemstalen. Gemiddeld worden 5,1 % organisch materiaal, 12,6 % klei en een pH van 7,52 vastgesteld.

In de onderstaande tabellen wordt een overzicht gegeven van de resultaten.

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie	III					Toetsingswaarden volgens type III			
	B102a	B104a	B104b	PB101	PB101	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022				
Datum veldwerk	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv									
Diepte staal voor analyse in m-mv	0,3m - 1m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0m - 0,15m	0,3m - 1m				
Droge stof (%)	88,1	91,3	90,2	86,7	73,3				
Organisch materiaal (%)	% m/m	% m/m ds	7,8	2,4	2,4				
Klei (%)			5,8	18					
pH-KCl	-	-	7,4	7,7					
Meettemperatuur pH-meting	°C		22	22					
			PFAS						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,5	<0,1		1,00	3,00	89,00	
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,55	<0,1					
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,33	0,6	0,47					
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,24	0,6	0,46					
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg ds	0,56	2,8	3,3					
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,6	0,33					
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	2	0,39					
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,67	0,39					
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	1,1	0,21					
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,37	<0,1					
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,3	<0,1					
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,12	<0,1					
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,12					
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	0,23	0,42	0,92					
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHPS)	µg/kg ds	<0,1	<0,2	0,83					
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg ds	0,63	30	32		1,50	3,00	18,00	1,78 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,3					
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,52	6,7					
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	4,2					
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	11					
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,3					
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Hexafluorpropyleenoxidediester (HFPO-DA / GenX)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Som (31) PFAS kwantitatief	µg/kg DS	1,99	40,85	61,62			8,00		
Som PFAS kwant. m.u.v. PFOS en PFOA	µg/kg DS	0,8	8,05	26,32					
Som (4) PFAS EFSA	µg/kg DS	1,42	33,82	36,55					
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,2					
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1					
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	1,1					
Som (9) PFAS indicatief	µg/kg DS	<0,1	<0,1	1,1					
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	µg/kg DS	1,13	9,79	5,55					
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	µg/kg DS	0,86	31,06	56,07					
			NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN						
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/kg ds	<0,2	1,9	6,1					
2,2',4,4',5,5',6'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/kg ds	<0,2	0,37	1,5					
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	1,1					
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	<6					
2,2',4,4',5-Tettabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	1,6					
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	<2					
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2					
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/kg ds	38	40000	50000			7800,00	6,41	
Korrelfractie < 1000 µm	% van md				97,6				
Korrelfractie < 125 µm	% van md				77,6				
Korrelfractie < 16 µm	% van md				42,3				
Korrelfractie < 2000 µm	% van md				100				
Korrelfractie < 250 µm	% van md				87,7				
Korrelfractie < 50 µm	% van md				70,2				
Korrelfractie < 500 µm	% van md				92,4				
Korrelfractie < 63 µm	% van md				72,1				
Totaal organisch koolstof (TOC)	g/kg ds		45	14					
Gehanteerd kleigehalte (%)							12,60		
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)							5,10		
Gehanteerd gehalte pH							7,52		

Legende

Cursief = overschrijdt de streefwaarde
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018)

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie	III	III	III	III	III	Toetsingswaarden volgens type			
	PB101	PB103	PB105	PB105	PB106	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Datum veldwerk	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022	13/07/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte in m-mv									
Diepte staal voor analyse in m-mv	1,9m - 2,4m	0,15m - 0,3m	0m - 0,15m	0,15m - 0,3m	0,3m - 1m				
Droge stof (%)	74	79,8	95,4	95,3	82,9				
Klei (%)	14								
PFAS									
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		0,13	0,13	0,13	0,23				
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)		<0,1	0,13	<0,1	0,36				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)		<0,1	<0,2	<0,2	0,25				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)		<0,1	0,13	<0,1	0,25				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)		0,37	0,4	0,38	1,2	1,00	3,00	89,00	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)		0,14	<0,1	<0,1	0,34				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)		0,25	0,1	<0,1	0,37				
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)		0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)		<0,1	<0,1	<0,1	0,47				
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)		<0,1	<0,1	<0,1	0,27				
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)		4	1,7	1	31	1,50	3,00	18,00	1,72 x
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)		<0,1	<0,1	<0,1	0,41				
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Hexafluorpropyleenoxididimeerzuur (HFPO-DA / GenX)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (31) PFAS kwantitatief		4,99	2,59	1,51	35,15		8,00		
Som PFAS kwant. m.u.v. PFOS en PFOA		0,62	0,49	0,13	2,95				
Som (4) PFAS EFSA		4,51	2,1	1,38	33,01				
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-docecaansulfonzuur (PFDoS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som (9) PFAS indicatief		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)		0,99	0,89	0,51	3				
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)		4	1,7	1	32,15				
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN									
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)		0,31	<0,2	<0,2	2,5				
2,2',4,4',5',5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)		<0,2	<0,2	<0,2	0,61				
2,2',4,4',5',6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)		<0,2	<0,2	<0,2	0,24				
2,2',4,4',5'-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)		<0,2	<0,2	<0,2	<2				
2,2',4,4'-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)		<0,2	<0,2	<0,2	<0,5				
2,3',4,4',6'-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2				
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)		<0,2	<0,2	<0,2	0,47				
Decabroomdiphenylether (BDE-209)		5000	500	490	20000			7800,00	8,97
Korrelfractie < 2000 µm	100								
Korrelfractie < 1000 µm	99,4								
Korrelfractie < 500 µm	99,1								
Korrelfractie < 250 µm	98,3								
Korrelfractie < 125 µm	97,1								
Korrelfractie < 63 µm	95,5								
Korrelfractie < 50 µm	92,2								
Korrelfractie < 16 µm	37,4								
Korrelfractie < 2 µm	14								
Gehanteerd kleigehalte (%)								12,60	
Gehanteerd gehalte organisch materiaal (%)								5,10	
Gehanteerd gehalte pH								7,52	

Legende
Cursief = overschrijdt de streefwaarde
Onderstreept = overschrijdt de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijdt de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader
Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlarebo 2008) (B.S. 21 september 2018)

Kadastraal perceel Bestemmingstype Verdachte zone – Onverdachte zone Naam meetlocatie	III	III	III	III	Toetsingswaarden			
	PB101	PB103	PB105	PB106	Streefwaarde	Richtwaarde	BSN	Hoogste overschrijdingsfactor BSN
Datum veldwerk	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022	22/07/2022				
Diepte grondwater (m-mv)	1,06m	0,59m	1m	1,52m				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging								
Aanwezigheid puur product + dikte								
Diepte filter (m-mv)	3,32m - 4,32m	3,28m - 4,28m	3,1m - 4,1m	2,77m - 3,77m				
VELDANALYSES								
pH	-	7,08	7,65	7,29	7,03			
Temperatuur (°C)	°C	16,4	14,9	15,2	14,5			
Geleidbaarheid (µS/cm)	µS/cm	2590	817	1084	1528			
Zuurstofgehalte (O ₂)	mg/l	1,16	1,04	0,44	1,35			
PFAS								
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	13	10	<10			
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	10	29	11			
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10	23	27	<10			
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	18	<10			
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	ng/l	17	43	71	<10			
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	ng/l	<10	10	10	<10			
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/l	<10	<10	18	<10			
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	18	<10			
Perfluor-n-octaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	97	81	75	17			
Perfluor-n-nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-1-octaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	39	<10	<10	<10			
N-methylperfluor-octaansulfonamide (MePFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
N-ethylperfluor-octaansulfonamide (EtPFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
N-methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (MePFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
N-ethylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Hexafluorpropyleenoxidiedimeerzuur (HFPO-DA / GenX)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
4,8-dioxa-3H-perfluorononaanzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Som (30) PFAS kwantitatief	ng/l	150	180	260	28			
Som (4) PFAS EFSA	ng/l	110	120	160	17			
Som (16 kwant. van 20) PFAS EU DWRL	ng/l	114	180	258	28			
Som PFAS kwant. m.u.v. som PFAS (16) EU DWRL	ng/l	36		2				
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-pentadecaanzuur (PFPeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODa)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-doecaansulfonzuur (PFDoDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-undecaansulfonzuur (PFUnDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-tridecaansulfonzuur (PFTrDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
6:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
6:2/8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-butaansulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
N-methylperfluor-n-butaansulfonamide-azijnzuur (MePFBSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Perfluor-n-hexaansulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Som (13) PFAS indicatief	ng/l	<10	<10	<10	<10			
Som PFAS totaal (kwant.+ind.)	ng/l	150	180	260	28			
Som (20) PFAS EU DWRL	ng/l	<u>110</u>	<u>180</u>	<u>260</u>	28			
Som PFAS totaal m.u.v. som PFAS (20) EU DWRL	ng/l	40	0	0	0			
Som PFAS (PFCA - kwantitatief)	ng/l	17	89	155	11			
Som PFAS (PFSA - kwantitatief)	ng/l	136	91	103	17			
NIET-VLAREBO GENORMEERDE STOFFEN								
2,2',3,4,4',5',6'-Heptabroomdiphenylether (BDE-183)	µg/l	0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,2',4,4',5,5'-Hexabroom diphenylether (BDE 153)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,2',4,4',5,6'-Hexabroom diphenylether (BDE 154)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,2',4,4',5-Pentabroomdiphenylether (BDE-99)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,2',4,4',5-Tetrabroomdiphenylether (BDE-47)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,3',4,4',6-Pentabroomdiphenylether (BDE-100)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
2,4,4'-Tribroomdiphenylether (BDE-28)	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			
Decabroomdiphenylether (BDE-209)	µg/l	0,353	0,399	0,087	<0,01			

Legende

Cursief = overschrijft de streefwaarde
Onderstreept = overschrijft de richtwaarde
Vet lettertype = overschrijft de bodemsaneringsnorm

Wettelijk kader

Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Vlaore 2008) (B.S. 21 september 2018) / PFAS: voorgestelde normen cfr. OVAM richtlijn

Een kaart met weergave van de analyseresultaten is toegevoegd in *Bijlage 1*. De geanalyseerde parameters zijn niet genormeerd in het VLAREBO.

Tabel 1: Afleiding toetsingswaarden niet-genormeerde parameters

Parameter	Toetsingswaarde	Drempel	Herkomst
-----------	-----------------	---------	----------

PFOA	1,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde streefwaarde	*
	3,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	**
	18 µg/kg DS	Toetsingswaarde BSN type III	***
PFOS	1,5 µg/kg DS	Toetsingswaarde streefwaarde	*
	3,0 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	**
	89 µg/kg DS	Toetsingswaarde BSN type III	***
Som PFAS kwantitatief	8 µg/kg DS	Toetsingswaarde richtwaarde	***
Som (20) EU PFAS DWRL	100 ng/l	Toetsingswaarde BSN	***
Som (30) PFAS kwantitatief	500 ng/l	Toetsingswaarde BSN	***
BDE-209	7.800 µg/kg DS	Indicatieve toetsing BSN	****
BDE-209	14.000 ng/l	Indicatieve toetsing BSN	*****

*Touchant et al. (2020). Afleiden van streefwaarde voor perfluorverbindingen en enkele andere 'emerging contaminants'.

** Touchant et al. (2021). Normeringskader PFAS - ontwerp. Onderbouwing van de streefwaarden, richtwaarden, waarden voor vrij gebruik van bodem en bodemsaneringsnormen.

***OVAM-document "Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en voor PFAS in grondwater" dd. 04.04.2022.

**** Risk based Soil Screening Level (SSL) for protection of groundwater (EPA May 2021) (zie voorgaand VBO dd. 2021).

***** Screening level (SL) for tapwater (EPA, May 2021) (zie voorgaand VBO dd. 2021).

HOOFDSTUK 5: EVALUATIE VAN DE RESULTATEN

5.1. REFERENTIEKADER, ALGEMENE BEPALINGEN EN BEOORDELINGSKADER

De Vlaamse streefwaarden, richtwaarden en bodemsaneringswaarden (die in de uitvoeringsbesluiten van het Bodemdecreet zijn verschenen) zijn als referentiewaarden gebruikt:

- Streefwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt.
- Richtwaarden voor de bodemkwaliteit: deze waarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.
- Bodemsaneringswaarden: deze waarden beantwoorden aan een niveau van bodemverontreiniging dat een aanmerkelijk risico inhoudt van negatieve effecten voor de mens of het milieu, gelet op de kenmerken van de bodem en de functies die deze vervult.

5.2. EVALUATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS PER VERONTREINIGING

Na interpretatie van de resultaten kan besloten worden dat er op basis van onderhavig onderzoek verspreid over de onderzoekslocatie een verontreiniging aanwezig is met PFAS in het vaste deel van de aarde en het grondwater en met BDE-209 in het vaste deel van de aarde.

Vaste deel van de aarde

Meer bepaald wordt de toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van PFOS overschreden ter hoogte van PB101 (0-15 cm-mv), PB104a (15-30 cm-mv) en PB106 (30-100 cm-mv). De toetsingswaarde richtwaarde van PFOS wordt overschreden ter hoogte van PB103 (15-30 cm-mv).

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van PFOA wordt niet overschreden. Enkel ter hoogte van PB101 (0-15 cm-mv) wordt de toetsingswaarde richtwaarde overschreden.

De toetsingswaarde richtwaarde voor de som PFAS kwantitatief wordt overschreden ter hoogte van PB101 (0-15 cm-mv), B104a (15-30 cm-mv) en PB106 (30-100 cm-mv).

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van BDE-209 wordt overschreden ter hoogte van PB101 (0-15 cm-mv), B104a (15-30 cm-mv) en PB106 (30-100 cm-mv). Mogelijks is er een overschrijding ter hoogte van PB103 (15-30 cm-mv) gezien de vastgestelde waarde in het labo mogelijks een onderschatting is van de werkelijke waarde en deze de toetsingswaarde aldus mogelijks kan overschrijden.

Grondwater

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van de som (20) PFAS EU DWRL wordt overschreden ter hoogte van PB101, PB103 en PB105. De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van de som (30) PFAS kwantitatief wordt nergens overschreden.

De toetsingswaarde bodemsaneringsnorm van BDE-209 wordt in het grondwater nergens overschreden.

Naast de analyseresultaten zijn er nog andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, namelijk de potentiële verontreinigingsbronnen gerelateerd aan de voormalige industriële textielnijverheid op de site en de eerder vastgestelde verontreinigingen in voorgaande bodemonderzoeken.

In onderstaande tabel worden de resultaten van onderhavig verkennend onderzoek samengevat.

Tabel 2: Samenvatting verontreinigingstoestand per zone

Omschrijving	Parameters > RW en ≤ 80 % BSN	Parameters > 80 % BSN en ≤ BSN	Parameters > BSN
Stadspark CC De Ververij	<p><i>Vaste deel aarde:</i> PFOS (PB103) PFOA (PB101) Som PFAS kwantitatief (PB101, B104a, PB106)</p> <p><i>Grondwater:</i> -</p>	<p><i>Vaste deel aarde:</i> -</p> <p><i>Grondwater:</i> -</p>	<p><i>Vaste deel aarde:</i> PFOS (PB101, B104a, PB106) BDE-209 (PB101, B104a, PB106)</p> <p><i>Grondwater:</i> Som (20) PFAS EU DWRL (PB101, PB103, PB105)</p>

HOOFDSTUK 6: SAMENVATTEND BESLUIT

In opdracht van OVAM werd door Envirosoil nv in de periode juni - oktober 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie wordt afgebakend op basis van de kadastrale grenzen. Het terrein is kadastraal gekend als 45041B0800/00R000 en gelegen aan de Wolvestraat 37 te 9600 Ronse.

Het doel van het bodemonderzoek is om een beeld te krijgen over de kwaliteit van de toestand in het vaste deel van de aarde en het grondwater ter hoogte van het stadspark CC De Ververrij, dit in het kader van het verkrijgen van een algemeen beeld van de verontreiniging met PFAS en BDE vastgesteld langs de Molenbeek te Ronse.

Op perceel 800R werden in onderhavig onderzoek drie boringen en vier peilbuizen geplaatst.

De bodemsaneringsdeskundige komt voor de betrokken kadastrale percelen tot het volgende besluit.

Na interpretatie van de resultaten kan besloten worden dat er op basis van onderhavig onderzoek verspreid over de onderzoekslocatie een verontreiniging aanwezig is met PFAS in het vaste deel van de aarde en het grondwater en met BDE-209 in het vaste deel van de aarde. Er wordt in onderhavig onderzoek geen concentraties boven de toetsingswaarde vastgesteld met BDE-209 in het grondwater.

HOOFDSTUK 7: ONDERTEKENING

Tabel 3: Namen en handtekeningen conform artikel 53/4 van het VLAREL

Personen die beschikken over de individuele handtekeningsbevoegdheid voor module 1 (cfr. VLAREL art. 53/4 §1 eerste lid)	Handtekening	Datum
Stijn Storme Technisch afdelingshoofd		4 oktober 2022
Kwaliteitsverantwoordelijke	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022
Persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Handtekening	Datum
Ingrid Cluyse Gedelegeerd bestuurder		4 oktober 2022

HOOFDSTUK 8: OVERZICHT VAN DE BIJLAGEN

- Bijlage 1 Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan
- Bijlage 2 Boorprofielen
- Bijlage 3 Analysecertificaten
- Bijlage 4 Foto's van de onderzoekslocatie
- Bijlage 5 Overige bijlagen

Bijlage 1: Aanduiding te onderzoeken zones en boorpunten op plan

De plannen werden omwille van GDPR-wetgeving niet opgenomen in de publieke versie

Bijlage 2: Boorprofielen

Code: PB101
Datum: 13/07/2022

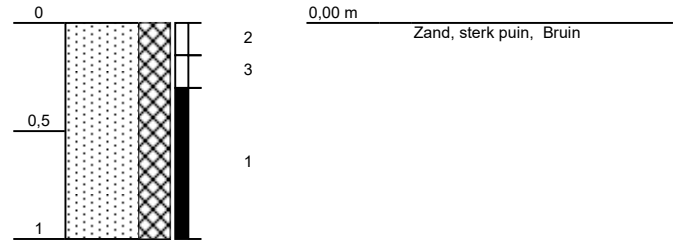
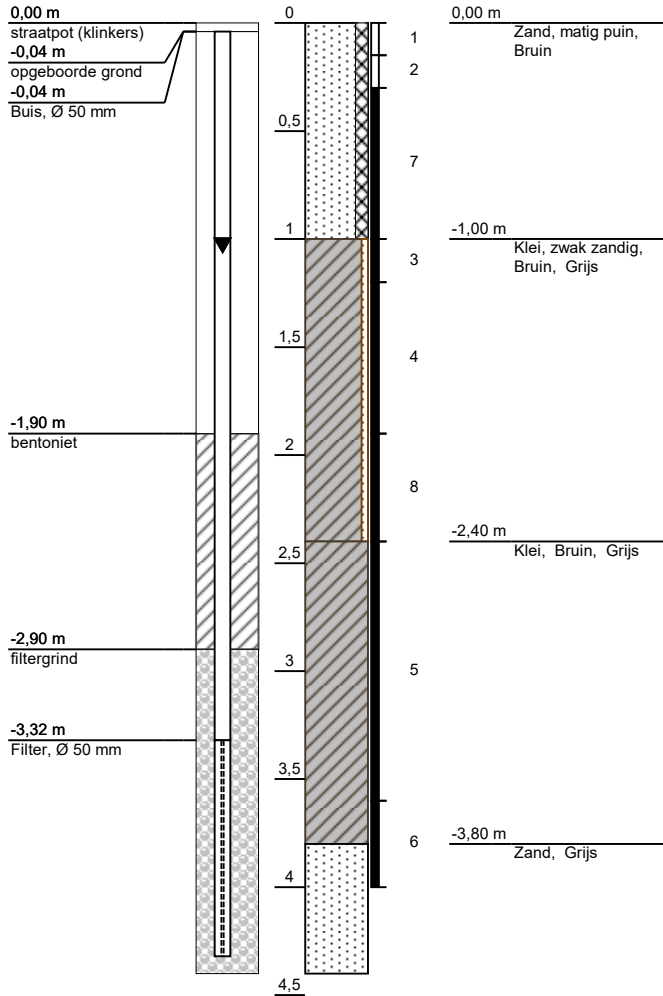
Lambert 72

Z-Maaiveld: 34,3 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:

Code: B102a
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

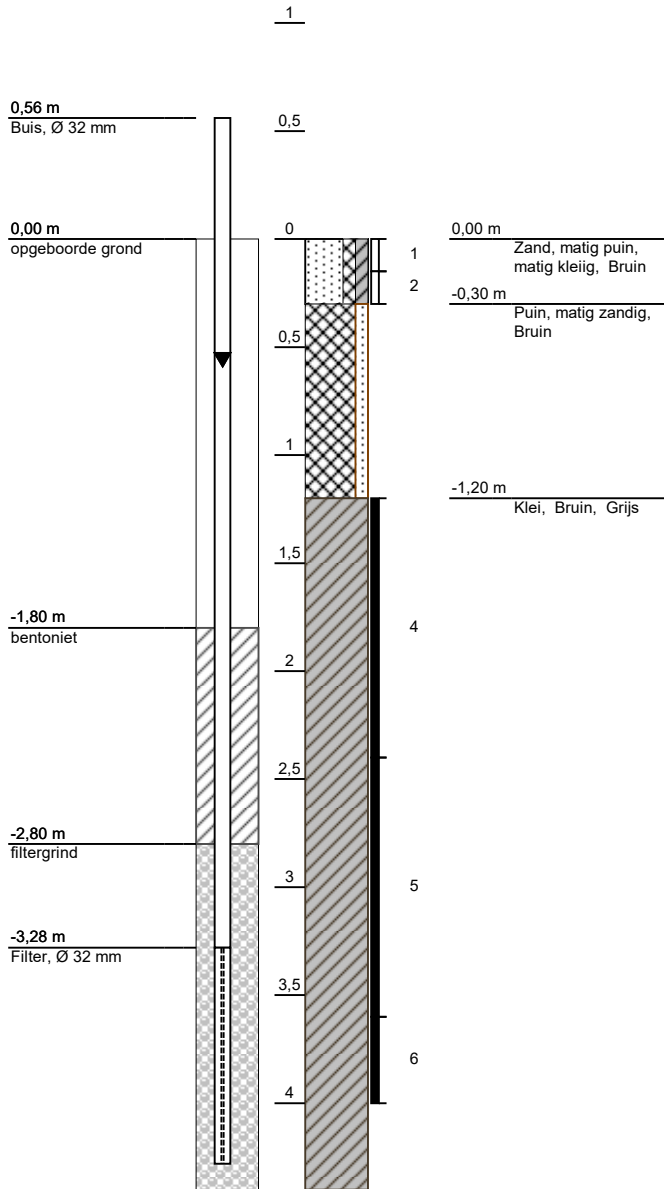
Z-Maaiveld: 33,2 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB103
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

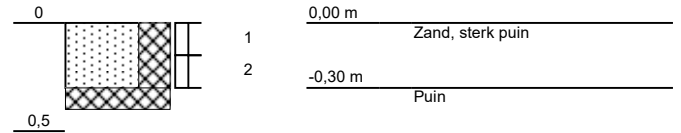
Z-Maaiveld: 32,6 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: B104a
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

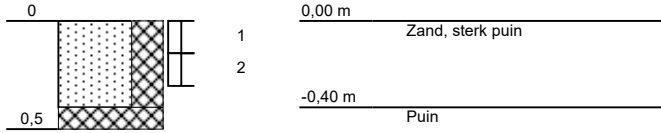
Z-Maaiveld: 35,1 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: B104b
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

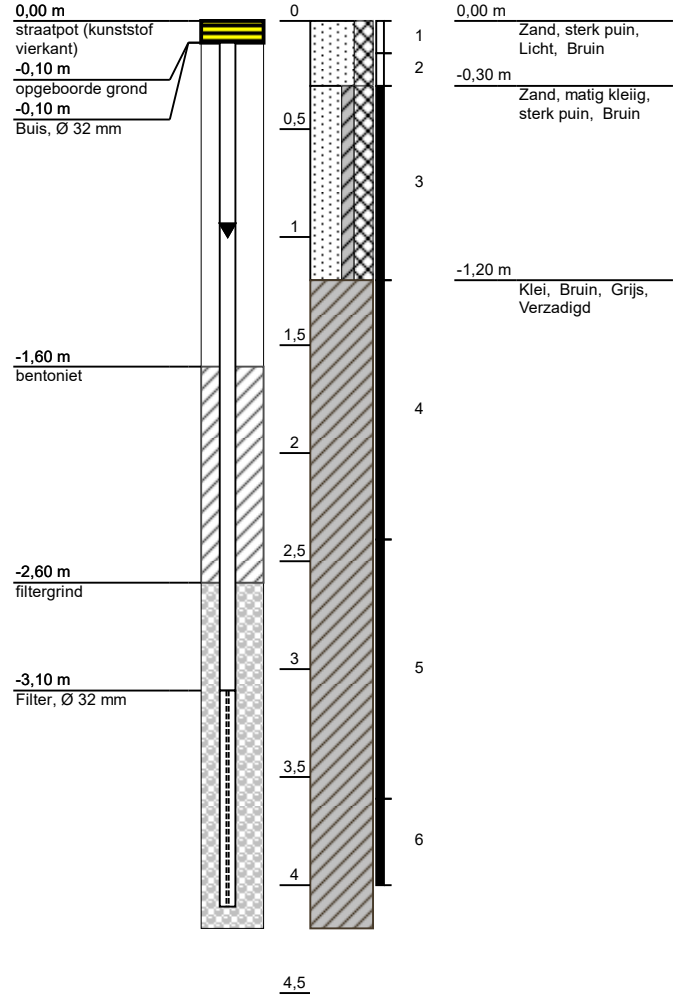
Z-Maaiveld: 35,1 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB105
Datum: 13/07/2022

Lambert 72

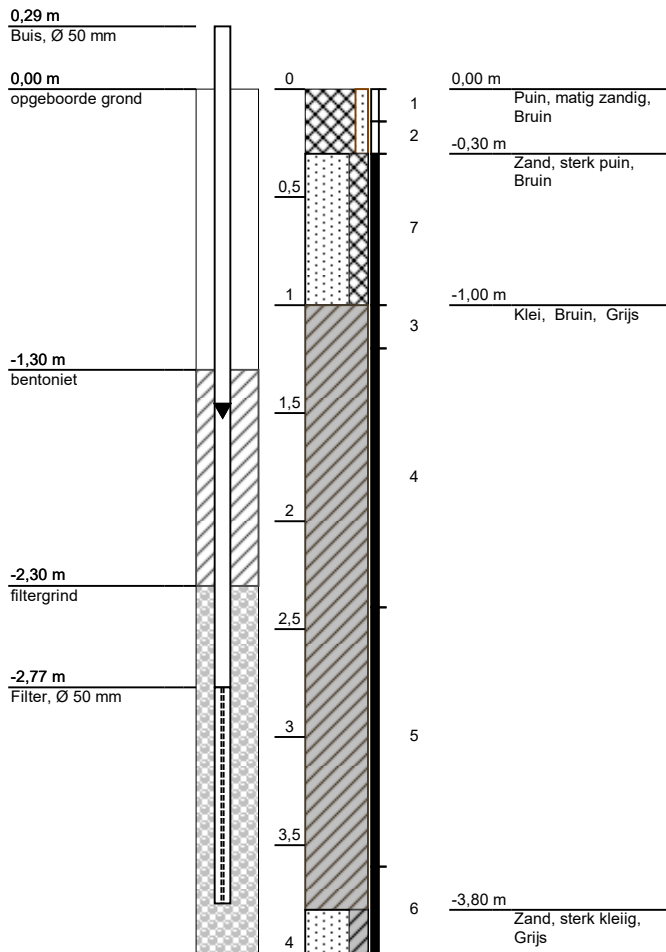
Z-Maaiveld: 33 m TAW
Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
Grondwaterstand: cm
Gestaakt:



Code: PB106
 Datum: 13/07/2022

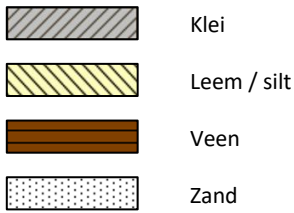
Lambert 72

Z-Maaiveld: 32,4 m TAW
 Apparaat: Direct Push (Geoprobe)
 Grondwaterstand: cm
 Gestaaft:
 0,5



LEGENDE BOORPROFIELEN

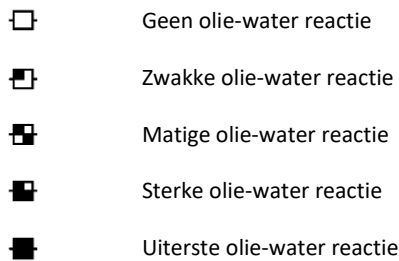
Textuur (bijmenging: zwak, matig, sterk of uiterst)



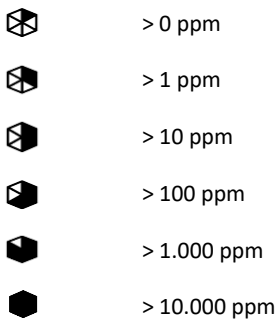
Geurwaarneming



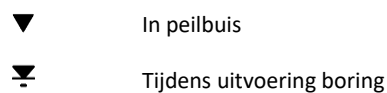
Olie-water reactie



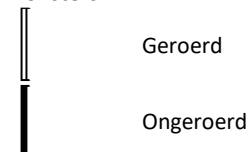
PID meting



Grondwaterstand

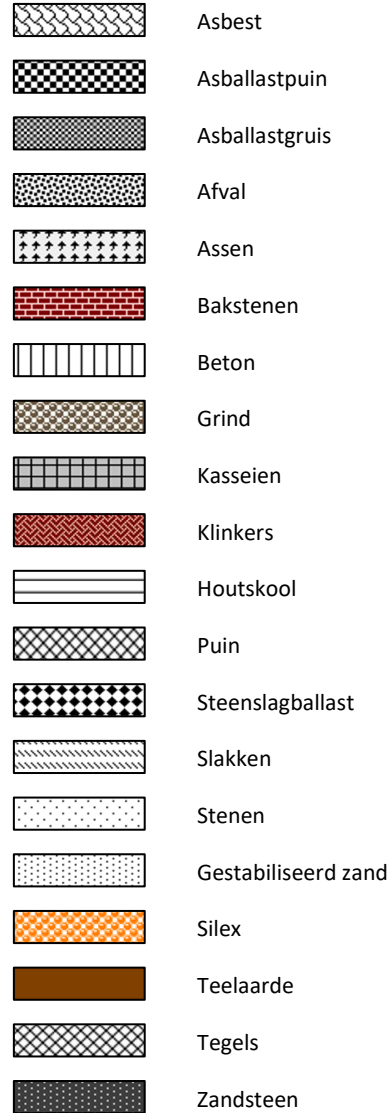


Bodemmonsters

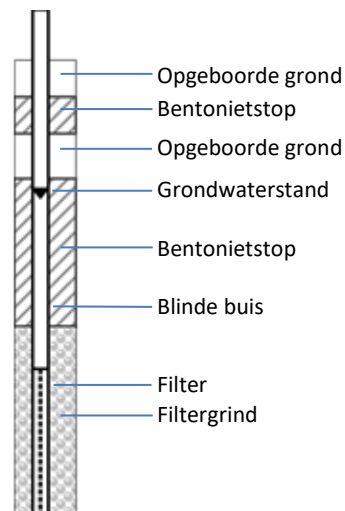


Saturatie: tekstueel

Bijmenging (zwak, matig, sterk of uiterst)



Peilbuisconstructie



Bijlage 3: Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 05.08.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1176254

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2206/010 Ronse wolvestraat W-2022-00657
Opdrachtacceptatie 15.07.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
431415	13.07.2022	B102a-1 (30-100)
431416	13.07.2022	B104a-2 (15-30)
431417	13.07.2022	PB101-1 (0-15)
431418	13.07.2022	PB103-2 (15-30)
431419	13.07.2022	PB105-1 (0-15)

Eenheid	431415 B102a-1 (30-100)	431416 B104a-2 (15-30)	431417 PB101-1 (0-15)	431418 PB103-2 (15-30)	431419 PB105-1 (0-15)
---------	----------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

R3 Zeeffractie >4mm		+	+	+	+	+
R3 Gewicht zeeffractie >4mm	%	51,1	21,8	30,1	53,4	32,9
R3 Stenen (niet bodemvreemd)		-	-	-	-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)		+	+	+	+	+
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)		-	-	-	-	-
R3 Droge stof	%	88,1	91,3	86,7	79,8	95,4

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	++ ^{u)}	++ ^{u)}	++ ^{u)}	++ ^{u)}	++ ^{u)}
----------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	0,30 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	4,2 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	11 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,12 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,50 ⁾	<0,10 ⁾	0,13 ⁾	0,13 ⁾
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	2,0 ⁾	0,39 ⁾	0,25 ⁾	0,10 ⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	1,1 ⁾	0,21 ⁾	0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,20 ^{m)}	0,83 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,24 ⁾	0,60 ⁾	0,46 ⁾	<0,10 ⁾	0,13 ⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	0,23 ⁾	0,42 ⁾	0,92 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,33 ⁾	0,60 ⁾	0,47 ⁾	<0,10 ⁾	<0,20 ^{m)}
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,60 ^{m)}	0,33 ⁾	0,14 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,52 ⁾	6,7 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	0,12 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,55 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	0,13 ⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,30 ^{m)}	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,37 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,67 ⁾	0,39 ⁾	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾	<0,30 ^{m)}	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
431420	13.07.2022	PB105-2 (15-30)
431421	13.07.2022	PB106-7 (30-100)

Eenheid

431420
PB105-2 (15-30)

431421
PB106-7 (30-100)

Algemene monstervoorbehandeling

		431420	431421
R3 Zee fractie >4mm		+	+
R3 Gewicht zee fractie >4mm	%	36,4	48,7
R3 Stenen (niet bodemvreemd)		-	-
R3 Steenachtig materiaal (bodemvreemd)		+	+
R3 Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)		-	-
R3 Droge stof	%	95,3	82,9

Uitbesteding

Analyse in het originele monster	++ ^{u)}	++ ^{u)}
----------------------------------	------------------	------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

		431420	431421
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,13 ⁾	0,23 ⁾
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,37 ⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,27 ⁾
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,25 ⁾
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,47 ⁾
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,20 ^{m)}	0,25 ⁾
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,34 ⁾
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,41 ⁾
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	0,36 ⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	µg/kg Ds	<0,10 ⁾	<0,10 ⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

VLAREL

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Eenheid	431415	431416	431417	431418	431419
	B102a-1 (30-100)	B104a-2 (15-30)	PB101-1 (0-15)	PB103-2 (15-30)	PB105-1 (0-15)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA)	µg/kg Ds	0,56 ^{u)}	2,8 ^{u)}	3,3 ^{u)}	0,37 ^{u)}	0,40 ^{u)}
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	0,63 ^{u)}	30 ^{u)}	32 ^{u)}	4,0 ^{u)}	1,7 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4,8-dioxa-3H-perfluomonaanzuur (ADONA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-n-Dodecaansulfonuur (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,2 ^{m)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	1,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	µg/kg Ds	2,0 ^{u) x)}	41 ^{u) x)}	62 ^{u) x)}	5,0 ^{u) x)}	2,6 ^{u) x)}
Som 4 PFAS	µg/kg Ds	1,4 ^{u) x)}	34 ^{u)}	37 ^{u)}	4,5 ^{u) x)}	2,1 ^{u) x)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-100	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<2,0 ^{m)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-153	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,37 ^{u)}	1,5 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-154	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	1,1 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-183	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	1,9 ^{u)}	6,1 ^{u)}	0,31 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-209	µg/kg Ds	38 ^{u)}	>40000 ^{u)}	>50000 ^{u)}	>5000 ^{u)}	500 ^{hb)}
BDE-28	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-47	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	1,6 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-99	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}	<6,0 ^{m)}	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "u)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Eenheid	431420 PB105-2 (15-30)	431421 PB106-7 (30-100)
---------	---------------------------	----------------------------

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

	Eenheid	431420 PB105-2 (15-30)	431421 PB106-7 (30-100)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
Som Perfluorooctaan-10-ol (PFOA)	µg/kg Ds	0,38 ^{u)}	1,2 ^{u)}
Som Perfluorooctaan-10-ol (PFOS)	µg/kg Ds	1,0 ^{u)}	31 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaan-10-ol (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
4,8-dioxa-3H-perfluoronaan-10-ol (ADONA)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,10 ^{u)}	<0,10 ^{u)}

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaan-10-ol sulfonamide (MePFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
N-methylperfluorbutaan-10-ol sulfonamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-n-Dodecaan-10-ol sulfonamide (PFDOS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluorooctadecaan-10-ol sulfonamide (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-butaan-10-ol sulfonamide (PFBSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
Perfluor-1-hexaan-10-ol sulfonamide (PFHxSA)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-10-ol sulfonamide (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 ^{u)}	<0,1 ^{u)}

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	µg/kg Ds	1,5 ^{u) x)}	35 ^{u) x)}
Som 4 PFAS	µg/kg Ds	1,4 ^{u) x)}	33 ^{u)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-100	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,20 ^{u)}
BDE-153	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,61 ^{u)}
BDE-154	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,24 ^{u)}
BDE-183	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	2,5 ^{u)}
BDE-209	µg/kg Ds	490 ^{hb)u)}	>70000 ^{u)}
BDE-28	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	0,47 ^{u)}
BDE-47	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<0,50 ^{m)u)}
BDE-99	µg/kg Ds	<0,20 ^{u)}	<2,0 ^{m)u)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

R3) Erkend volgens OVAM

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "u)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1176254 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 16.07.2022

Einde van de analyses: 04.08.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07^(OB) u *): BDE-100 BDE-153 BDE-154 BDE-183 BDE-209 BDE-28 BDE-47 BDE-99

? DIN 19747 : 2009-07^(OB) u *): Analyse in het originele monster

CMA/2/II/A.1 : Droge stof

CMA/3/D *) : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur N-Ethylperfluorocetaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorocetaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA) N-Methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)
N-Methylperfluorocetaansulfonzuur (MeFOSAA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorbutaanzuur (PFBA)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS)
Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluorocetaansulfonamide (PFOSA) Perfluorocetaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA) Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS) Som Perfluorocetaanzuur (PFOA)
Som Perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) Som PFAS Kwantitatief Som 4 PFAS
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluorocetaansulfonzuur (6:2 FTS)
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 4,8-dioxa-3H-perfluormonaanzuur (ADONA)
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP) 6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

CMA/5/B.3 ; CMA/5/B.4 : Zeefractie >4mm Gewicht zeefractie >4mm Stenen (niet bodemvreemd)
Steenachtig materiaal (bodemvreemd) Niet-steenachtig materiaal (bodemvreemd)

u) *Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep*

Agrolab Laboratoria

Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00 DAkkS

Methode

? DIN EN ISO 22032 : 2009-07

? DIN 19747 : 2009-07

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .



Envirosoil NV
T.a.v. Maarten Devriendt
Siemenslaan 13
B-8020 Oostkamp
BELGIË

Analyscertificaat

Datum: 25-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022113021/1
Uw project/verslagnummer	EB2206/010
Uw projectnaam	Ronse wolvestraat
Uw ordernummer	W-2022-00657
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jul-2022

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
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 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	EB2206/010	Certificaatnummer/Versie	2022113021/1
Uw projectnaam	Ronse wolvestraat	Startdatum analyse	14-Jul-2022
Uw ordernummer	W-2022-00657	Datum einde analyse	25-Jul-2022
Uw monsternemer	Envirosoil nv	Rapportagedatum	25-Jul-2022/07:19
		Bijlage	A,V
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
V Droge stof	% (m/m)	90.2	73.3	74.0
Totaal Organisch Koolstof (TOC)	g/kg ds	45	14	
V Organisch materiaal	% (m/m) ds	7.8	2.4	
Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen		100	100
Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen		97.6	99.4
Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen		92.4	99.1
Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen		87.7	98.3
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen		77.6	97.1
Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen		72.1	95.5
Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen		70.2	92.2
Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen		42.3	37.4
V Klei < 2 µm	%	5.8	18	14
Fysisch-chemische bepalingen				
V Meettemperatuur (pH-KCl)	°C	22	22	
V Zuurgraad (pH-KCl)		7.4	7.7	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B104b-1 (0-15)	Grond Vlaanderen/BHG	12876288
2	PB101-7 (30-100)	Grond Vlaanderen/BHG	12876289
3	PB101-8 (190-240)	Grond Vlaanderen/BHG	12876290

VLAREL

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

VA

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. 2022113021/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12876288	B104b-1 (0-15)				
0790548973	B104b	0	15	13-Jul-2022	B104b-1
12876289	PB101-7 (30-100)				
0550468002	PB101	30	100	13-Jul-2022	PB101-7
12876290	PB101-8 (190-240)				
0550468001	PB101	190	240	13-Jul-2022	PB101-8



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022113021/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	CMA/2/II/A.1(g)
TOC (indirect)	W0594	Elementanalyse	CMA/2/II/A.7
Organisch materiaal (ber.)	W0594	Elementanalyse	CMA/2/II/A.7
Korrelgrootte < 2000 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 1000 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 500 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 250 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 125 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 63 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 50 µm, minerale delen	W0105	Zeven	CMA/2/II/A.6
Korrelgrootte < 16 µm, minerale delen	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Klei volgens OVAM	W2175	Sedimentatie	CMA/2/II/A.6
Zuurgraad (pH-KCl) OVAM	W0524	Potentiometrie	CMA/2/II/A.20

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



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Envirosoil
Siemenslaan 13
8020 Oostkamp
BELGIQUE

Datum 04.08.2022
Relatienr 35007056
Opdrachtnr. 1178788

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1178788 Water

Opdrachtgever 35007056 Envirosoil
Uw referentie EB2206/010 Ronse wolvestraat W-2022-00657
Opdrachtacceptatie 26.07.22
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

AL-West is erkend volgens VLAREL als laboratorium voor het uitvoeren van analyses in bodem, grondwater en afvalstoffen door de OVAM. In het rapport staat aangegeven welke analyses onder deze erkenning zijn uitgevoerd.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponereerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1178788 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
445864	PB101-1 (328-428)	22.07.2022	
445865	PB103-1 (384-484)	22.07.2022	
445866	PB105-1 (300-400)	22.07.2022	
445867	PB106-1 (306-406)	22.07.2022	

Eenheid **445864** **445865** **445866** **445867**
PB101-1 (328-428) PB103-1 (384-484) PB105-1 (300-400) PB106-1 (306-406)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	ng/l	<10	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/l	<10	13	10	<10
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/l	<10	<10	18	<10
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/l	<10	23	27	<10
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluomonaanzuur (PFNA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/l	39	<10	<10	<10
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/l	<10	10	29	11
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBS)	ng/l	<10	10	10	<10
Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)	ng/l	<10	<10	18	<10
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	ng/l	97	81	75	17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1178788 Water

Eenheid	445864	445865	445866	445867
	PB101-1 (328-428)	PB103-1 (384-484)	PB105-1 (300-400)	PB106-1 (306-406)

Perfluorverbindingen (kwantitatief)

Som Perfluorooctaan-1-ylzulfonzuur (PFOA)	ng/l	17	43	71	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaan-1-ylsulfonzuur (6:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
4,8-dioxa-3H-perfluornonaan-1-ylsulfonzuur (ADONA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10

Perfluorverbindingen (indicatief)

N-methylperfluorbutaan-1-ylsulfonamide (MePFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
N-methylperfluorbutaan-1-ylsulfonamide acetaat (MePFBSAA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-n-Dodecaan-1-ylsulfonzuur (PFDOS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorooctadecaan-1-ylsulfonzuur (PFODA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluoropentadecaan-1-ylsulfonzuur (PFPeDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluorotridecaan-1-ylsulfonzuur (PFTrDA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-butaan-1-ylsulfonamide (PFBSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-hexaan-1-ylsulfonamide (PFHxSA)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Tridecaan-1-ylsulfonzuur (PFTrDaS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
Perfluor-1-Undecaan-1-ylsulfonzuur (PFUDaS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-1-ylsulfonzuur (10:2 FTS)	ng/l	<10	<10	<10	<10
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	ng/l	<10	<10	<10	<10

Perfluorverbindingen (som)

Som PFAS Kwantitatief	ng/l	150 ^{x)}	180 ^{x)}	260 ^{x)}	28 ^{x)}
Som 20 PFAS	ng/l	110 ^{x)}	180 ^{x)}	260 ^{x)}	28 ^{x)}
Som 4 PFAS (PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)	ng/l	110 ^{x)}	120 ^{x)}	160 ^{x)}	17 ^{x)}

Broomdifenylethers (brandvertragers)

BDE-28	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-47	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-99	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-100	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-183	µg/l	0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-153	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-154	µg/l	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}	<0,001 ^{u)}
BDE-209	µg/l	0,353 ^{hb) u)}	0,399 ^{hb) u)}	0,087 ^{u)}	<0,010 ^{u)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1178788 Water

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 26.07.2022

Einde van de analyses: 04.08.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

? U.S.EPA 8270E : 2017-02^(OB) u): BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-183 BDE-153 BDE-154 BDE-209

WAC/IV/A/025, grondwater CMA/3/B : (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide (EtFOSA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonzuur (MeFOSAA)
Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluorheptaanzuur (PFHpA)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)
Perfluor-n-Dodecaansulfonzuur (PFDOS) Perfluormonaanzuur (PFNA)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorpentaanzuur (PFPeA)
Perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)
Perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA) Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)
Perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA) Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)
Perfluor-1-Nonaansulfonzuur (PFNS) Perfluor-1-Tridecaansulfonzuur (PFTDaS)
Perfluor-1-Undecaansulfonzuur (PFUDaS) perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) Som PFAS Kwantitatief
Som 20 PFAS Som 4 PFAS (PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
4,8-dioxa-3H-perfluormonaanzuur (ADONA) 6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1178788 Water

Agrolab Laboratoria

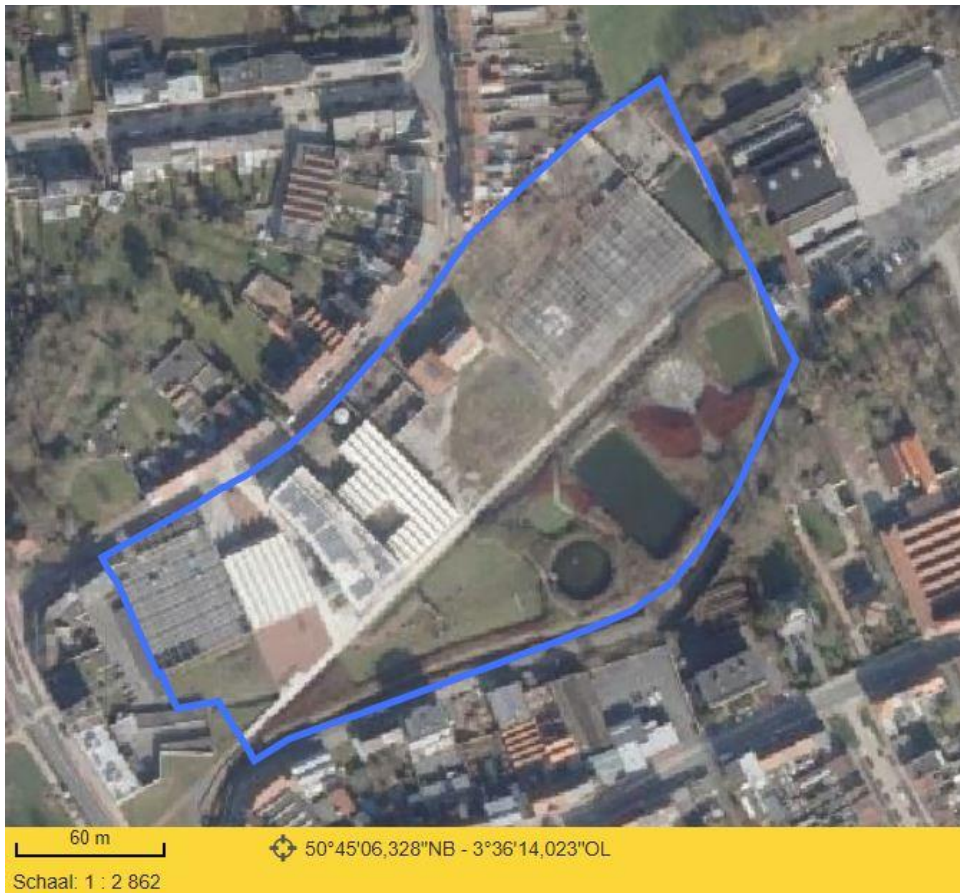
Extern lab

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

? U.S.EPA 8270E : 2017-02

Bijlage 4: Foto's van de onderzoekslocatie



Orthofoto



Gewestplan (milieubelastende industrieën)



L Foto 1



L Foto 2



L Foto 3



L Foto 4



L Foto 5



L Foto 6



L Foto 7



L Foto 8



L Foto 9



L Foto 10



L Foto 11



L Foto 12



L Foto 13



L Foto 14



L Foto 15



L Foto 16



└ Foto 17



└ Foto 18



└ Foto 19



└ Foto 20



└ Foto 21



└ Foto 22



L Foto 23



L Foto 24



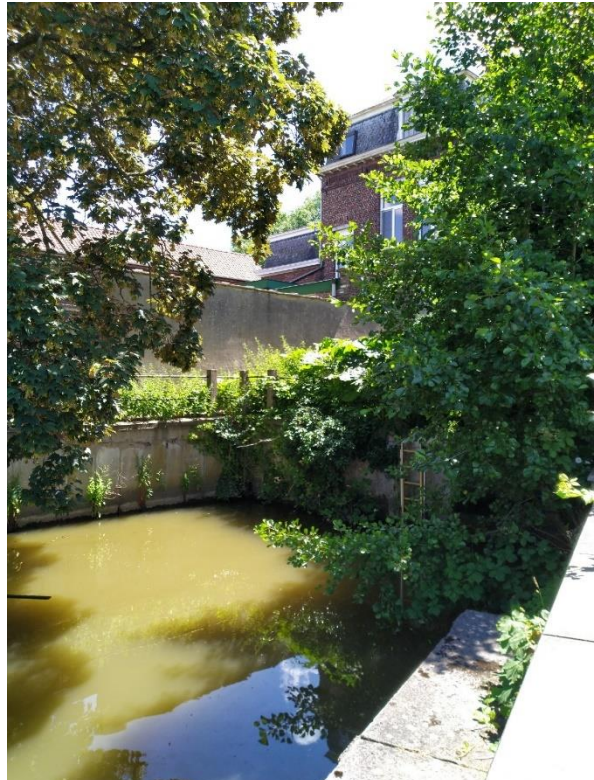
L Foto 25



L Foto 26



L Foto 27



L Foto 28



L Foto 29



L Foto 30



L Foto 31



L Foto 32



L Foto 33



L Foto 34



L Foto 35



L Foto 36



L Foto 37



L Foto 38



L Foto 39



L Foto 40



L Foto 41



L Foto 42



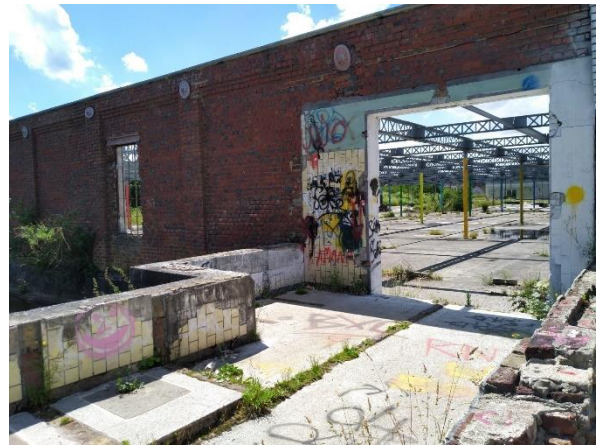
L Foto 43



L Foto 44



L Foto 45



L Foto 46



L Foto 47



L Foto 48



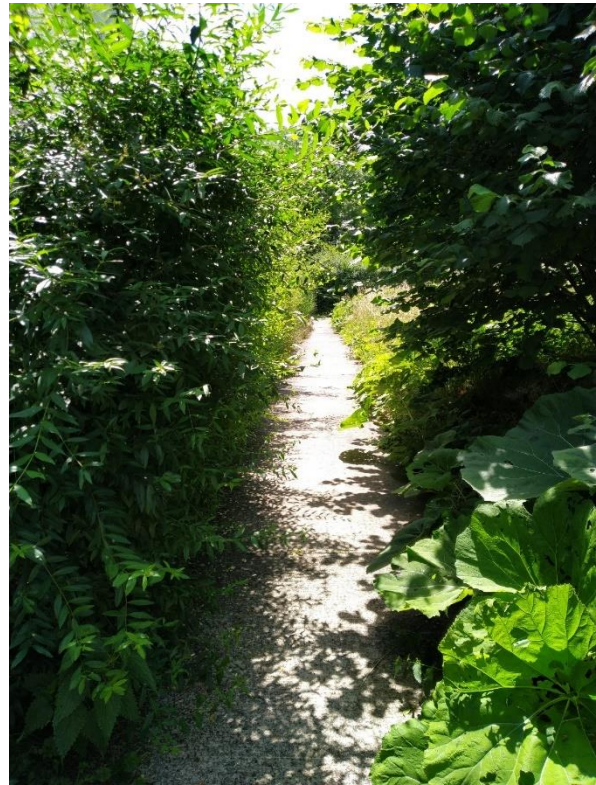
L Foto 49



L Foto 50



L Foto 51



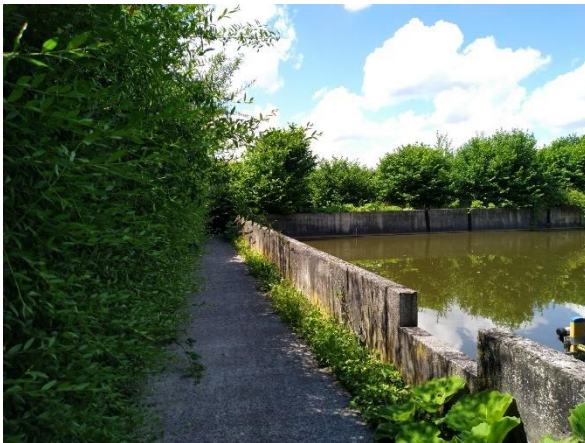
L Foto 52



L Foto 53



L Foto 54



L Foto 55



L Foto 56



L Foto 57



L Foto 58



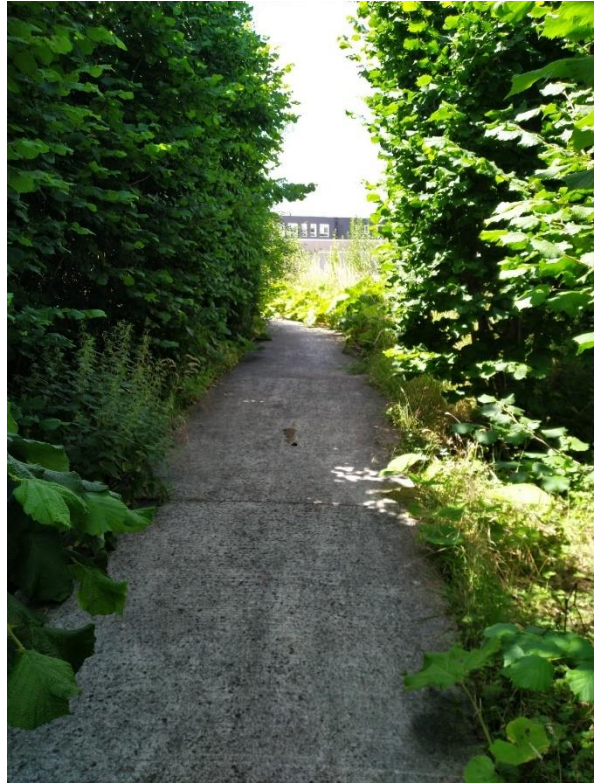
L Foto 59



L Foto 60



L Foto 61



L Foto 62



L Foto 63



L Foto 64



L Foto 65



L Foto 66



L Foto 67



L Foto 68



L Foto 69



L Foto 70



L Foto 71



L Foto 72



L Foto 73



L Foto 74



L Foto 75



L Foto 76



L Foto 77



L Foto 78



└ Foto 79



└ Foto 80

Bijlage 10.4 – Boorbeschrijvingen

Rapportnummer : 2222257
Datum rapport : 05-05-2022

Sertius CVBA
Mevr Delfien De Smet
Deinsesteenweg 114
9031 Drongen

Uitvoeren van monsternames en metingen in situ

Omschrijving : B: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse
Locatie :

Geachte

Gelieve hierbij het rapport te vinden van het veldwerk op de vermelde locatie.



Jan Goossens
Algemeen Directeur

veldwerk	uitgevoerd
startdatum	21-04-2022
aantal dagen (monstername)	3
uitvoerder(s)	MHA - NCA - RLJ
verwijderde restgrond/water	0

Projectcode: 2222257

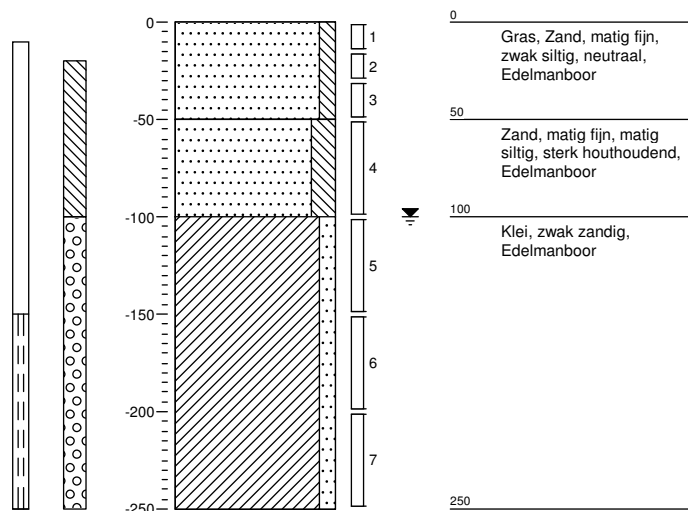
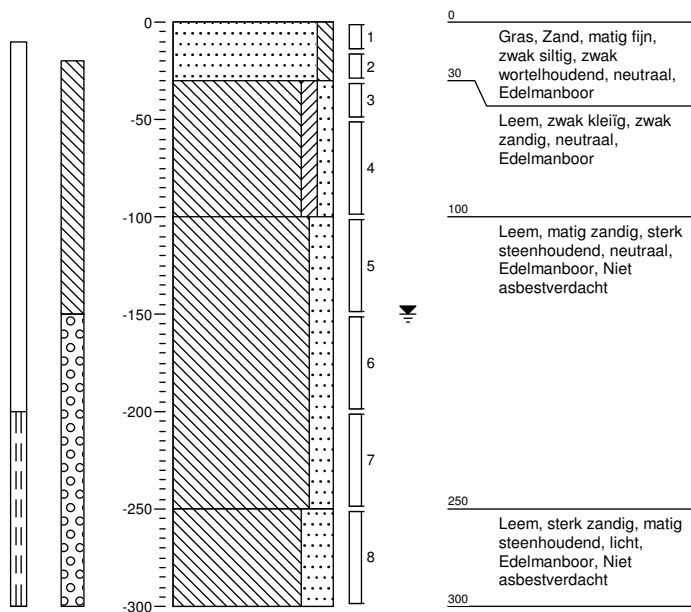
Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22001

Datum: 21-04-2022 9:32:38
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 7cm + pg

Boring: P22002

Datum: 25-04-2022 7:39:33
 GWS: 100
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg

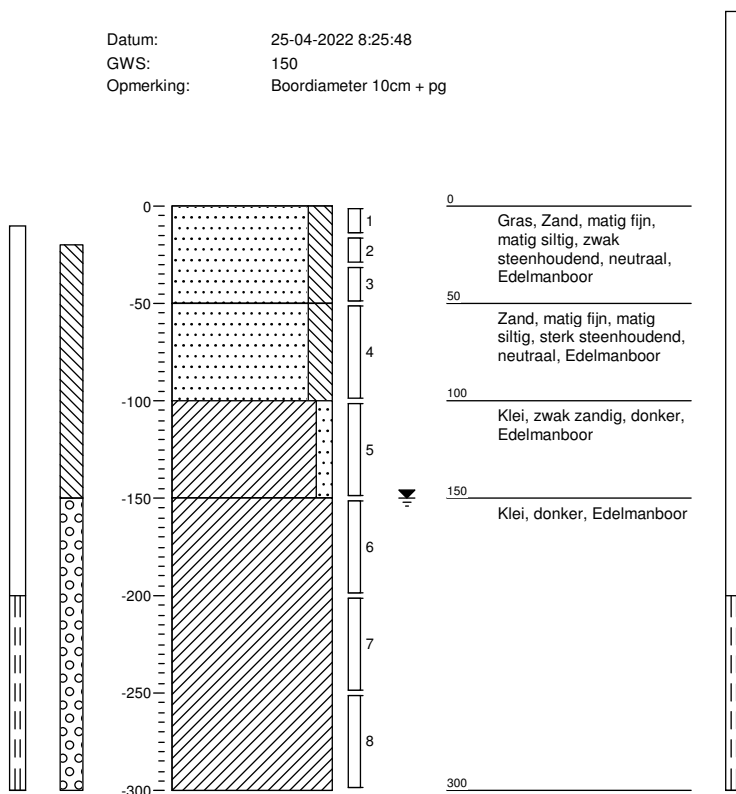


Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

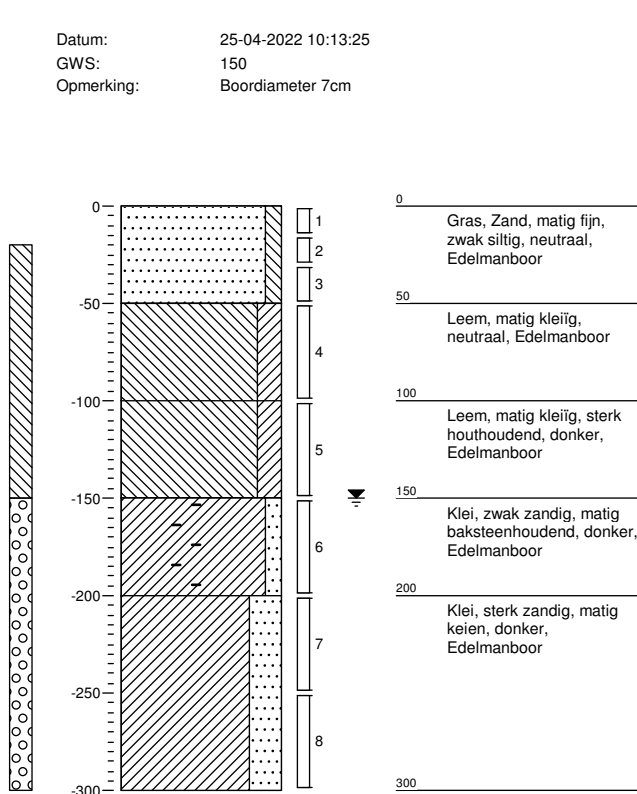
Boring: P22003

Datum: 25-04-2022 8:25:48
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg



Boring: P22004

Datum: 25-04-2022 10:13:25
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 7cm

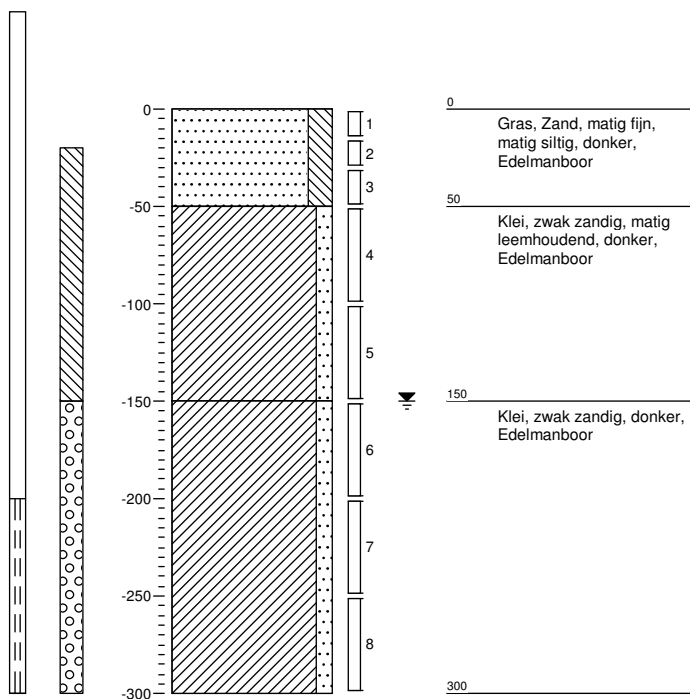


Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

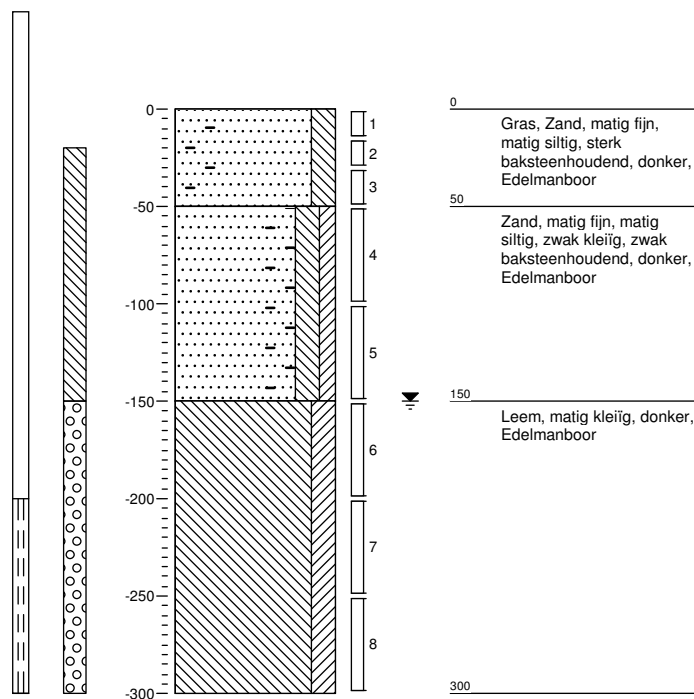
Boring: P22005

Datum: 22-04-2022 6:46:36
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm



Boring: P22006

Datum: 22-04-2022 8:10:24
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 7cm



Projectcode: 2222257

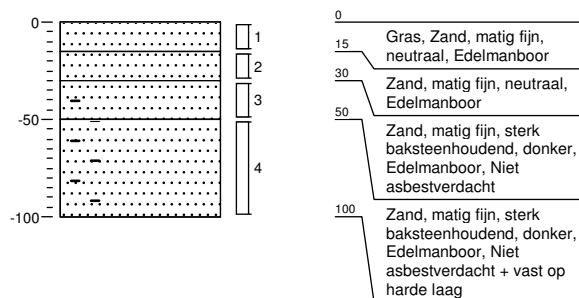
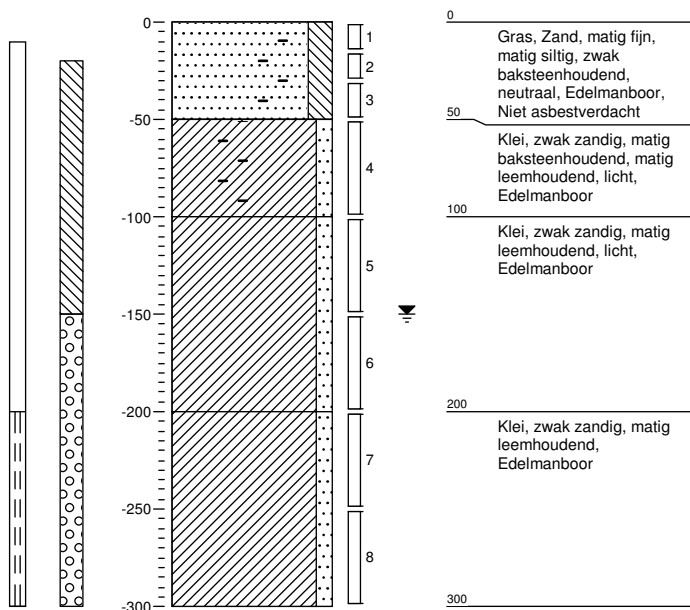
Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22007

Datum: 22-04-2022 9:32:26
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm pg

Boring: B22008a

Datum: 21-04-2022 10:51:00
 Opmerking: Boordiameter 7cm



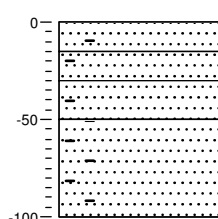
Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: B22008b

Datum: 21-04-2022 11:27:07

Opmerking: Boordiameter 7cm



0
15
30
50
100

Gras, Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, neutraal, Edelmanboor, Niet asbestverdacht

Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, neutraal, Edelmanboor, Niet asbestverdacht

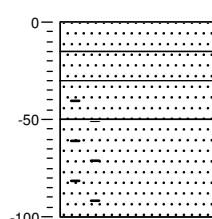
Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, donker, Edelmanboor, Niet asbestverdacht

Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, donker, Edelmanboor, Niet asbestverdacht + vast op harde laag

Boring: B22008c

Datum: 21-04-2022 11:27:42

Opmerking: Boordiameter 7cm



0
15
30
50
100

Gras, Zand, matig fijn, neutraal, Edelmanboor

Zand, matig fijn, neutraal, Edelmanboor

Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, donker, Edelmanboor, Niet asbestverdacht

Zand, matig fijn, sterk baksteenhoudend, donker, Edelmanboor, Niet asbestverdacht + vast op harde laag

Projectcode: 2222257

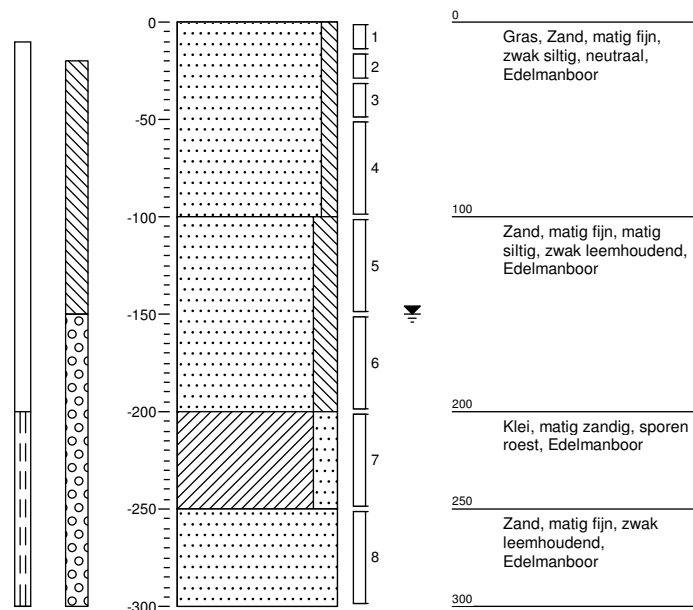
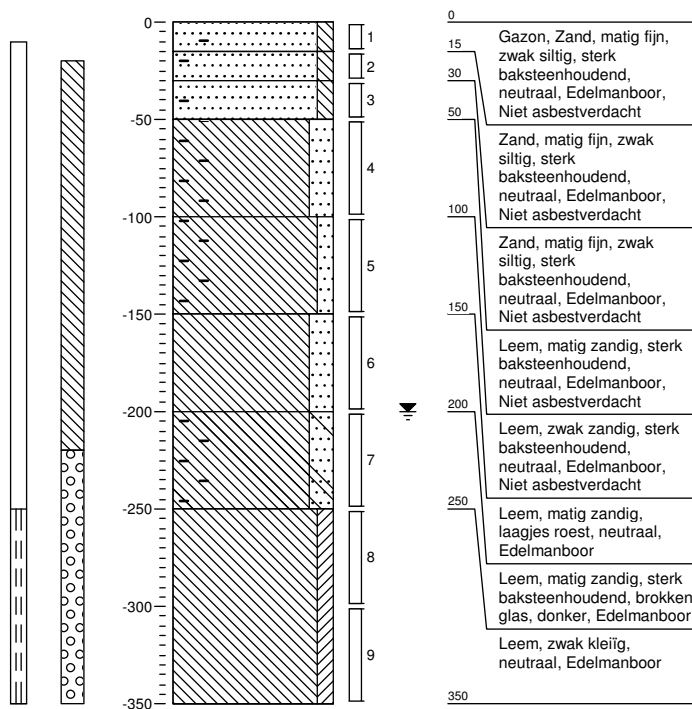
Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22009

Datum: 21-04-2022 11:50:51
 GWS: 200
 Opmerking: Boordiameter 7cm + pg

Boring: P22011

Datum: 22-04-2022 11:20:01
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg

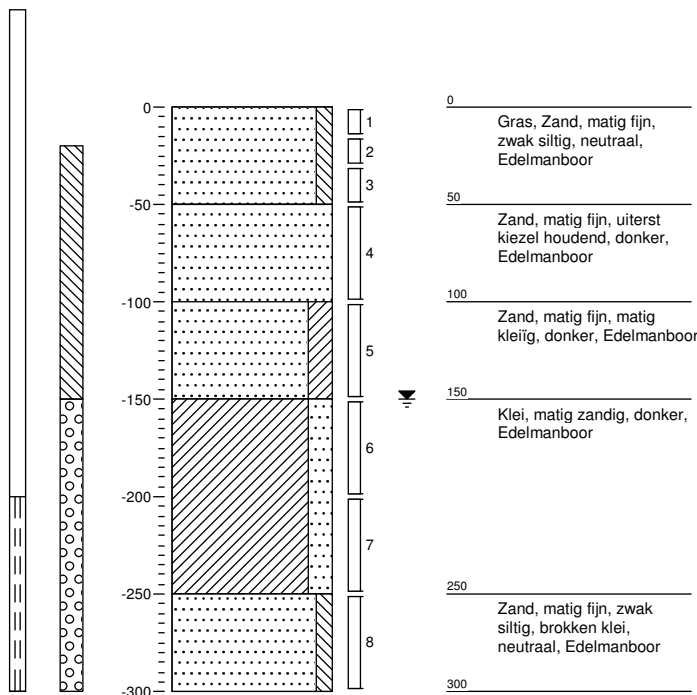


Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

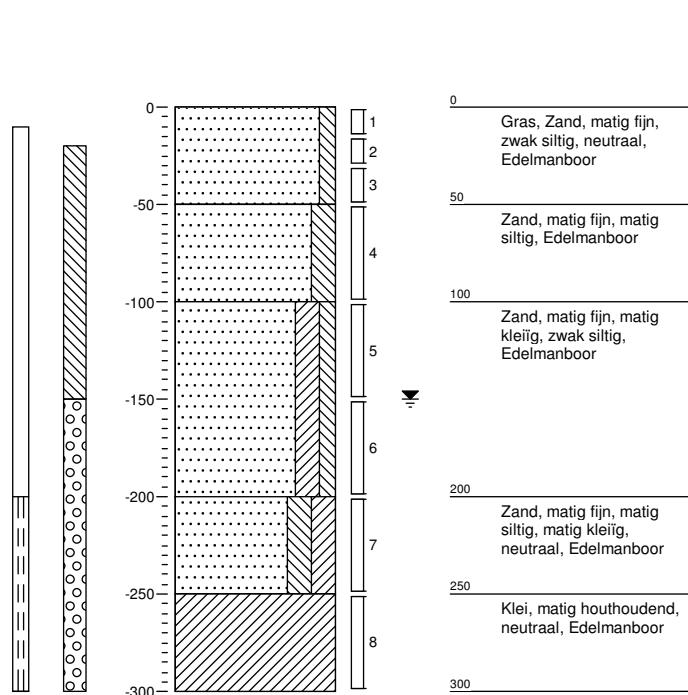
Boring: P22012

Datum: 22-04-2022 12:30:37
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm



Boring: P22013

Datum: 25-04-2022 11:16:06
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm

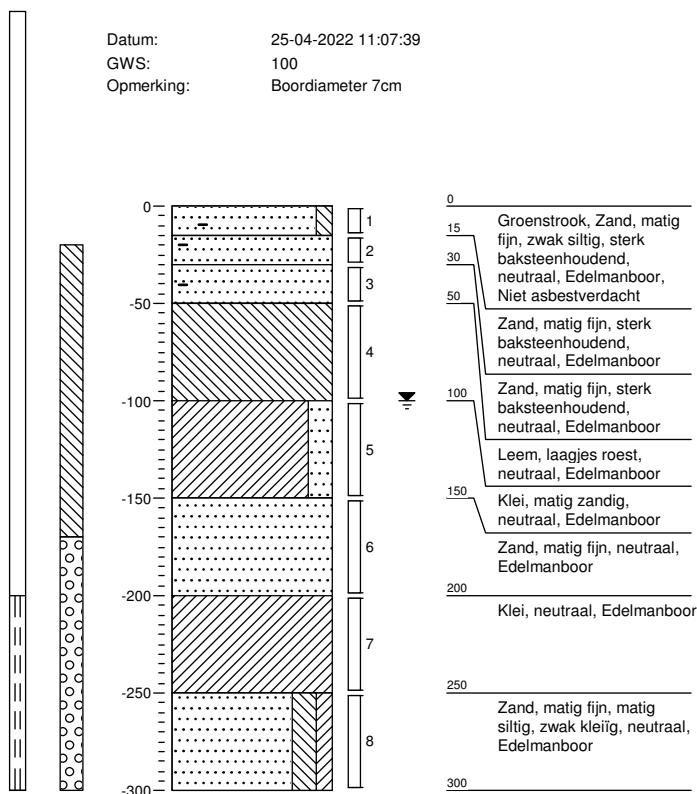


Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

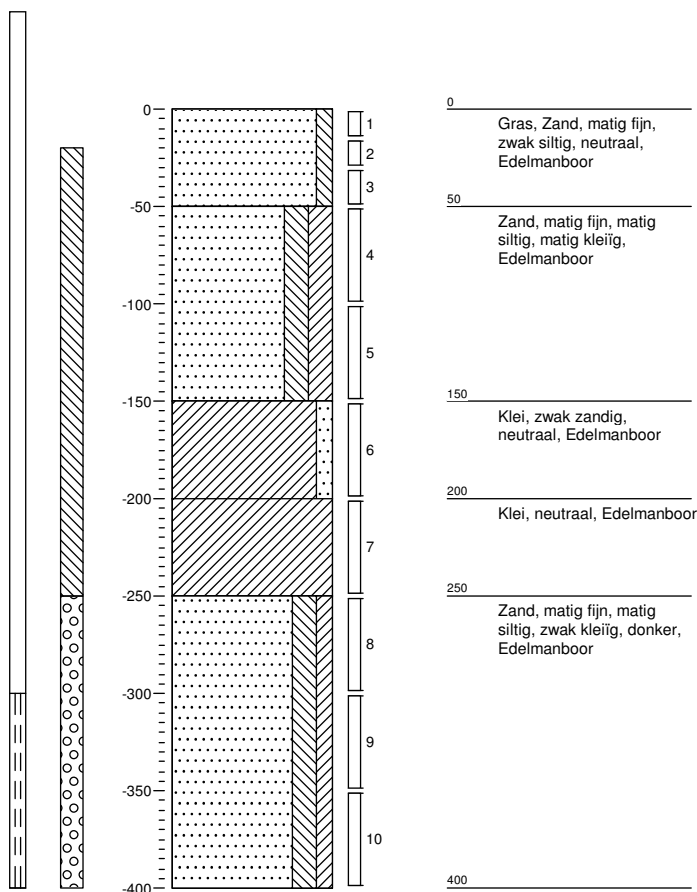
Boring: P22014

Datum: 25-04-2022 11:07:39
 GWS: 100
 Opmerking: Boordiameter 7cm



Boring: P22015

Datum: 25-04-2022 12:40:11
 Opmerking: Boordiameter 10cm

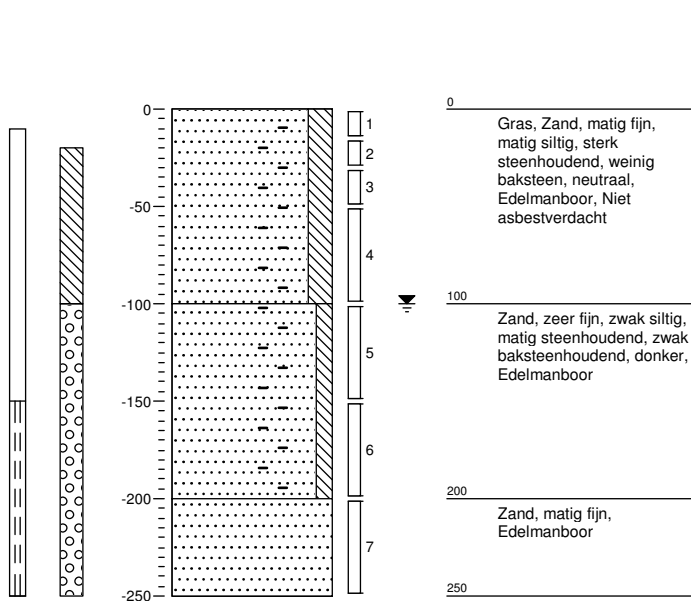


Projectcode: 222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

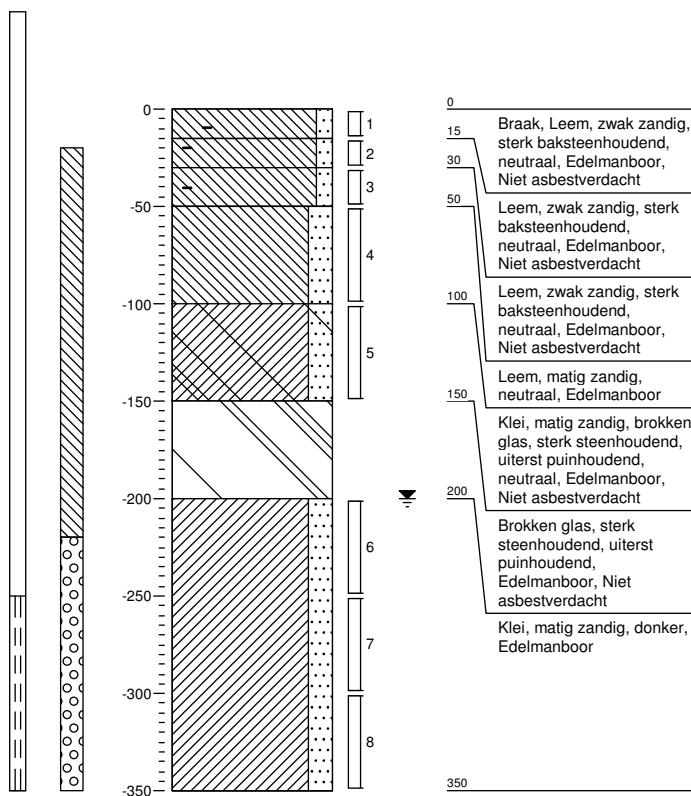
Boring: P22017

Datum: 25-04-2022 6:44:05
 GWS: 100
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg



Boring: P22018

Datum: 21-04-2022 7:36:47
 GWS: 200
 Opmerking: Boordiameter 7cm



Projectcode: 2222257

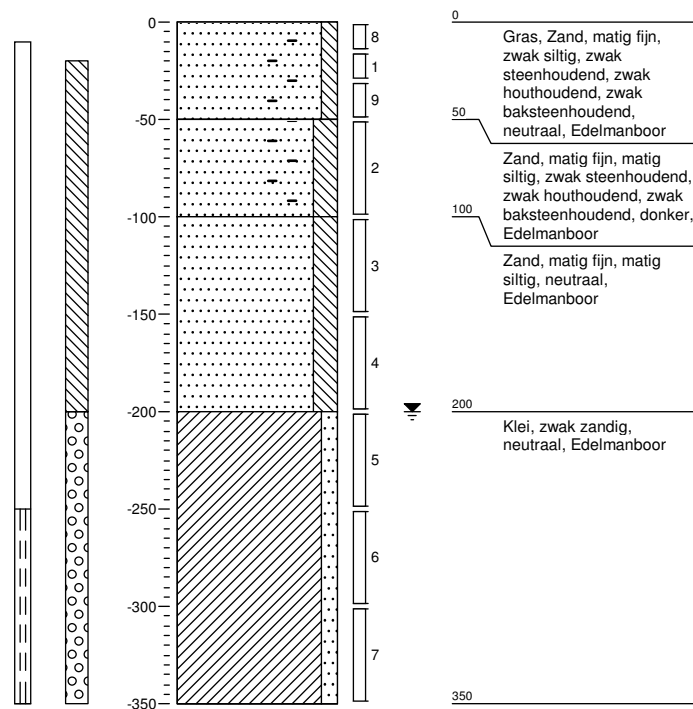
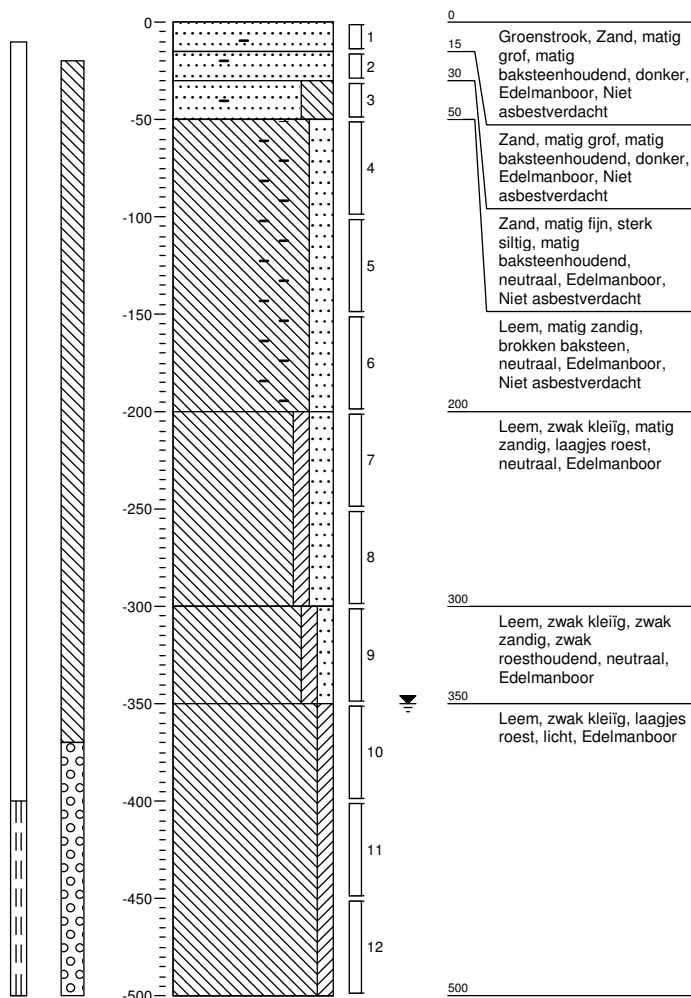
Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22019

Datum: 21-04-2022 8:31:35
 GWS: 350
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg

Boring: P22020

Datum: 25-04-2022 9:40:41
 GWS: 200
 Opmerking: Boordiameter 10cm

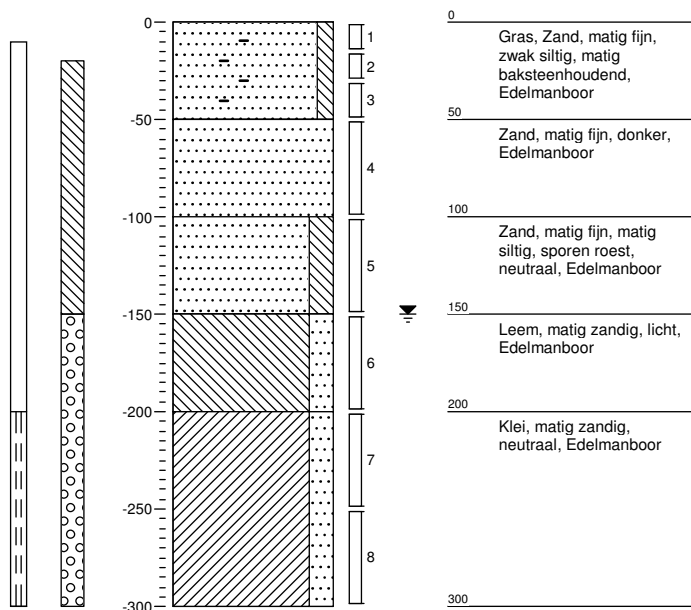


Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

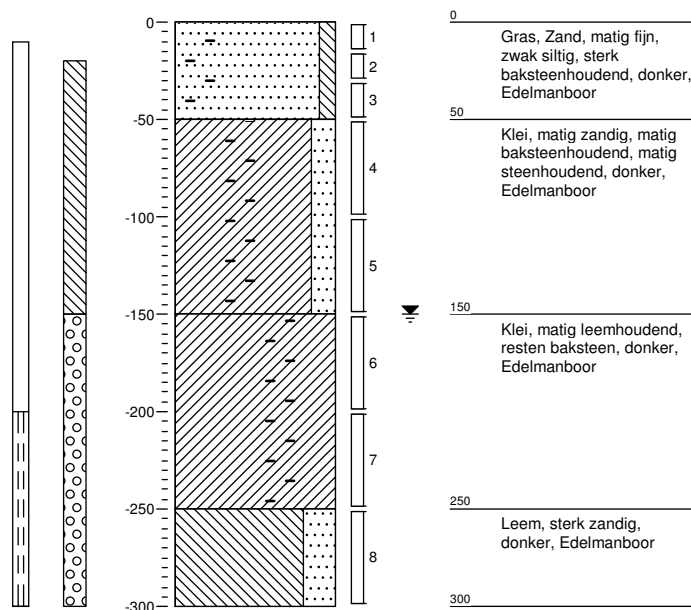
Boring: P22021

Datum: 25-04-2022 10:27:27
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm



Boring: P22022

Datum: 22-04-2022 9:46:28
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg

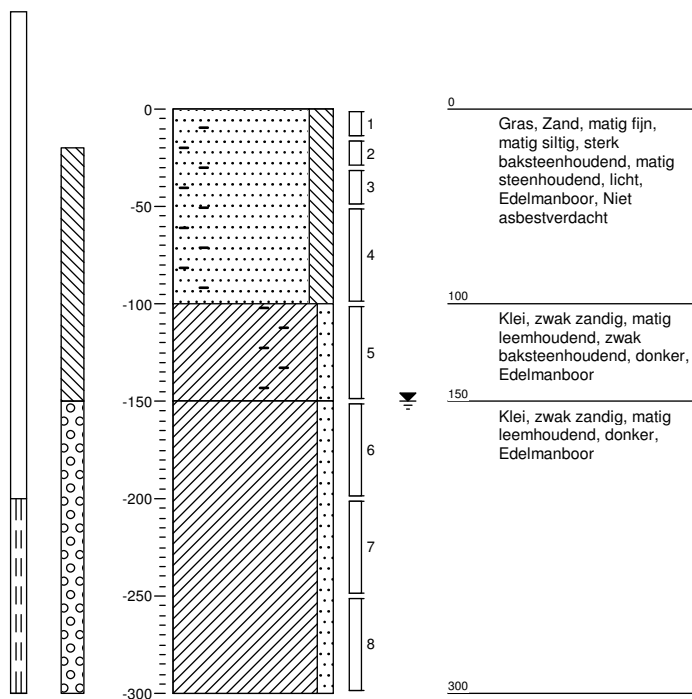


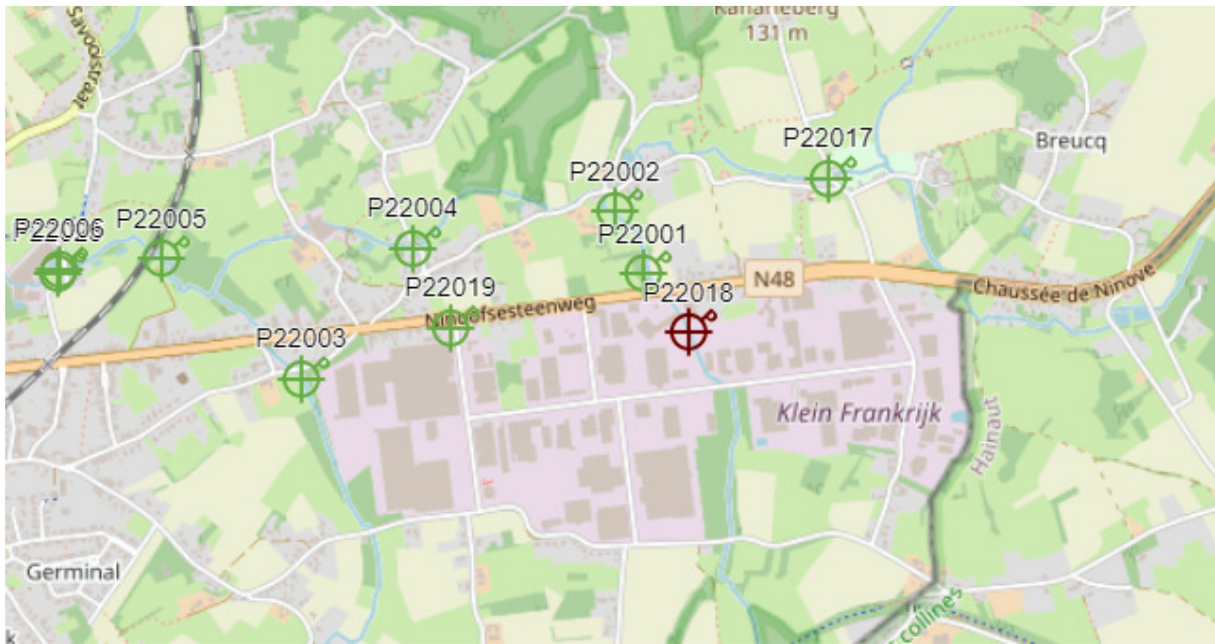
Projectcode: 2222257

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22023

Datum: 22-04-2022 7:54:48
 GWS: 150
 Opmerking: Boordiameter 7cm







Rapportnummer : 2226624
Datum rapport : 08-06-2022

Sertius CVBA
Mevr Delfien De Smet
Deinsesteenweg 114
9031 Drongen

Uitvoeren van monsternames en metingen in situ

Omschrijving : B: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse
Locatie :

Geachte

Gelieve hierbij het rapport te vinden van het veldwerk op de vermelde locatie.



Jan Goossens
Algemeen Directeur

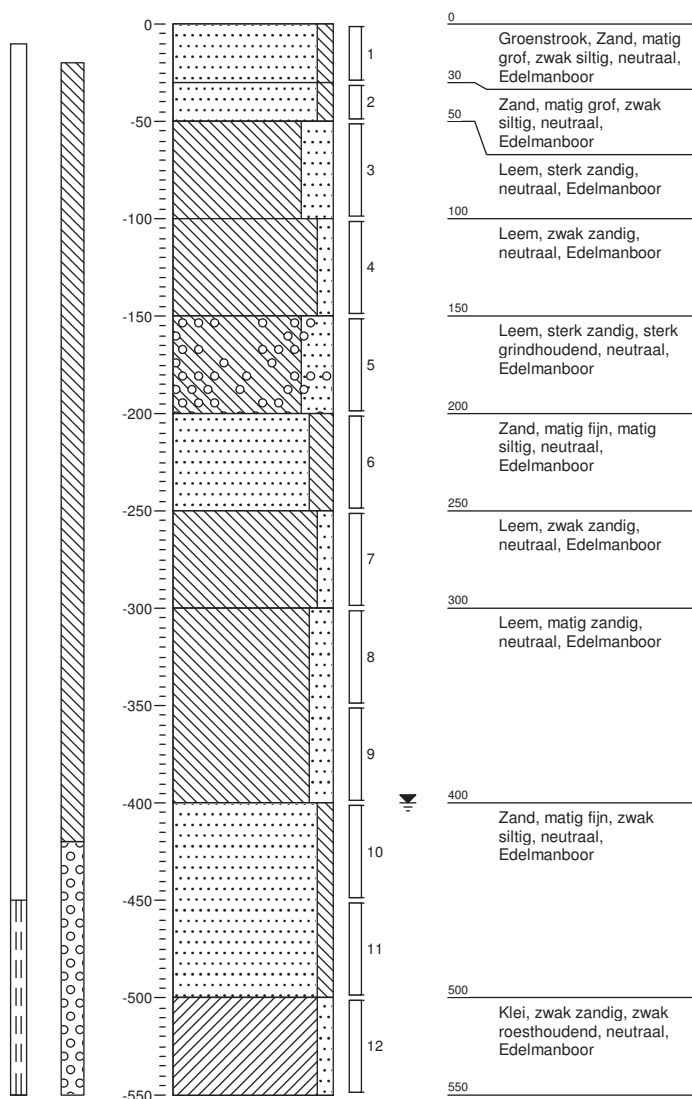
veldwerk	uitgevoerd
startdatum	23-05-2022
aantal dagen (monstername)	1
uitvoerder(s)	MHA - RLA
verwijderde restgrond/water	0

Projectcode: 2226624

Projectnaam: SOL210602018 WBO Molenbeek Ronse

Boring: P22016

Datum: 23-05-2022 9:06:22
 GWS: 400
 Opmerking: Boordiameter 10cm + pg



Bijlage 10.5 – Analyseverslagen

Bijlage 10.5.1 – grond

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse

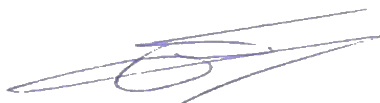
Project :
Projectomschrijving :

Sertius CVBA
Mevr Delfien De Smet
Deinsesteenweg 114
9031 Drongen

Wevelgem, 19-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
Dit rapport omvat 22 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
Algemeen Directeur

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 2 van 22

Monsteromschrijving

2223999-01	bodem	B22008a-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-02	bodem	B22008a-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-03	bodem	P22006-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-04	bodem	P22006-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-05	bodem	P22009-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-06	bodem	P22009-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-07	bodem	P22011-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-08	bodem	P22011-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-09	bodem	P22013-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-10	bodem	P22013-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-11	bodem	P22014-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-12	bodem	P22014-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-13	bodem	P22020-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-14	bodem	P22020-8		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-15	bodem	P22022-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-16	bodem	P22022-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-17	bodem	P22023-1		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2223999-18	bodem	P22023-2		
Ref. monstername/afhaling : M2222257	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 3 van 22

Monstername

Code Servaco	2223999-01	2223999-02	2223999-03	2223999-04
Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

datum monstername 21-04-22 21-04-22 22-04-22 22-04-22

deelmonster1 : Startdatum analyse 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022

boornummer B22008a B22008a P22006 P22006

deelmonster1 : Startdatum analyse 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022

van 0 0.15 0 0.15

deelmonster1 : Startdatum analyse 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022

tot 0.15 0.3 0.15 0.3

deelmonster1 : Startdatum analyse 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022 02-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 4 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-01	2223999-02	2223999-03	2223999-04
	Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
droge stof	% (g/100g)	90.4	89.5	77.0	74.4
bads : ! E	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	0.76	2.3
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	2.1	5.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	1.6	3.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	1.0	2.2
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	0.30	0.44	3.8	7.4
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	2.1	3.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	1.1	0.98	30	38
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	0.72	0.64	7.9	14
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	0.51	< 0.47	27	44
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	2.5	4.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTTeDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	7.4	12
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	1.1	1.6
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	0.68	1.2
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	0.59	0.98
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	1.9	2.1	140	190
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	1.5	3.1
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	0.85
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	19	29
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	2.1	2.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	2.2	1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 5 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-01	2223999-02	2223999-03	2223999-04
	Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	9.4	13
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	5.0	2.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	0.90	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	4.5	4.1	260	380
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.8	< 2.8	< 2.8	< 2.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.94	< 0.93	< 0.94	< 0.93
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.9	< 1.9	< 1.9	< 1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.94	< 0.93	< 0.94	< 0.93
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.47	0.57	0.73
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	<2.81	<2.80	0.57	0.73
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 6 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-01	2223999-02	2223999-03	2223999-04
Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

specifiek onderzoek zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage *

baid :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
--------	--------------------	------------	------------	------------	------------

Monstername

Code Servaco	2223999-05	2223999-06	2223999-07	2223999-08
Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

datum monstername 21-04-22 21-04-22 22-04-22 22-04-22

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

boornummer P22009 P22009 P22011 P22011

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

van 0 0.15 0 0.15

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

tot 0.15 0.3 0.15 0.3

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 7 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-05	2223999-06	2223999-07	2223999-08
	Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
droge stof	% (g/100g)	87.7	87.2	84.9	83.2
bads : ! E	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.68	0.53	< 0.47	0.59
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	0.81	0.63	1.1	1.3
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	0.71	0.56	0.79	1.2
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	0.54	< 0.46	0.48	0.67
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	1.7	1.5	2.0	3.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	0.76	0.67	1.8	1.5
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	1.1	1.0	7.7	9.6
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	0.58	0.56	4.3	8.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	0.52	0.48	4.5	8.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	2.2	3.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTTeDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	1.1	2.6
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	0.61	0.57
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	6.0	5.5	44	62
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	0.68
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	4.4	10
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	0.83
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 8 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-05	2223999-06	2223999-07	2223999-08
	Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	2.8	6.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	13	11	78	120
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.8	< 2.8	< 2.8	< 2.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.93	< 0.93	< 0.94	< 0.94
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.9	< 1.9	< 1.9	< 1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	0.98	1.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.93	< 0.93	< 0.94	< 0.94
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.47	< 0.46	< 0.47	< 0.47
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	<2.80	<2.79	0.98	1.78
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *	03-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 9 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-05	2223999-06	2223999-07	2223999-08
Monsternamedatum	21-04-2022	21-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

specifiek onderzoek zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage *

baid :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
--------	--------------------	------------	------------	------------	------------

Monstername

Code Servaco	2223999-09	2223999-10	2223999-11	2223999-12
Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

datum monstername 25-04-22 25-04-22 25-04-22 25-04-22

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

boornummer P22013 P22013 P22014 P22014

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

van 0 0.15 0 0.15

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

tot 0.15 0.3 0.15 0.3

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 10 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-09	2223999-10	2223999-11	2223999-12
	Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
droge stof	% (g/100g)	81.8	82.1	75.3	79.6
bads : ! E	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	1.4	0.87	1.0	0.91
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	3.6	2.1	2.5	2.4
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	1.3	1.1	1.7	1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	0.65	0.58	0.48	0.64
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	2.2	1.9	2.0	2.2
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	1.4	1.4	1.3	1.7
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	6.8	6.9	5.6	5.7
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	5.2	5.1	3.0	3.0
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	4.4	5.6	2.3	1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	3.2	3.0	1.7	1.3
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTTeDA)	µg/kg DS	1.6	1.8	0.66	0.53
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	0.54
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	39	46	26	30
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	2.2	3.6	0.91	1.1
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 11 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-09	2223999-10	2223999-11	2223999-12	
Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	
Omschrijving component					
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	0.91	2.9	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	74	83	49	54
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.8	< 2.9	< 2.8	< 2.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.92	< 0.95	< 0.94	< 0.92
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.8	< 1.9	< 1.9	< 1.8
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	0.85	0.87	0.64	0.95
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.92	< 0.95	< 0.94	< 0.92
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.48	< 0.47	< 0.46
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	0.85	0.87	0.64	0.95
blcperfl :	Startdatum analyse	03-05-2022 *	03-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 12 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-09	2223999-10	2223999-11	2223999-12
Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

specifiek onderzoek zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage *

baid :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
--------	--------------------	------------	------------	------------	------------

Monstername

Code Servaco	2223999-13	2223999-14	2223999-15	2223999-16
Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

datum monstername 25-04-22 25-04-22 22-04-22 22-04-22

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

boornummer P22020 P22020 P22022 P22022

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

van 0.15 0 0 0.15

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

tot 0.3 0.15 0.15 0.3

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------	------------	------------

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 13 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-13	2223999-14	2223999-15	2223999-16
	Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
droge stof	% (g/100g)	78.3	81.1	85.6	87.5
bads : ! E	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.70	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	0.77	0.48	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	0.84	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	0.83	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	2.4	1.8	0.49	0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	1.1	0.73	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	1.2	0.89	0.85	1.3
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	0.59	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	0.55	0.65
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTTeDA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	4.9	3.3	6.6	8.6
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 14 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-13	2223999-14	2223999-15	2223999-16
	Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component					
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	13	7.2	8.5	11
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.8	< 2.8	< 2.8	< 2.9
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.92	< 0.94	< 0.95	< 0.95
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.8	< 1.9	< 1.9	< 1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.92	< 0.94	< 0.95	< 0.95
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.46	< 0.47	< 0.47	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	<2.77	<2.81	<2.85	<2.86
blcperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 15 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-13	2223999-14	2223999-15	2223999-16
Monsternamedatum	25-04-2022	25-04-2022	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

specifiek onderzoek zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage * zie bijlage *

baid :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
--------	--------------------	------------	------------	------------	------------

Monstername

Code Servaco	2223999-17	2223999-18
Monsternamedatum	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

datum monstername 22-04-22 22-04-22

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------

boornummer P22023 P22023

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------

van 0 0.15

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------

tot 0.15 0.3

deelmonster1 :	Startdatum analyse	02-05-2022	02-05-2022
----------------	--------------------	------------	------------

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 16 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-17	2223999-18
Monsternamedatum	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component

droge stof	% (g/100g)	78.3	82.3
bads : ! E	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	2.1	0.55
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	1.7	0.65
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	1.1	0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	1.3	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	2.3	0.63
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	0.92	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	2.9	1.3
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	0.80	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	2.0	0.52
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	0.89	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	21	10
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 17 van 22

Resultaten

	Code Servaco	2223999-17	2223999-18
	Monsternamedatum	22-04-2022	22-04-2022
	Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022
Omschrijving component			
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	37	15
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.9	< 2.9
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.96	< 0.97
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.9	< 1.9
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.96	< 0.97
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.49
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	<2.88	<2.92
bicperfl :	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 18 van 22

Resultaten

Code Servaco	2223999-17	2223999-18
Monsternamedatum	22-04-2022	22-04-2022
Ontvangstdatum :	25-04-2022	25-04-2022

Omschrijving component
specifiek onderzoek

zie bijlage * zie bijlage *

baid :

Startdatum analyse

02-05-2022

02-05-2022

Opmerkingen

2223999-01

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-02

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-03

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-04

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-05

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-06

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-07

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-08

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-09

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 20 van 22

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-10

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-11

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-12

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-13

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-14

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-15

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-16

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-17

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

2223999-18

blcperfl : PFODA, PFDoDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 21 van 22

specifiek onderzoek : polygebromeerde difenylethers (externe analyse)

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2223999

Pagina 22 van 22

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

bads ! E	Droge stof op bodem, bodemslib, bodemverbeteraar, pasteuze en vaste secundaire grondstoffen en pasteuze en vaste afvalstoffen - gravimetrie 105°C (CMA/2/II/A.1)
baid	identificatie anorganische parameters
bavrb7	Gehomogeniseerd monster afvullen
blcperfl	perfluorverbindingen in bodem met LC-MS/MS volgens CMA/3/D
deelmonster1	SIKB gegevens

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

2223999-01	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-02	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-03	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-04	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-05	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-06	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-07	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-08	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-15	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-16	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-17	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden
2223999-18	
bads	De maximale houdbaarheid werd overschreden

SERVACO NV
Attn: Sofie Merlier
Vlamingstraat 19
8560 Wevelgem

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Uw referentie: SMI 22:1125 - 02/05/2022
Aantal monsters: 18
Datum van ontvangst: 03/05/2022
Monsteridentificatie:
Zie volgende pagina(s)

Analyseresultaten:

Bepaling van Polygebromeerde Difenylethers
(ECO/AV/IAC/030)

I.A.C., een divisie van SGS Belgium NV

ANTWERPEN, 19/05/2022



Sven Herremans
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden de opdrachten uitgevoerd op basis van de meest recente versie van de algemene voorwaarden van SGS Belgium. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS Belgium op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS Belgium is enkel aansprakelijk t.a.v. haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de transactiedocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Indien het/de monster(s) waarop de resultaten van dit rapport betrekking hebben werd(en) genomen en/of aangeleverd door de klant of door een derde partij, voorgedragen door de klant, dan houden de resultaten geen enkele waarborg in voor de representativiteit van welke goederen dan ook en hebben enkel betrekking op het/de monster(s). SGS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid met betrekking tot de oorsprong van het /de monster(s), waarvan het/ze beweerd wordt afkomstig te zijn. De door de opdrachtgever verstrekte gegevens zijn cursief vermeld in het rapport. Deze gegevens kunnen van invloed zijn op de geldigheid van de gerapporteerde resultaten. Een beschrijving van de gebruikte analysemethoden, de identiteit van de externe laboratoria voor de gemerkte (E) analyses en de meetonzekerheid van de analyses zijn op aanvraag beschikbaar. Mogelijks vermelde normen of criteria zijn opgesteld en vermeld in samenspraak met de opdrachtgever.

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Monsteridentificatie:

IAC22-04681.001 - 2223999-01 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.002 - 2223999-02 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.003 - 2223999-03 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.004 - 2223999-04 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.005 - 2223999-05 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.006 - 2223999-06 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.007 - 2223999-07 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.008 - 2223999-08 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.009 - 2223999-09 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.010 - 2223999-10 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.011 - 2223999-11 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.012 - 2223999-12 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.013 - 2223999-13 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.014 - 2223999-14 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.015 - 2223999-15 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.016 - 2223999-16 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.017 - 2223999-17 (*bodem*) (Grond)
IAC22-04681.018 - 2223999-18 (*bodem*) (Grond)

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.001 Uw referentie: 2223999-01 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<440	440
TetraBDE #47	<440	440
PentaBDE #100	<440	440
PentaBDE #99	<440	440
HexaBDE #154	<440	440
HexaBDE #153	<440	440
HeptaBDE #183	<440	440
DecaBDE #209	69000 (**)	8800

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.002 Uw referentie: 2223999-02 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<400	400
TetraBDE #47	<400	400
PentaBDE #100	<400	400
PentaBDE #99	<400	400
HexaBDE #154	<400	400
HexaBDE #153	<400	400
HeptaBDE #183	<400	400
DecaBDE #209	76000 (**)	7900

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.003 Uw referentie: 2223999-03 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<450	450
TetraBDE #47	<450	450
PentaBDE #100	<450	450
PentaBDE #99	<450	450
HexaBDE #154	<450	450
HexaBDE #153	<450	450
HeptaBDE #183	<450	450
DecaBDE #209	990000 (*)	9000

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.004 Uw referentie: 2223999-04 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<480	480
TetraBDE #47	<480	480
PentaBDE #100	<480	480
PentaBDE #99	540	480
HexaBDE #154	<480	480
HexaBDE #153	<480	480
HeptaBDE #183	<480	480
DecaBDE #209	2000000 (**)	9600

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.005 Uw referentie: 2223999-05 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<440	440
TetraBDE #47	<440	440
PentaBDE #100	<440	440
PentaBDE #99	<440	440
HexaBDE #154	<440	440
HexaBDE #153	<440	440
HeptaBDE #183	<440	440
DecaBDE #209	13000	8800

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.006 Uw referentie: 2223999-06 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<420	420
TetraBDE #47	<420	420
PentaBDE #100	<420	420
PentaBDE #99	<420	420
HexaBDE #154	<420	420
HexaBDE #153	<420	420
HeptaBDE #183	<420	420
DecaBDE #209	9200	8300

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.007 Uw referentie: 2223999-07 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<430	430
TetraBDE #47	940	430
PentaBDE #100	490	430
PentaBDE #99	1600	430
HexaBDE #154	<430	430
HexaBDE #153	560	430
HeptaBDE #183	1400	430
DecaBDE #209	5700000 (**)	8600

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.008 Uw referentie: 2223999-08 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<450	450
TetraBDE #47	1600	450
PentaBDE #100	1800	450
PentaBDE #99	9000	450
HexaBDE #154	2500	450
HexaBDE #153	3800	450
HeptaBDE #183	3900	450
DecaBDE #209	6400000 (**)	9100

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.009 Uw referentie: 2223999-09 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<470	470
TetraBDE #47	1300	470
PentaBDE #100	540	470
PentaBDE #99	1600	470
HexaBDE #154	<470	470
HexaBDE #153	600	470
HeptaBDE #183	1800	470
DecaBDE #209	9400000 (**)	9500

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.010 Uw referentie: 2223999-10 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<490	490
TetraBDE #47	1400	490
PentaBDE #100	560	490
PentaBDE #99	1800	490
HexaBDE #154	<490	490
HexaBDE #153	600	490
HeptaBDE #183	1700	490
DecaBDE #209	9900000 (**)	9700

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.011 Uw referentie: 2223999-11 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<490	490
TetraBDE #47	1100	490
PentaBDE #100	780	490
PentaBDE #99	2100	490
HexaBDE #154	720	490
HexaBDE #153	1200	490
HeptaBDE #183	1300	490
DecaBDE #209	3700000 (**)	9700

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.012 Uw referentie: 2223999-12 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<480	480
TetraBDE #47	960	480
PentaBDE #100	<480	480
PentaBDE #99	1400	480
HexaBDE #154	<480	480
HexaBDE #153	<480	480
HeptaBDE #183	1100	480
DecaBDE #209	5800000 (**)	9700

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.013 Uw referentie: 2223999-13 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<460	460
TetraBDE #47	<460	460
PentaBDE #100	<460	460
PentaBDE #99	<460	460
HexaBDE #154	<460	460
HexaBDE #153	<460	460
HeptaBDE #183	<460	460
DecaBDE #209	<9100	9100

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.014 Uw referentie: 2223999-14 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<450	450
TetraBDE #47	<450	450
PentaBDE #100	<450	450
PentaBDE #99	<450	450
HexaBDE #154	<450	450
HexaBDE #153	<450	450
HeptaBDE #183	<450	450
DecaBDE #209	<9000	9000

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.015 Uw referentie: 2223999-15 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<430	430
TetraBDE #47	<430	430
PentaBDE #100	<430	430
PentaBDE #99	<430	430
HexaBDE #154	<430	430
HexaBDE #153	<430	430
HeptaBDE #183	780	430
DecaBDE #209	690000 (*)	8700

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.016 Uw referentie: 2223999-16 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<450	450
TetraBDE #47	<450	450
PentaBDE #100	<450	450
PentaBDE #99	<450	450
HexaBDE #154	<450	450
HexaBDE #153	<450	450
HeptaBDE #183	<450	450
DecaBDE #209	530000 (*)	9000

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.017 Uw referentie: 2223999-17 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<490	490
TetraBDE #47	<490	490
PentaBDE #100	<490	490
PentaBDE #99	<490	490
HexaBDE #154	<490	490
HexaBDE #153	<490	490
HeptaBDE #183	<490	490
DecaBDE #209	59000 (*)	9900

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-04681

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-04681.018 Uw referentie: 2223999-18 (bodem)		Datum analyse: 19-05-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<470	470
TetraBDE #47	<470	470
PentaBDE #100	<470	470
PentaBDE #99	<470	470
HexaBDE #154	<470	470
HexaBDE #153	<470	470
HeptaBDE #183	<470	470
DecaBDE #209	11000	9300

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse

Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinssesteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 20-06-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 5 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2227276-01	<i>bodem</i>	<i>P22016-1</i>		
Ref. monstername/afhaling : M2226624	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername
2227276-02	<i>bodem</i>	<i>P22016-2</i>		
Ref. monstername/afhaling : M2226624	Verpakking Agl		Staal bekomen via	Monstername

Monstername

	Code Servaco	2227276-01	2227276-02
Monsternamedatum		23-05-2022	23-05-2022
Ontvangstdatum :		23-05-2022	23-05-2022

Omschrijving component

datum monstername		23-05-22	23-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	31-05-2022	31-05-2022
boornummer		P22016	P22016
deelmonster1 :	Startdatum analyse	31-05-2022	31-05-2022
van		0	0.3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	31-05-2022	31-05-2022
tot		0.3	0.5
deelmonster1 :	Startdatum analyse	31-05-2022	31-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2227276

Pagina 2 van 5

Resultaten

Code Servaco	2227276-01	2227276-02
Monsternamedatum	23-05-2022	23-05-2022
Ontvangstdatum :	23-05-2022	23-05-2022

Omschrijving component

droge stof	% (g/100g)	89.9	88.7
bads : ! E	Startdatum analyse	01-06-2022	01-06-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.51	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/kg DS	0.78	0.28
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	0.90	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTTeDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg DS	3.2	0.77
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/kg DS	< 0.48	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2227276

Pagina 3 van 5

Resultaten

Code Servaco	2227276-01	2227276-02
Monsternamedatum	23-05-2022	23-05-2022
Ontvangstdatum :	23-05-2022	23-05-2022
Omschrijving component		
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/kg DS	5.4
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	< 2.9
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/kg DS	< 0.97
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/kg DS	< 1.9
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/kg DS	< 0.97
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/kg DS	< 0.48
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/kg DS	<2.90
blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2227276

Pagina 4 van 5

Resultaten

Code Servaco	2227276-01	2227276-02
Monsternamedatum	23-05-2022	23-05-2022
Ontvangstdatum :	23-05-2022	23-05-2022

Omschrijving component

Som PFAS EFSA-4	µg/kg DS	4.01	1.05
-----------------	----------	------	------

blcperfl :	Startdatum analyse	02-06-2022 *	02-06-2022 *
------------	--------------------	--------------	--------------

specifiek onderzoek	zie bijlage	zie bijlage
---------------------	-------------	-------------

baid :	Startdatum analyse	31-05-2022	31-05-2022
--------	--------------------	------------	------------

Opmerkingen

2227276-01

blcperfl : PFODA, PFD_oDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2227276-02

blcperfl : PFODA, PFD_oDS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, 10:2 FTS, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2227276

Pagina 5 van 5

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

bads ! E	Droge stof op bodem, bodemslib, bodemverbeteraar, pasteuze en vaste secundaire grondstoffen en pasteuze en vaste afvalstoffen - gravimetrie 105°C (CMA/2/II/A.1)
baid	identificatie anorganische parameters
bavrb7	Gehomogeniseerd monster afvullen
blcperfl	perfluorverbindingen in bodem met LC-MS/MS volgens CMA/3/D
deelmonster1	SIKB gegevens

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

2227276-01

bads De maximale houdbaarheid werd overschreden

2227276-02

bads De maximale houdbaarheid werd overschreden

SERVACO NV
Attn: Sofie Merlier
Vlamingstraat 19
8560 Wevelgem

ANALYSERAPPORT : IAC22-05964

Uw referentie: SMI 22:1410 - 31/05/2022
Aantal monsters: 2
Datum van ontvangst: 01/06/2022
Monsteridentificatie:
IAC22-05964.001 - 2227276-01 (bodem) (Grond)
IAC22-05964.002 - 2227276-02 (bodem) (Grond)

Analyseresultaten:

Bepaling van Polygebromeerde Difenylethers
(ECO/AV/IAC/030)

I.A.C., een divisie van SGS Belgium NV

ANTWERPEN, 15/06/2022



Sven Herremans
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden de opdrachten uitgevoerd op basis van de meest recente versie van de algemene voorwaarden van SGS Belgium. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS Belgium op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS Belgium is enkel aansprakelijk t.a.v. haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de transactiedocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Indien het/de monster(s) waarop de resultaten van dit rapport betrekking hebben werd(en) genomen en/of aangeleverd door de klant of door een derde partij, voorgedragen door de klant, dan houden de resultaten geen enkele waarborg in voor de representativiteit van welke goederen dan ook en hebben enkel betrekking op het/de monster(s). SGS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid met betrekking tot de oorsprong van het /de monster(s), waarvan het/ze beweerd wordt afkomstig te zijn. De door de opdrachtgever verstrekte gegevens zijn cursief vermeld in het rapport. Deze gegevens kunnen van invloed zijn op de geldigheid van de gerapporteerde resultaten. Een beschrijving van de gebruikte analysemethoden, de identiteit van de externe laboratoria voor de gemerkte (E) analyses en de meetonzekerheid van de analyses zijn op aanvraag beschikbaar. Mogelijks vermelde normen of criteria zijn opgesteld en vermeld in samenspraak met de opdrachtgever.

ANALYSERAPPORT : IAC22-05964

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-05964.001 Uw referentie: 2227276-01 (bodem)		Datum analyse: 15-06-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<560	560
TetraBDE #47	<560	560
PentaBDE #100	<560	560
PentaBDE #99	<560	560
HexaBDE #154	<560	560
HexaBDE #153	580	560
HeptaBDE #183	2300	560
DecaBDE #209	430000 (*)	11000

(*) Resultaten vallen buiten het lineariteitsbereik van de analysemethode

ANALYSERAPPORT : IAC22-05964

Bepaling van polygebromeerde componenten.		
Monsteridentificatie : IAC22-05964.002 Uw referentie: 2227276-02 (bodem)		Datum analyse: 15-06-2022 Datum monstername: <i>onbekend</i> Bemonsterd door: <i>Derden</i>
Bepaling van Polybroomdifenylethers		
Component	Concentratie (ng/kgds)	Rapportagegrens (ng/kgds)
TriBDE #28	<420	420
TetraBDE #47	<420	420
PentaBDE #100	<420	420
PentaBDE #99	<420	420
HexaBDE #154	<420	420
HexaBDE #153	<420	420
HeptaBDE #183	<420	420
DecaBDE #209	36000	8400

Bijlage 10.5.2 – grondwater

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drongen

Wevelgem, 10-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 11 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2224181-01	grondwater	P22004-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-02	grondwater	P22006-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ab		Staal bekomen via	Monstername
2224181-03	grondwater	P22009-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-04	grondwater	P22014-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-05	grondwater	P22017-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-06	grondwater	P22019-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-07	grondwater	P22021-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername
2224181-08	grondwater	P22023-1-1		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	Monstername

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 2 van 11

Monstername

Code Servaco	2224181-01	2224181-02	2224181-03	2224181-04
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	02-05-22	02-05-22	02-05-22	02-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
boornummer	P22004	P22006	P22009	P22014
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
van	2	2	2.5	2
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
tot	3	3	3.5	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 3 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224181-01	2224181-02	2224181-03	2224181-04
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	5.7		11.9	7.6
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50		< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0		< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0		< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150		< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0		< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0		3.2	4.4
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
zink opgelost	µg/l	18.9		< 15.0	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022		04-05-2022	04-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.030	0.021	0.022	0.12
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.052	0.046	0.022	0.47
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.056	0.042	0.040	0.42
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.055	0.033	0.027	0.18
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.16	0.096	0.052	0.39
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	0.014	< 0.0098	< 0.0099	0.065
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	0.015	< 0.0098	< 0.0099	0.11
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	0.012
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.016	0.011	< 0.0099	0.11
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	0.024
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	0.012	0.015	< 0.0099	0.081
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	0.018
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.030	0.051	0.019	0.74
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 4 van 11

Resultaten

	Code Servaco	2224181-01	2224181-02	2224181-03	2224181-04
	Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
	Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Omschrijving component					
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.0098	0.010	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	0.22
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.0098	< 0.0098	< 0.0099	< 0.0098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.44	0.32	0.18	3.1
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.098	< 0.098	< 0.099	< 0.098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 5 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224181-01	2224181-02	2224181-03	2224181-04
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.098	< 0.098	< 0.099	< 0.098
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.049	< 0.049	< 0.050	< 0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.21	0.16	0.071	1.3
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.44	0.31	0.18	2.7
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-47	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-99	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-100	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-153	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-154	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-183	µg/l	< 0.010		< 0.0084	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
BDE-209	µg/l	< 0.010		< 0.0084	opm.
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
HBCD	µg/l	< 0.010		< 0.0084	opm.
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *
DBDPE	µg/l	< 0.010		< 0.0084	opm.
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022		09-05-2022	09-05-2022 *

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 6 van 11

Monstername

Code Servaco	2224181-05	2224181-06	2224181-07	2224181-08
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	02-05-22	02-05-22	02-05-22	02-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
boornummer	P22017	P22019	P22021	P22023
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
van	1.5	4	2	2
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
tot	2.5	5	3	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 7 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224181-05	2224181-06	2224181-07	2224181-08
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	2.9	< 2.0	< 2.0	3.4
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
zink opgelost	µg/l	< 15.0	< 15.0	< 15.0	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	< 0.0099	0.050	< 0.010	0.034
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	< 0.0099	0.059	< 0.010	0.045
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0.0099	0.12	< 0.010	0.038
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	< 0.0099	0.059	< 0.010	0.033
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.019	0.26	< 0.010	0.11
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.020	0.73	< 0.010	0.020
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.0099	0.061	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	< 0.0099	0.14	< 0.010	0.025
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.0099	0.045	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.029	0.19	< 0.010	0.076
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 8 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224181-05	2224181-06	2224181-07	2224181-08
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.068	1.7	<0.01	0.38
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.099	< 0.099	< 0.10	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 9 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224181-05	2224181-06	2224181-07	2224181-08
Monsternamedatum	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022
Ontvangstdatum :	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022	02-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.099	< 0.099	< 0.10	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.049	0.59	<0.01	0.21
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.068	1.7	<0.05	0.38
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *	04-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	opm. *
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.010	< 0.0096	< 0.0098	< 0.0056
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 10 van 11

Opmerkingen

2224181-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-03

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-04

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

wmbrandvert : Opm.: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie.

2224181-05

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-06

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-07

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224181-08

HBCD : Opm.: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie.

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224181

Pagina 11 van 11

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drogenen

Wevelgem, 10-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 11 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2224347-01	grondwater	P22001-1-1	Verpakking Ld + Bfz + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2224347-02	grondwater	P22003-1-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2224347-03	grondwater	P22011-1-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2224347-04	grondwater	P22012-1-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2224347-05	grondwater	P22018-1-1	Verpakking Ld + Bfz + Ab	Staal bekomen via	ophaling

Monstername

Code Servaco	2224347-01	2224347-02	2224347-03	2224347-04
Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	03-05-22	03-05-22	03-05-22	03-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
boornummer	P22001	P22003	P22011	P22012
deelmonster1 :	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
van	2	2	2	2
deelmonster1 :	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
tot	3	3	3	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 2 van 11

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 3 van 11

Resultaten

	Code Servaco	2224347-01	2224347-02	2224347-03	2224347-04
	Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
	Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Omschrijving component					
arsen opgelost	µg/l	< 2.0	33.8	3.7	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
zink opgelost	µg/l	< 15.0	< 15.0	< 15.0	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.044	0.072	0.026	0.013
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.037	0.19	0.078	0.049
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.051	0.14	0.062	0.028
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.026	0.049	0.035	0.014
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.087	0.079	0.14	0.035
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.10	0.015
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	0.012	< 0.0099	0.23	0.014
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.025	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.12	0.23	0.090	0.031
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	0.017	0.037	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	0.049	0.038	0.027	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.013	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.12	0.012	1.2	0.089
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 4 van 11

Resultaten

	Code Servaco	2224347-01	2224347-02	2224347-03	2224347-04
	Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
	Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Omschrijving component					
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.043	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.27	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.56	0.85	2.3	0.29
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.10	< 0.099	< 0.10	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 5 van 11

Resultaten

Code Servaco	2224347-01	2224347-02	2224347-03	2224347-04
Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

Omschrijving component

wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.10	< 0.099	< 0.10	< 0.099
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	0.063	< 0.050
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	0.063	<0.10
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.25	0.13	1.4	0.14
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.56	0.85	2.0	0.29
wlcprefl_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0099	< 0.010	0.012 *	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0099	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0099	0.017	< 0.0099	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 6 van 11

Monstername

Code Servaco 2224347-05
Monsternamedatum **03-05-2022**
Ontvangstdatum : 03-05-2022

Omschrijving component

datum monstername 03-05-22

deelmonster1 : Startdatum analyse 04-05-2022

boornummer P22018

deelmonster1 : Startdatum analyse 04-05-2022

van 2.5

deelmonster1 : Startdatum analyse 04-05-2022

tot 3.5

deelmonster1 : Startdatum analyse 04-05-2022

Resultaten

Code Servaco 2224347-05
 Monsternamedatum 03-05-2022
 Ontvangstdatum : 03-05-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	7.6
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	4.5
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
zink opgelost	µg/l	87.1
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	0.096
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/l	0.017
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	0.019
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	0.011
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluoroctaan zuur (PFOA)	µg/l	0.047
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorbutaan sulfonaat (PFBS)	µg/l	0.079
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS)	µg/l	0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS)	µg/l	0.033
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS)	µg/l	0.12
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluornonaan sulfon zuur (PFNS)	µg/l	< 0.010

Resultaten

Code Servaco 2224347-05
 Monsternamedatum **03-05-2022**
 Ontvangstdatum : 03-05-2022

Omschrijving component

Omschrijving component	Startdatum analyse	05-05-2022 *
wlcpertif_low : E		
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.010
wlcpertif_low : E		
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.44
wlcpertif_low : E		
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E		
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.10
wlcpertif_low : E		
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E		
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E		
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E		
perfluortridecaansulfonzuur (PFTTrDS)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E		
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050

Resultaten

Code Servaco 2224347-05
 Monsternamedatum **03-05-2022**
 Ontvangstdatum : 03-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.20
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.44
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0088
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022

Opmerkingen

2224347-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224347-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224347-03

BDE-209 : Resultaat indicatief, recovery van inwendige standaard is te laag wegens matrixeffecten

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224347-04

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224347-05

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224347

Pagina 11 van 11

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsesteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 18-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 6 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

Ref. monstername/afhaling	Verpakking	Monsternummer	Staal bekomen via	Monstername
2224640-01	<i>grondwater</i>	<i>P22002-1-1</i>		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	
2224640-02	<i>grondwater</i>	<i>P22005-1-1</i>		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz		Staal bekomen via	
2224640-03	<i>grondwater</i>	<i>P22006-1-1</i>		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz		Staal bekomen via	

Monstername

	Code Servaco	2224640-01	2224640-02	2224640-03
Monsternamedatum		04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :		04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

datum monstername		04-05-22	04-05-22	02-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
boornummer		P22002	P22005	P22006
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
van		1.5	2	2
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
tot		2.5	3	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224640

Pagina 2 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224640-01	2224640-02	2224640-03
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	11.3	4.4	3.9
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	3.4	6.9	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
zink opgelost	µg/l	< 15.0	15.2	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.027	0.16	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.029	0.45	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.028	0.31	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.019	0.14	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.067	0.41	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.0099	0.021	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.032	0.096	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.0099	0.023	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	0.018	0.080	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.0099	0.012	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.11	0.10	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224640

Pagina 3 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224640-01	2224640-02	2224640-03
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.0099	0.016
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.33	1.8
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.099	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224640

Pagina 4 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224640-01	2224640-02	2224640-03
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	0.092	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.099	< 0.099	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	0.25	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	0.34	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.20	0.61	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.33	1.8	
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	
BDE-28	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.0099
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	18-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224640

Pagina 5 van 6

Opmerkingen

2224640-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224640-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224640

Pagina 6 van 6

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 13-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 7 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

Ref. monstername/afhaling	Verpakking	Monsternummer	Staal bekomen via	Monstername
2224755-01	grondwater	P202--1		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab			
2224755-02	grondwater	P22013-1-1		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab			
2224755-03	grondwater	P22020-1-1		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab			
2224755-04	grondwater	P22022-1-1		
M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab			

Monstername

Code Servaco	2224755-01	2224755-02	2224755-03	2224755-04
Monsternamedatum	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
Ontvangstdatum :	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	05-05-22	05-05-22	05-05-22	05-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	06-05-2022	06-05-2022	06-05-2022
boornummer	PP202	P22013	P22020	P22022
deelmonster1 :	Startdatum analyse	06-05-2022	06-05-2022	06-05-2022
van	/	2	2.5	2
deelmonster1 :	Startdatum analyse	06-05-2022	06-05-2022	06-05-2022
tot	/	3	3.5	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	06-05-2022	06-05-2022	06-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224755

Pagina 2 van 7

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224755

Pagina 3 van 7

Resultaten

	Code Servaco	2224755-01	2224755-02	2224755-03	2224755-04
	Monsternamedatum	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
	Ontvangstdatum :	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
Omschrijving component					
arsen opgelost	µg/l	55.2	3.4	44.3	3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
zink opgelost	µg/l	< 15.0	< 15.0	< 15.0	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.047	< 0.010	< 0.010	0.018
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.071	< 0.010	< 0.010	0.051
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.055	< 0.010	< 0.010	0.041
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.021	< 0.010	< 0.010	0.022
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.030	< 0.010	0.020	0.087
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.014	< 0.010	< 0.010	0.046
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	0.029
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	0.012	0.074
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224755

Pagina 4 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224755-01	2224755-02	2224755-03	2224755-04
Monsternamedatum	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
Ontvangstdatum :	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.24	<0.01	0.031	0.37
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224755

Pagina 5 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224755-01	2224755-02	2224755-03	2224755-04
Monsternamedatum	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
Ontvangstdatum :	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.030	<0.01	0.031	0.19
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.24	<0.05	0.031	0.37
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.010	< 0.0094	< 0.0093	< 0.0098
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022

Opmerkingen

2224755-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224755-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224755-03

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224755-04

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224755

Pagina 7 van 7

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 16-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 6 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2224944-01	<i>grondwater</i>	<i>P22007-1-1</i>		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz	Staal bekomen via	Monstername	
2224944-02	<i>grondwater</i>	<i>P22015-1-1</i>		
Ref. monstername/afhaling : M2223441	Verpakking Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz	Staal bekomen via	Monstername	

Monstername

	Code Servaco	2224944-01	2224944-02
Monsternamedatum		06-05-2022	06-05-2022
Ontvangstdatum :		06-05-2022	06-05-2022
<u>Omschrijving component</u>			
datum monstername		06-05-22	06-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
boornummer		P22007	P22015
deelmonster1 :	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
van		2	3
deelmonster1 :	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
tot		3	4
deelmonster1 :	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224944

Pagina 2 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224944-01	2224944-02
Monsternamedatum	06-05-2022	06-05-2022
Ontvangstdatum :	06-05-2022	06-05-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	7.1	8.7
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	3.1	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
zink opgelost	µg/l	32.5	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.020	0.027
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.068	0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.069	0.094
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.031	0.052
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.11	0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.0099	0.028
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.0099	0.015
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.22	0.044
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	0.012	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	0.049	0.014
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.11	0.051
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.0099	< 0.010

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224944

Pagina 3 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224944-01	2224944-02
Monsternamedatum	06-05-2022	06-05-2022
Ontvangstdatum :	06-05-2022	06-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.0099	0.031
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.69	0.56
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.099	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224944

Pagina 4 van 6

Resultaten

Code Servaco	2224944-01	2224944-02
Monsternamedatum	06-05-2022	06-05-2022
Ontvangstdatum :	06-05-2022	06-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.099	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.27	0.20
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.69	0.53
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0098	opm. *
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0098	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	13-05-2022	13-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224944

Pagina 5 van 6

Opmerkingen

2224944-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224944-02

HBCD : Opm.: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie.

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224944

Pagina 6 van 6

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Dhr. Quinten Cannoot
 Deinsteenweg 114
 9031 Drongen

Wevelgem, 01-07-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 6 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2229163-01	grondwater	P216-1-1	Verpakking Ld + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2229163-02	grondwater	P22013-1-2	Verpakking Ld + Ab	Staal bekomen via	ophaling
2229163-03	grondwater	P22016-1-1	Verpakking Ld + Ab	Staal bekomen via	ophaling

Monstername

	Code Servaco	2229163-01	2229163-02	2229163-03
Monsternamedatum		09-06-2022	09-06-2022	09-06-2022
Ontvangstdatum :		10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022

Omschrijving component

datum monstername		09-06-22	09-06-22	09-06-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022
boornummer		P216	P22013	P22016
deelmonster1 :	Startdatum analyse	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022
van		1	2	4.5
deelmonster1 :	Startdatum analyse	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022
tot		5	3	5.5
deelmonster1 :	Startdatum analyse	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2229163

Pagina 2 van 6

Resultaten

Code Servaco	2229163-01	2229163-02	2229163-03
Monsternamedatum	09-06-2022	09-06-2022	09-06-2022
Ontvangstdatum :	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022

Omschrijving component

arsen opgelost	µg/l	2.4	< 2.0	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	6.2	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
zink opgelost	µg/l	< 15.0	< 15.0	
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	14-06-2022 *	14-06-2022 *	
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.019	0.015	0.074
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.020	0.031	0.27
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.041	0.020	0.21
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.026	0.011	0.17
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.033	0.020	0.41
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.052
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	0.018
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.017	0.058	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2229163

Pagina 3 van 6

Resultaten

Code Servaco	2229163-01	2229163-02	2229163-03
Monsternamedatum	09-06-2022	09-06-2022	09-06-2022
Ontvangstdatum :	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	0.015	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.010	< 0.0099	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.17	0.15	1.2
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.10	< 0.099	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2229163

Pagina 4 van 6

Resultaten

Code Servaco	2229163-01	2229163-02	2229163-03
Monsternamedatum	09-06-2022	09-06-2022	09-06-2022
Ontvangstdatum :	10-06-2022	10-06-2022	10-06-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.10	< 0.099	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.050	0.078	0.46
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.16	0.15	1.2
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	13-06-2022 *	13-06-2022 *	13-06-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
HBCD	µg/l	< 0.0099	< 0.0097	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022
DBDPE	µg/l	0.027	0.017	< 0.0097
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	29-06-2022	29-06-2022	29-06-2022

Opmerkingen

2229163-01

wimet6_MS : Conservering niet conform WAC//A/010 of CMA/1/B, analyse uitgevoerd op niet conform recipiënt, waardoor mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten werd beïnvloed.

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2229163-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2229163-03

wimet6_MS : Conservering niet conform WAC//A/010 of CMA/1/B, analyse uitgevoerd op niet conform recipiënt, waardoor mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten werd beïnvloed.

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2229163

Pagina 6 van 6

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse

Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 10-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 7 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

Code	Soort	Identificatie	Opmerkingen	Actie
2224348-01	grondwater	GWW3-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via ophaling
2224348-02	grondwater	GWW4-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via ophaling
2224348-03	grondwater	GWW7-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via ophaling
2224348-04	grondwater	GWW8-1	Verpakking Ld1 + Ld2 + Bfz + Ab	Staal bekomen via ophaling

Monstername

Code Servaco	2224348-01	2224348-02	2224348-03	2224348-04
Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	03-05-22	03-05-22	03-05-22	03-05-22
deelmonster1 : Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
boornummer	GWW3	GWW4	GWW7	GWW8
deelmonster1 : Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
van	/	/	/	/
deelmonster1 : Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
tot	/	/	/	/
deelmonster1 : Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224348

Pagina 2 van 7

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224348

Pagina 3 van 7

Resultaten

	Code Servaco	2224348-01	2224348-02	2224348-03	2224348-04
	Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
	Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Omschrijving component					
arsen opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	3.5	2.6
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	17.2	< 4.0	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
zink opgelost	µg/l	28.0	988	< 15.0	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.041	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.033	< 0.0099	0.021	0.041
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.042	< 0.0099	0.015	0.013
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.025	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.050	< 0.0099	0.019	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.018	0.010	0.060	0.034
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	0.011	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	0.013	< 0.0099	0.020	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224348

Pagina 4 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224348-01	2224348-02	2224348-03	2224348-04
Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.0099	< 0.0099	< 0.010	< 0.010
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.23	0.010	0.14	0.089
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.099	< 0.099	< 0.10	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224348

Pagina 5 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224348-01	2224348-02	2224348-03	2224348-04
Monsternamedatum	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022
Ontvangstdatum :	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022	03-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.099	< 0.099	< 0.10	< 0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.074	<0.01	0.039	<0.01
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.23	0.010	0.14	0.089
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *	05-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	opm. *
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0095	< 0.0096	< 0.0094	< 0.010
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022

Opmerkingen

2224348-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224348-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224348-03

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224348-04

HBCD : Opm.: Recovery inwendige standaard < 20%, wegens matrixinterferentie.

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDods, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224348

Pagina 7 van 7

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebromeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebromeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Opdrachtschrijving : SOL21060218 - grondwater - OVAM - VBO grondwater - Ronse


Project :
 Projectomschrijving :

Sertius CVBA
 Mevr Delfien De Smet
 Deinsteenweg 114
 9031 Drogen

Wevelgem, 13-05-2022

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
 Dit rapport omvat 7 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
 Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

Ref. monstername/afhaling	Verpakking	Monsternummer	Staal bekomen via	Monstername
2224679-01	grondwater	GWW10-1		
M2223441	Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz			
2224679-02	grondwater	GWW1-1		
M2223441	Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz			
2224679-03	grondwater	GWW2-1		
M2223441	Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz			
2224679-04	grondwater	GWW9-1		
M2223441	Ld1 + Ld2 + Ab + Bfz			

Monstername

Code Servaco	2224679-01	2224679-02	2224679-03	2224679-04
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

datum monstername	04-05-22	04-05-22	04-05-22	04-05-22
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
boornummer	GWW10	GWW1	GWW2	GWW9
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
van	/	/	/	/
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022
tot	/	/	/	/
deelmonster1 :	Startdatum analyse	05-05-2022	05-05-2022	05-05-2022

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224679

Pagina 2 van 7

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224679

Pagina 3 van 7

Resultaten

	Code Servaco	2224679-01	2224679-02	2224679-03	2224679-04
	Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
	Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Omschrijving component					
arsen opgelost	µg/l	< 2.0	2.3	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
cadmium opgelost	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
chrom opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
koper opgelost	µg/l	< 4.0	< 4.0	24.4	< 4.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
kwik opgelost	µg/l	< 0.150	< 0.150	< 0.150	< 0.150
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
lood opgelost	µg/l	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
nikkel opgelost	µg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	3.9
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
zink opgelost	µg/l	< 15.0	138	169	< 15.0
wimet6_MS : ! E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	0.032	0.011	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	0.056	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	0.044	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0.017	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	0.024	0.020	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	0.013
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/l	< 0.010	0.038	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorononaansulfonzuur(PFNs)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224679

Pagina 4 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224679-01	2224679-02	2224679-03	2224679-04
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.0099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS kwantitatief	µg/l	0.17	0.069	<0.01	0.013
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224679

Pagina 5 van 7

Resultaten

Code Servaco	2224679-01	2224679-02	2224679-03	2224679-04
Monsternamedatum	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022
Ontvangstdatum :	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022	04-05-2022

Omschrijving component

wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.099
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	µg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050	< 0.050
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS indicatief	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS EFSA-4	µg/l	0.024	0.059	<0.01	<0.01
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
Som PFAS VMM-20	µg/l	0.17	0.069	<0.05	0.013
wlcpertif_low : E	Startdatum analyse	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *	09-05-2022 *
BDE-28	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-47	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-99	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-100	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-153	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-154	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-183	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
BDE-209	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
HBCD	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022
DBDPE	µg/l	< 0.0098	< 0.0093	< 0.0088	< 0.0095
wmbrandvert : E	Startdatum analyse	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022	09-05-2022

Opmerkingen

2224679-01

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224679-02

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224679-03

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

2224679-04

wlcpertif_low : PFTrDA, PFPeDA, PFODA, PFDoDS, PFUnDS, PFTrDS, 10:2 FTS, 6:2 diPAP, 6:2/8:2 diPAP, PFBSA, MePFBSA, MePFBSAA en PFHxSA zijn ten gevolge van onvoldoende terugvinding en adsorptie niet kwantitatief bepaalbaar.

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2224679

Pagina 7 van 7

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

deelmonster1	SIKB gegevens
webrandvert E	Extractie van polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater (WAC/IV/A/030)
wimet6_MS ! E	Metalen in oplossing (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg) op grondwater en eluaten - ICP-MS (ISO 17294) (CMA/2/II/B.5, WAC/III/B/011)
wlperfl_low E	Perfluorverbindingen op drinkwater, grondwater en oppervlaktewater - LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)
wmbrandvert E	Polygebroomeerde difenylethers, hexabroomcyclododecaan en decabroomdifenylethaan op oppervlaktewater - GC/MS-MS na extractie (WAC/IV/A/030)

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

Bijlage 10.6 – Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek 2021

Bijlage 10.6.1 – Analyseresultaten grond (vaste deel van de aarde) en waterbodem

Bijlage 10.6.2 – Analyseresultaten grondwater

Bijlage 10.6.3 – Analyseresultaten oppervlaktewater

Bijlage 10.7 – Toetsingstabellen grondwateronderzoek

Bijlage 10.7.1 – Toetsingstabellen grond (vaste deel van de aarde) en waterbodem

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	III				Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
(On)verdachte zone								
Boring	B22008a	B22008a	P22009	P22009				
Datum monstername	21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022	21/04/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)								
Diepte staal (m-mv)	0-0,15	0,15-0,3	0-0,15	0,15-0,3				
Droge stof (%)	90,40	89,50	87,70	87,20				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN								
perfluorbutaan­zuur (PFBA)	< 0,47	< 0,47	0,68	0,53				
perfluor­penta­zuur (PFPeA)	< 0,47	< 0,47	0,81	0,63				
perfluor­hexa­zuur (PFHxA)	< 0,47	< 0,47	0,71	0,56				
perfluor­hepta­zuur (PFHpA)	< 0,47	< 0,47	0,54	< 0,46				
perfluor­octa­zuur (PFOA)	0,3	0,44	1,7	1,5	1	3	4,3	
perfluor­mona­zuur (PFNA)	< 0,47	< 0,47	0,76	0,67				
perfluor­deca­zuur (PFDA)	1,1	0,98	1,1	1				
perfluor­undeca­zuur (PFUnDA)	0,72	0,64	0,58	0,56				
perfluor­dodeca­zuur (PFDoDA)	0,51	< 0,47	0,52	0,48				
perfluor­trideca­zuur (PFTrDA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­tetradeca­zuur (PFTeDA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­hexadeca­zuur (PFHxDA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­butaansulfonaat (PFBS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­penta­sulfonyl­zuur (PFPeS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­hexa­sulfonyl­zuur (PFHxS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­hepta­sulfonyl­zuur (PFHpS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­octa­sulfonyl­zuur (PFOS)	1,9	2,1	6	5,5	1	3	3,8	1,6
perfluor­nona­sulfonyl­zuur (PFNS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­deca­sulfonyl­zuur (PFDS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor­octa­sulfonyl­amide (PFOSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
N-methylperfluor­octa­sulfonyl­amide (MePFOSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
N-ethylperfluor­octa­sulfonyl­amide (EtPFOSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
N-methylperfluor­octa­sulfonyl­amido­azijn­zuur (MePFOSAA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
N-ethylperfluor­octa­sulfonyl­amido­azijn­zuur (EtPFOSAA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
4:2 fluortelomeersulfonyl­zuur (4:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
6:2 fluortelomeersulfonyl­zuur (6:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
8:2 fluortelomeersulfonyl­zuur (8:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
hexafluor­propyleen­oxidedimeer­zuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
4,8-dioxa-3H-perfluor­mona­zuur (ADONA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor-4-ethyl­cyclo­hexa­sulfonyl­zuur (PFECHS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
Som PFAS kwantitatief	4,5	4,1	13	11		8		
perfluor­octadeca­zuur (PFODA)	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8				
perfluor­dodeca­sulfonyl­zuur (PFDoDS)	< 0,94	< 0,93	< 0,93	< 0,93				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				
10:2 fluortelomeersulfonyl­zuur (10:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				

perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,94	< 0,93	< 0,93	< 0,93				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,46				
Som PFAS indicatief	<2,81	<2,80	<2,80	<2,79				
BDE-28	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-47	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-99	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-100	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-153	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-154	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-183	< 0,44	< 0,4	< 0,44	< 0,42				
BDE-209	69	76	13	9,2				7 800

Perceel					Toetsingswaarden			
	II				Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsanerings-norm (> 80%)
Bestemmingstype								
(On)verdachte zone								
Boring	P22006	P22006	P22022	P22022				
Datum monstername	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)								
Diepte staal (m-mv)	0-0,15	0,15-0,3	0-0,15	0,15-0,3				
Droge stof (%)	77,00	74,40	85,60	87,50				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,76	2,3	< 0,47	< 0,48				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	2,1	5,9	< 0,47	< 0,48				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	1,6	3	< 0,47	< 0,48				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	1	2,2	< 0,47	< 0,48				
perfluoroctaanzuur (PFOA)	<u>3,8</u>	<u>7,4</u>	0,49	0,48	1	3	4,3	
perfluomonaanzuur (PFNA)	2,1	3	< 0,47	< 0,48				
perfluordecaanzuur (PFDA)	30	38	0,85	1,3				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	7,9	14	< 0,47	< 0,48				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	27	44	0,55	0,65				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	2,5	4	< 0,47	< 0,48				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	7,4	12	< 0,47	< 0,48				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	1,1	1,6	< 0,47	< 0,48				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,68	1,2	< 0,47	< 0,48				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	0,59	0,98	< 0,47	< 0,48				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	<u>140</u>	<u>190</u>	<u>6,6</u>	<u>8,6</u>	1	3	3,8	50
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	1,5	3,1	< 0,47	< 0,48				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,47	0,85	< 0,47	< 0,48				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	19	29	< 0,47	< 0,48				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	2,1	2,9	< 0,47	< 0,48				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	2,2	1,9	< 0,47	< 0,48				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	9,4	13	< 0,47	< 0,48				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	5	2,9	< 0,47	< 0,48				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				

8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	0,9	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
Som PFAS kwantitatief	<u>260</u>	<u>380</u>	<u>8,5</u>	<u>11</u>		8		
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,9				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,94	< 0,93	< 0,95	< 0,95				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,94	< 0,93	< 0,95	< 0,95				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,47	< 0,47	< 0,47	< 0,48				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	0,57	0,73	< 0,47	< 0,48				
Som PFAS indicatief	0,57	0,73	<2,85	<2,86				
BDE-28	< 0,45	< 0,48	< 0,43	< 0,45				
BDE-47	< 0,45	< 0,48	< 0,43	< 0,45				
BDE-99	< 0,45	0,54	< 0,43	< 0,45				
BDE-100	< 0,45	< 0,48	< 0,43	< 0,45				
BDE-153	< 0,45	< 0,48	< 0,43	< 0,45				
BDE-154	< 0,45	< 0,48	< 0,43	< 0,45				
BDE-183	< 0,45	< 0,48	0,78	< 0,45				
BDE-209	990	2 000	690	530			7 800	

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	II				Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
(On)verdachte zone								
Boring	P22023	P22023	P22011	P22011				
Datum monstername	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022	22/04/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)								
Diepte staal (m-mv)	0-0,15	0,15-0,3	0-0,15	0,15-0,3				
Droge stof (%)	78,30	82,30	84,90	83,20				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	2,1	0,55	< 0,47	0,59				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	1,7	0,65	1,1	1,3				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	1,1	0,49	0,79	1,2				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	1,3	< 0,49	0,48	0,67				
perfluorootaanzuur (PFOA)	2,3	0,63	2	<u>3</u>	1	3	4,3	
perfluomonaanzuur (PFNA)	0,92	< 0,49	1,8	1,5				
perfluordecaanzuur (PFDA)	2,9	1,3	7,7	9,6				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	0,8	< 0,49	4,3	8				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	2	0,52	4,5	8,9				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,48	< 0,49	2,2	3,8				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	0,89	< 0,49	1,1	2,6				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,48	< 0,49	0,61	0,57				

perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	<u>21</u>	<u>10</u>	<u>44</u>	<u>62</u>	1	3	3,8	16,3
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	0,68				
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,48	< 0,49	4,4	10				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	0,83				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,48	< 0,49	2,8	6,8				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
Som PFAS kwantitatief	<u>37</u>	<u>15</u>	<u>78</u>	<u>120</u>		8		
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	< 2,9	< 2,9	< 2,8	< 2,8				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,96	< 0,97	< 0,94	< 0,94				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,48	< 0,49	0,98	1,8				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,96	< 0,97	< 0,94	< 0,94				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,48	< 0,49	< 0,47	< 0,47				
Som PFAS indicatief	<2,88	<2,92	0,98	1,78				
BDE-28	< 0,49	< 0,47	< 0,43	< 0,45				
BDE-47	< 0,49	< 0,47	0,94	1,6				
BDE-99	< 0,49	< 0,47	1,6	9,0				
BDE-100	< 0,49	< 0,47	0,49	1,8				
BDE-153	< 0,49	< 0,47	0,56	3,8				
BDE-154	< 0,49	< 0,47	< 0,43	2,5				
BDE-183	< 0,49	< 0,47	1,4	3,9				
BDE-209	59	11	5700	<u>6400</u>			7 800	0,82

Perceel			Toetsingswaarden			
	II		Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Bestemmingstype						
(On)verdachte zone						
Boring	P22014	P22014				
Datum monstername	25/04/2022	25/04/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)						
Diepte staal (m-mv)	0-0,15	0,15-0,3				
Droge stof (%)	75,30	79,60				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN						
perfluorbutaan zuur (PFBA)	1	0,91				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	2,5	2,4				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	1,7	1,9				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	0,48	0,64				
perfluoroctaan zuur (PFOA)	2	2,2	1	3	4,3	
perfluoronaan zuur (PFNA)	1,3	1,7				
perfluordecaan zuur (PFDA)	5,6	5,7				
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	3	3				
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	2,3	1,9				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	1,7	1,3				
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	0,66	0,53				
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	< 0,47	< 0,46				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,47	0,54				
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	< 0,47	< 0,46				
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	< 0,47	< 0,46				
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	< 0,47	< 0,46				
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS)	<u>26</u>	<u>30</u>	1	3	3,8	7,9
perfluorononaansulfon zuur (PFNS)	< 0,47	< 0,46				
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	< 0,47	< 0,46				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	0,91	1,1				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,47	< 0,46				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,47	< 0,46				
N-methylperfluoroctaansulfonamidoazijn zuur (MePFOSAA)	< 0,47	< 0,46				
N-ethylperfluoroctaansulfonamidoazijn zuur (EtPFOSAA)	< 0,47	< 0,46				
4:2 fluortelomeersulfon zuur (4:2FTS)	< 0,47	< 0,46				
6:2 fluortelomeersulfon zuur (6:2FTS)	< 0,47	< 0,46				
8:2 fluortelomeersulfon zuur (8:2FTS)	< 0,47	< 0,46				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,47	< 0,46				
hexafluorpropyleenoxidimeer zuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,47	< 0,46				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaan zuur (ADONA)	< 0,47	< 0,46				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfon zuur (PFECHS)	< 0,47	< 0,46				
Som PFAS kwantitatief	<u>49</u>	<u>54</u>		8		
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	< 2,8	< 2,8				
perfluordodecaansulfon zuur (PFDoDS)	< 0,94	< 0,92				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,47	< 0,46				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,9	< 1,8				
10:2 fluortelomeersulfon zuur (10:2FTS)	< 0,47	< 0,46				

perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	0,64	0,95					
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,94	< 0,92					
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,47	< 0,46					
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,47	< 0,46					
Som PFAS indicatief	0,64	0,95					
BDE-28	< 0,49	< 0,48					
BDE-47	1,1	0,96					
BDE-99	2,1	1,4					
BDE-100	0,78	< 0,48					
BDE-153	1,2	< 0,48					
BDE-154	0,72	< 0,48					
BDE-183	1,3	1,1					
BDE-209	3700	5800					

Perceel			Toetsingswaarden			
	IV		Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Bestemmingstype	IV					
(On)verdachte zone						
Boring	P22020	P22020				
Datum monstername	25/04/2022	25/04/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)						
Diepte staal (m-mv)	0,15-0,3	0-0,15				
Droge stof (%)	78,30	81,10				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,7	< 0,47				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	0,77	0,48				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,84	< 0,47				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,83	< 0,47				
perfluoroctaanzuur (PFOA)	2,4	1,8	1	3	643	
perfluomonaanzuur (PFNA)	1,1	0,73				
perfluordecaanzuur (PFDA)	1,2	0,89				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	0,59	< 0,47				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,46	< 0,47				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,46	< 0,47				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,46	< 0,47				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,46	< 0,47				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,46	< 0,47				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,46	< 0,47				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,46	< 0,47				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,46	< 0,47				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	4,9	3,3	1	3	110	
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,46	< 0,47				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,46	< 0,47				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,46	< 0,47				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,46	< 0,47				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,46	< 0,47				
N-methylperfluoroctaansulfonamidoazijnzuur (MePFOSAA)	< 0,46	< 0,47				
N-ethylperfluoroctaansulfonamidoazijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,46	< 0,47				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,46	< 0,47				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,46	< 0,47				

8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,46	< 0,47						
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,46	< 0,47						
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,46	< 0,47						
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,46	< 0,47						
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,46	< 0,47						
Som PFAS kwantitatief	13	7,2				8		
perfluorotadecaanzuur (PFODA)	< 2,8	< 2,8						
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,92	< 0,94						
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,46	< 0,47						
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,8	< 1,9						
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,46	< 0,47						
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,46	< 0,47						
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,92	< 0,94						
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,46	< 0,47						
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,46	< 0,47						
Som PFAS indicatief	<2,77	<2,81						
BDE-28	< 0,46	< 0,45						
BDE-47	< 0,46	< 0,45						
BDE-99	< 0,46	< 0,45						
BDE-100	< 0,46	< 0,45						
BDE-153	< 0,46	< 0,45						
BDE-154	< 0,46	< 0,45						
BDE-183	< 0,46	< 0,45						
BDE-209	< 9,1	< 9,0						7 800

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	V				Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
(On)verdachte zone								
Boring	P22013	P22013	P22016	P22016				
Datum monstername	25/04/2022	25/04/2022	23/05/2022	23/05/2022				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging + diepte (m-mv)								
Diepte staal (m-mv)	0-0,15	0,15-0,3	0-0,3	0,3-0,5				
Droge stof (%)	81,80	82,10	89,90	88,70				
NIET-GENORMEERDE STOFFEN								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	1,4	0,87	0,51	< 0,48				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	3,6	2,1	< 0,48	< 0,48				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	1,3	1,1	< 0,48	< 0,48				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,65	0,58	< 0,48	< 0,48				
perfluorocataanzuur (PFOA)	2,2	1,9	0,78	0,28	1	3	643	
perfluomonaanzuur (PFNA)	1,4	1,4	< 0,48	< 0,48				
perfluordecaanzuur (PFDA)	6,8	6,9	0,9	< 0,48				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	5,2	5,1	< 0,48	< 0,48				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	4,4	5,6	< 0,48	< 0,48				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	3,2	3	< 0,48	< 0,48				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	1,6	1,8	< 0,48	< 0,48				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				

perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	<u>39</u>	<u>46</u>	<u>3,2</u>	<u>0,77</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>110</u>	
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	2,2	3,6	< 0,48	< 0,48				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	0,91	2,9	< 0,48	< 0,48				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
Som PFAS kwantitatief	<u>74</u>	<u>83</u>	<u>5,4</u>	<u>1,1</u>		<u>8</u>		
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 2,8	< 2,9	< 2,9	< 2,9				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,92	< 0,95	< 0,97	< 0,96				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 1,8	< 1,9	< 1,9	< 1,9				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	0,85	0,87	< 0,48	< 0,48				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,92	< 0,95	< 0,97	< 0,96				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,46	< 0,48	< 0,48	< 0,48				
Som PFAS indicatief	0,85	0,87	<2,90	<2,87				
BDE-28	< 0,47	< 0,49	< 0,56	< 0,42				
BDE-47	1,3	1,4	< 0,56	< 0,42				
BDE-99	1,6	1,8	< 0,56	< 0,42				
BDE-100	0,54	0,56	< 0,56	< 0,42				
BDE-153	0,6	0,6	0,58	< 0,42				
BDE-154	< 0,47	< 0,49	< 0,56	< 0,42				
BDE-183	1,8	1,7	2,3	< 0,42				
BDE-209	<u>9400</u>	<u>9900</u>	430	36			7800	1,27

Bijlage 10.7.2– Toetsingstabellen grondwater uit peilbuizen

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	II	II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
(On)verdachte zone								
Peilbuis	P22001	P22002	P22003	P22004				
Datum monstername	3/05/2022	4/05/2022	3/05/2022	2/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	2-3	1,5-2,5	2-3	2-3				
Diepte grondwater (m-mv)	94,1	0,71	0,69	1,3				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
Veldmetingen								
pH	6,7	6,9	6,9	7,2				
Temperatuur (°C)	11	12	14	18				
Geleidbaarheid (µS/cm)	1 211	1 094	1 521	724				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)								
Arseen (As)	< 2,00	11,30	<u>33,80</u>	5,70	5,0	12,0	20,0	1,7
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	< 3,00	3,40	< 3,00	< 3,00	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	< 15,00	< 15,00	< 15,00	18,90	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	0,044	0,027	0,072	0,03				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	0,037	0,029	0,19	0,052				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	0,051	0,028	0,14	0,056				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	0,026	0,019	0,049	0,055				
perfluorocetaan zuur (PFOA)	0,087	0,067	0,079	0,16				
perfluorometaan zuur (PFNA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	0,014				
perfluordecaan zuur (PFDA)	0,012	< 0,0099	< 0,0099	0,015				
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	0,12	0,032	0,23	0,016				
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	0,017	< 0,0099	0,037	< 0,0098				
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	0,049	0,018	0,038	0,012				
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS)	0,12	0,11	0,012	0,03				
perfluorononaansulfon zuur (PFNS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
4:2 fluortelomeersulfon zuur (4:2FTS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
6:2 fluortelomeersulfon zuur (6:2FTS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
8:2 fluortelomeersulfon zuur (8:2FTS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
N-methylperfluorocetaan sulfonamide (MePFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
N-ethylperfluorocetaan sulfonamide (EtPFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
N-methylperfluorocetaan sulfonamide-azijn zuur (MePFOSAA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
N-ethylperfluorocetaan sulfonamide-azijn zuur (EtPFOSAA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				

8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,0099	< 0,0098				
Som PFAS kwantitatief	0,56	0,33	0,85	0,44				
perfluoridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,10	< 0,099	< 0,099	< 0,098				
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluoridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,10	< 0,099	< 0,099	< 0,098				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,049				
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Som PFAS EFSA-4	0,25	0,2	0,13	0,21				
Som PFAS VMM-20	<u>0,56</u>	<u>0,33</u>	<u>0,85</u>	<u>0,44</u>			0,1	8,5
Som PFAS totaal	<u>0,56</u>	<u>0,33</u>	<u>0,85</u>	<u>0,44</u>			0,5	1,7
BDE-28	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-47	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-99	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-100	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-153	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-154	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-183	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
BDE-209	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
HBCD	< 0,0099	< 0,0099	< 0,010	< 0,010				
DBDPE	< 0,0099	< 0,0099	0,017	< 0,010				

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	II	II	II	II	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
(On)verdachte zone								
Peilbuis	P22005	P22006	P22006	P22007				
Datum monstername	4/05/2022	4/05/2022	2/05/2022	6/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	2-3	2-3	2-3	2-3				
Diepte grondwater (m-mv)	1,36	1,21	1,21	0,72				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
Veldmetingen								
pH	6,6	6,9	6,9	6,9				
Temperatuur (°C)	11	14	14	16				
Geleidbaarheid (µS/cm)	1 016	1 212	1 212	1 163				

ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)							
Arseen (As)	4,40	3,90	7,10	5,0	12,0	20,0	
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	6,90	< 3,00	3,10	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	15,20	< 15,00	32,50	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)							
perfluorbutaan­zuur (PFBA)	0,16		0,021				
perfluor­penta­zuur (PFPeA)	0,45		0,046				
perfluor­hexa­zuur (PFHxA)	0,31		0,042				
perfluor­hepta­zuur (PFHpA)	0,14		0,033				
perfluor­octa­zuur (PFOA)	0,41		0,096				
perfluor­mona­zuur (PFNA)	0,021		< 0,0098				
perfluor­deca­zuur (PFDA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­undeca­zuur (PFUnDA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­dodeca­zuur (PFDoDA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­tetradeca­zuur (PFTeDA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­hexadeca­zuur (PFHxDA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­butaansulfonaat (PFBS)	0,096		0,011				
perfluor­penta­ansulfon­zuur (PFPeS)	0,023		< 0,0098				
perfluor­hexa­ansulfon­zuur (PFHxS)	0,08		0,015				
perfluor­hepta­ansulfon­zuur (PFHpS)	0,012		< 0,0098				
perfluor­octa­ansulfon­zuur (PFOS)	0,1		0,051				
perfluor­nona­ansulfon­zuur (PFNS)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­deca­ansulfon­zuur (PFDS)	< 0,0099		< 0,0098				
4:2 fluortelomeersulfon­zuur (4:2FTS)	< 0,0099		< 0,0098				
6:2 fluortelomeersulfon­zuur (6:2FTS)	0,016		0,01				
8:2 fluortelomeersulfon­zuur (8:2FTS)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor­octa­ansulfonamide (PFOSA)	< 0,0099		< 0,0098				
N-methylperfluor­octa­ansulfonamide (MePFOSA)	< 0,0099		< 0,0098				
N-ethylperfluor­octa­ansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0099		< 0,0098				
N-methylperfluor­octa­ansulfonamido­azijn­zuur (MePFOSAA)	< 0,0099		< 0,0098				
N-ethylperfluor­octa­ansulfonamido­azijn­zuur (EtPFOSAA)	< 0,0099		< 0,0098				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0099		< 0,0098				
hexafluor­propyleenoxidedimeer­zuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0099		< 0,0098				
4,8-dioxa-3H-perfluor­mona­zuur (ADONA)	< 0,0099		< 0,0098				
perfluor-4-ethylcyclohexa­ansulfon­zuur (PFECHS)	< 0,0099		< 0,0098				
Som PFAS kwantitatief	1,8		0,32				
perfluor­trideca­zuur (PFTrDA)	< 0,050		< 0,049				
perfluor­pentadeca­zuur (PFPeDA)	< 0,099		< 0,098				
perfluor­octadeca­zuur (PFOA)	< 0,050		< 0,049				
perfluor­dodeca­ansulfon­zuur (PFDoDS)	< 0,050		< 0,049				

perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050		< 0,049				
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050		< 0,049				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050		< 0,049				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050		< 0,049				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050		< 0,049				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	0,092		< 0,049				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,099		< 0,098				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	0,25		< 0,049				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050		< 0,049				
Som PFAS indicatief	0,34		<0,10				
Som PFAS EFSA-4	0,61		0,16				
Som PFAS VMM-20	1,8		0,31			0,1	18
Som PFAS totaal	2,14		0,32			0,5	4,28
BDE-28	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-47	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-99	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-100	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-153	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-154	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-183	< 0,0099	< 0,0099					
BDE-209	< 0,0099	< 0,0099					
HBCD	< 0,0099	< 0,0099					
DBDPE	< 0,0099	< 0,0099					

Perceel					Toetsingswaarden				
Bestemmingstype	III	II	II	V					
(On)verdachte zone									
Peilbuis	P22009	P22011	P22012	P22013	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)	
Datum monstername	2/05/2022	3/05/2022	3/05/2022	5/05/2022					
Diepte filter (m-mv)	2,5-3,5	2-3	2-3	2-3					
Diepte grondwater (m-mv)	218,1	1,77	1,47	1,33					
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-					
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-					
Veldmetingen									
pH	7,0	7,1	7,5	7,4					
Temperatuur (°C)	15	12	17	11					
Geleidbaarheid (µS/cm)	1531	1 621	1 380	1061					
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)									
Arseen (As)	11,90	3,70	< 2,00	3,40	5,0	12,0	20,0		
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0		
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0		
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0		
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0		
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0		
Nikkel (Ni)	3,20	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	24,0	40,0		
Zink (Zn)	< 15,00	< 15,00	< 15,00	< 15,00	60,0	300,0	500,0		
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)									

perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,022	0,026	0,013	< 0,010				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	0,022	0,078	0,049	< 0,010				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,04	0,062	0,028	< 0,010				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,027	0,035	0,014	< 0,010				
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,052	0,14	0,035	< 0,010				
perfluomonaanzuur (PFNA)	< 0,0099	0,1	0,015	< 0,010				
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,0099	0,23	0,014	< 0,010				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,0099	0,025	< 0,0099	< 0,010				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,0099	0,09	0,031	< 0,010				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,0099	0,027	< 0,0099	< 0,010				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,0099	0,013	< 0,0099	< 0,010				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	0,019	1,2	0,089	< 0,010				
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,0099	0,043	< 0,0099	< 0,010				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,0099	0,27	< 0,0099	< 0,010				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
4,8-dioxa-3H-perfluoromonaanzuur (ADONA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
Som PFAS kwantitatief	0,18	2,3	0,29	<0,01				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,099	< 0,10	< 0,099	< 0,10				
perfluoroctadecaanzuur (PFOA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,099	< 0,10	< 0,099	< 0,10				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	0,063	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
Som PFAS indicatief	<0,10	0,063	<0,10	<0,10				

Som PFAS EFSA-4	0,071	1,4	0,14	<0,01			
Som PFAS VMM-20	0,18	2,00	0,29	<0,05		0,1	20
Som PFAS totaal	0,18	2,363	0,29	<0,01		0,5	4,73
BDE-28	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-47	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-99	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-100	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-153	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-154	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-183	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
BDE-209	< 0,0084	0,012	< 0,010	< 0,0094			
HBCD	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			
DBDPE	< 0,0084	< 0,0099	< 0,010	< 0,0094			

Perceel					Toetsingswaarden			
Bestemmingstype	II	II	II	V				
(On)verdachte zone					Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Peilbuis	P22014	P22015	P22017	P22018				
Datum monstername	2/05/2022	6/05/2022	2/05/2022	3/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	2-3	3-4	1,5-2,5	2,5-3,5				
Diepte grondwater (m-mv)	1,24	2,1	1,08	2,29				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
Veldmetingen								
pH	7,6	7,1	7,9	7,2				
Temperatuur (°C)	15	18	15	13				
Geleidbaarheid (µS/cm)	1 864	1747	1 042	1 088			1 600	
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)								
Arseen (As)	7,60	8,70	2,90	7,60	5,0	12,0	20,0	
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	4,40	< 3,00	< 3,00	4,50	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	< 15,00	< 15,00	< 15,00	87,10	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	0,12	0,027	< 0,0099	0,096				
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	0,47	0,1	< 0,0099	0,017				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	0,42	0,094	< 0,0099	0,019				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	0,18	0,052	< 0,0099	0,011				
perfluoroctaan zuur (PFOA)	0,39	0,1	0,019	0,047				
perfluoronaan zuur (PFNA)	0,065	0,028	< 0,0099	< 0,010				
perfluordecaan zuur (PFDA)	0,11	0,015	< 0,0099	< 0,010				
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	0,012	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	0,11	0,044	0,02	0,079				
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	0,024	< 0,010	< 0,0099	0,01				
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	0,081	0,014	< 0,0099	0,033				
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	0,018	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS)	0,74	0,051	0,029	0,12				
perfluorononaansulfon zuur (PFNS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				

perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	0,1	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
N-methylperfluorocataansulfonamide (MePFOSA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
N-ethylperfluorocataansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
N-methylperfluorocataansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	0,22	0,031	< 0,0099	< 0,010			
N-ethylperfluorocataansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PECHS)	< 0,0098	< 0,010	< 0,0099	< 0,010			
Som PFAS kwantitatief	3,1	0,56	0,068	0,44			
perfluoridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluoropentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,098	< 0,10	< 0,099	< 0,10			
perfluorocatacaanzuur (PFODA)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluorododecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluoridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,098	< 0,10	< 0,099	< 0,10			
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,049	< 0,050	< 0,050	< 0,050			
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
Som PFAS EFSA-4	1,3	0,2	0,049	0,2			
Som PFAS VMM-20	<u>2,7</u>	<u>0,53</u>	0,068	<u>0,44</u>		0,1	27
Som PFAS totaal	<u>3,1</u>	<u>0,56</u>	0,068	0,44		0,5	6,2
BDE-28	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-47	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-99	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-100	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-153	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-154	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-183	< 0,010	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
BDE-209	Opm.	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			
HBCD	Opm.	Opm.	< 0,010	< 0,0088			
DBDPE	Opm.	< 0,0097	< 0,010	< 0,0088			

Perceel	III	IV	III	V	Toetsingswaarden			
					Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Bestemmingstype	III	IV	III	V				
(On)verdachte zone								
Peilbuis	P22019	P22020	P22021	P22022				
Datum monstername	2/05/2022	5/05/2022	2/05/2022	5/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	4-5	2,5-3,5	2-3	2-3				
Diepte grondwater (m-mv)	305,1	1,8	1,12	1,12				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
Veldmetingen								
pH	7,3	7,1	6,7	6,9				
Temperatuur (°C)	15	12	12	14				
Geleidbaarheid (µS/cm)	747	990	861	942				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)								
Arseen (As)	< 2,00	44,30	< 2,00	3,00	5,0	12,0	20,0	2,2
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	< 15,00	< 15,00	< 15,00	< 15,00	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	0,05	< 0,010	< 0,010	0,018				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	0,059	< 0,010	< 0,010	0,051				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	0,12	< 0,010	< 0,010	0,041				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	0,059	< 0,010	< 0,010	0,022				
perfluorocetaan zuur (PFOA)	0,26	0,02	< 0,010	0,087				
perfluormonaan zuur (PFNA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluordecaan zuur (PFDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	0,73	< 0,010	< 0,010	0,046				
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	0,061	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	0,14	< 0,010	< 0,010	0,029				
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	0,045	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS)	0,19	0,012	< 0,010	0,074				
perfluorononaansulfon zuur (PFNS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
4:2 fluortelomeersulfon zuur (4:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
6:2 fluortelomeersulfon zuur (6:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
8:2 fluortelomeersulfon zuur (8:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
N-methylperfluorocetaan sulfonamide (MePFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
N-ethylperfluorocetaan sulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
N-methylperfluorocetaan sulfonamido-azijn zuur (MePFOSAA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
N-ethylperfluorocetaan sulfonamido-azijn zuur (EtPFOSAA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				

8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,010				
Som PFAS kwantitatief	1,7	0,031	<0,01	0,37				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,099	< 0,10	< 0,10	< 0,10				
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,099	< 0,10	< 0,10	< 0,10				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Som PFAS EFSA-4	0,59	0,031	<0,01	0,19				
Som PFAS VMM-20	<u>1,7</u>	0,031	<0,05	<u>0,37</u>			0,1	17
Som PFAS totaal	<u>1,7</u>	0,031	<0,01	0,37			0,5	3,4
BDE-28	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-47	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-99	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-100	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-153	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-154	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-183	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
BDE-209	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
HBCD	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				
DBDPE	< 0,0096	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0098				

Perceel			Toetsingswaarden			
	II	V	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Bestemmingstype						
(On)verdachte zone						
Peilbuis	P22023	PP202				
Datum monstername	2/05/2022	5/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	2-3					
Diepte grondwater (m-mv)	1,18	2,3				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-				
Veldmetingen						
pH	6,7	7,1				
Temperatuur (°C)	13	13				
Geleidbaarheid (µS/cm)	1 277	<u>2 150</u>				

ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)							
Arseen (As)	3,40	55,20			5,0	12,0	20,0 2,8
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50			1,0	3,0	5,0
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00			10,0	30,0	50,0
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00			20,0	60,0	100,0
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15			0,1	0,6	1,0
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00			5,0	12,0	20,0
Nikkel (Ni)	< 3,00	< 3,00			10,0	24,0	40,0
Zink (Zn)	< 15,00	< 15,00			60,0	300,0	500,0
NIET-GENORMEERDE STOFFEN							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,034	0,047					
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	0,045	0,071					
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,038	0,055					
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,033	0,021					
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,11	0,03					
perfluoronaanzuur (PFNA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	0,02	0,014					
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,0099	< 0,010					
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,025	< 0,010					
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,0099	< 0,010					
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	0,076	< 0,010					
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,0099	< 0,010					
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,0099	< 0,010					
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,0099	< 0,010					
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,0099	< 0,010					
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,0099	< 0,010					
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,0099	< 0,010					
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,0099	< 0,010					
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0099	< 0,010					
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,0099	< 0,010					
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,0099	< 0,010					
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0099	< 0,010					
hexafluorpropyleenoxidimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0099	< 0,010					
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,0099	< 0,010					
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,0099	< 0,010					
Som PFAS kwantitatief	0,38	0,24					
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050					
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,099	< 0,10					
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050					
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050					
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050					

perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050					
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050					
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050					
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050					
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050					
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,099	< 0,10					
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050					
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050					
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10					
Som PFAS EFSA-4	0,21	0,03					
Som PFAS VMM-20	<u>0,38</u>	<u>0,24</u>				0,1	3,8
Som PFAS totaal	0,38	0,24				0,5	
BDE-28	< 0,0056	< 0,010					
BDE-47	< 0,0056	< 0,010					
BDE-99	< 0,0056	< 0,010					
BDE-100	< 0,0056	< 0,010					
BDE-153	< 0,0056	< 0,010					
BDE-154	< 0,0056	< 0,010					
BDE-183	< 0,0056	< 0,010					
BDE-209	< 0,0056	< 0,010					
HBCD	Opm.	< 0,010					
DBDPE	< 0,0056	< 0,010					

Perceel				Toetsingswaarden			
	III	V	V	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Bestemmingstype	III	V	V				
(On)verdachte zone							
Peilbuis	P216	P22013	P22016				
Datum monstername	9/06/2022	9/06/2022	9/06/2022				
Diepte filter (m-mv)	1-5	2-3	4,5-5,5				
Diepte grondwater (m-mv)	1,51	1,22	4,61				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-				
Veldmetingen							
pH	7,4	7,2	6,0				
Temperatuur (°C)	15	14	13				
Geleidbaarheid (µS/cm)	<u>1 708</u>	1 237	556			1600	
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)							
Arseen (As)	2,40		< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Cadmium (Cd)	< 0,50		< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00		< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00		< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15		< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00		< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	< 3,00		6,20	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	< 15,00		< 15,00	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,019	0,015	0,074				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	0,02	0,031	0,27				

perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,041	0,02	0,21				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,026	0,011	0,17				
perfluorooctaanzuur (PFOA)	0,033	0,02	0,41				
perfluoromonaanzuur (PFNA)	< 0,010	< 0,0099	0,052				
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,010	< 0,0099	0,018				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,017	0,058	< 0,010				
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	0,015	< 0,0099	< 0,010				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-ethylperfluorooctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
4,8-dioxa-3H-perfluoromonaanzuur (ADONA)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,010	< 0,0099	< 0,010				
Som PFAS kwantitatief	0,17	0,15	1,2				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,10	< 0,099	< 0,10				
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,10	< 0,099	< 0,10				
N-methylperfluorbutaansulfonamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10				
Som PFAS EFSA-4	0,05	0,078	0,46				

Som PFAS VMM-20	<u>0,16</u>	<u>0,15</u>	<u>1,2</u>				0,1	12
Som PFAS totaal	0,17	0,15	<u>1,2</u>				0,5	2,4
BDE-28	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-47	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-99	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-100	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-153	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-154	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-183	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
BDE-209	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
HBCD	< 0,0099	< 0,0097	< 0,0097					
DBDPE	0,027	0,017	< 0,0097					

Bijlage 10.7.3 – Toetsingstabellen grondwater grondwaterwinningen

(On)verdachte zone								
Peilbuis	GWW1	GWW10	GWW2	GWW3	Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Datum monstername	4/05/2022	4/05/2022	4/05/2022	3/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	-	-	-	-				
Diepte grondwater (m-mv)	-	-	-	-				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)								
Arsen (As)	2,30	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	< 4,00	< 4,00	24,40	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	138,00	< 15,00	169,00	28,00	60,0	300,0	500,0	
NIET-GENORMEERDE STOFFEN (µg/l)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,011	0,032	< 0,010	0,041				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,010	0,056	< 0,010	0,033				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,010	0,044	< 0,010	0,042				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,010	0,017	< 0,010	0,025				
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0,02	0,024	< 0,010	0,05				
perfluoronaanzuur (PFNA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,018				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	0,038	< 0,010	< 0,010	0,013				
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
4,8-dioxa-3H-perfluoronaanzuur (ADONA)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				

Som PFAS kwantitatief	0,069	0,17	<0,01	0,23				
perfluoridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,099				
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluoridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,099				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Som PFAS EFSA-4	0,059	0,024	<0,01	0,074				
Som PFAS VMM-20	0,069	0,17	<0,05	0,23			0,1	2,3
Som PFAS totaal	0,069	0,17	<0,01	0,23			0,5	
BDE-28	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-47	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-99	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-100	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-153	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-154	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-183	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
BDE-209	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
HBCD	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				
DBDPE	< 0,0093	< 0,0098	< 0,0088	< 0,0095				

(On)verdachte zone					Streefwaarde	Richtwaarde	Bodemsaneringsnorm	Hoogste overschrijdingsfactor bodemsaneringsnorm (> 80%)
Peilbuis	GWW4	GWW7	GWW8	GWW9				
Datum monstername	3/05/2022	3/05/2022	3/05/2022	4/05/2022				
Diepte filter (m-mv)	-	-	-	-				
Diepte grondwater (m-mv)	-	-	-	-				
Zintuiglijk waarneembare verontreiniging	-	-	-	-				
Aanwezigheid puur product + dikte	-	-	-	-				
ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN (µg/l)								
Arseen (As)	< 2,00	3,50	2,60	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Cadmium (Cd)	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,0	3,0	5,0	
Chroom (Cr)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	10,0	30,0	50,0	
Koper (Cu)	17,20	< 4,00	< 4,00	< 4,00	20,0	60,0	100,0	
Kwik (Hg)	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,1	0,6	1,0	
Lood (Pb)	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,0	12,0	20,0	
Nikkel (Ni)	< 3,00	< 3,00	< 3,00	3,90	10,0	24,0	40,0	
Zink (Zn)	988,00	< 15,00	< 15,00	< 15,00	60,0	300,0	500,0	2,0
NIET-GENORMEERDE STOFFEN								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				

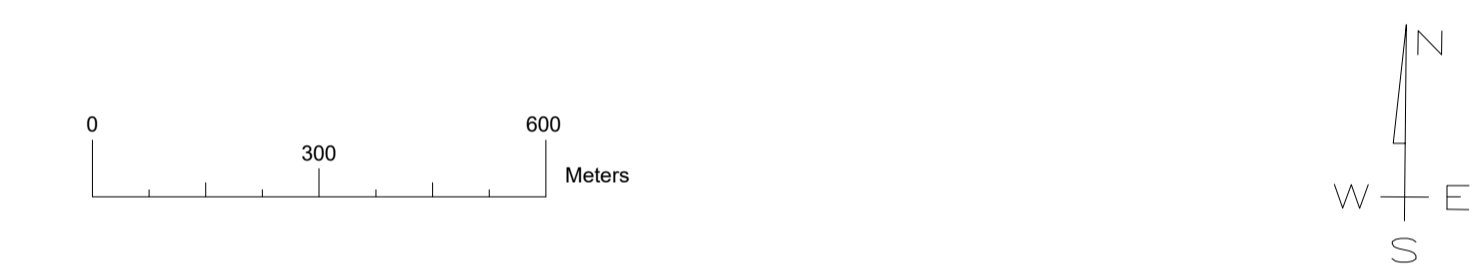
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,0099	0,021	0,041	< 0,0099				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,0099	0,015	0,013	< 0,0099				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluoroctaanzuur (PFOA)	< 0,0099	0,019	< 0,010	< 0,0099				
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	0,01	0,06	0,034	0,013				
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	< 0,0099	0,02	< 0,010	< 0,0099				
perfluorononaansulfonzuur (PFNS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
4:2 fluortelomeersulfonzuur (4:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2FTS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MePFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtPFOSA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-methylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MePFOSAA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
N-ethylperfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2diPAP)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur (HFPO-DA)(GenX)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur (ADONA)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur (PFECHS)	< 0,0099	< 0,010	< 0,010	< 0,0099				
Som PFAS kwantitatief	0,01	0,14	0,089	0,013				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorpentadecaanzuur (PFPeDA)	< 0,099	< 0,10	< 0,10	< 0,099				
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluordodecaansulfonzuur (PFDoDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluorundecaansulfonzuur (PFUnDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluortridecaansulfonzuur (PFTrDS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2FTS)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester (6:2/8:2diPAP)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-butaansulfonamide (PFBSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MePFBSA)	< 0,099	< 0,10	< 0,10	< 0,099				
N-methylperfluorbutaansulfonylamide acetaat (MePFBSAA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
perfluor-1-hexaansulfonamide (PFHxSA)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050				
Som PFAS indicatief	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				

Som PFAS EFSA-4	<0,01	0,039	<0,01	<0,01				
Som PFAS VMM-20	0,01	0,14	0,089	0,013			0,1	1,4
Som PFAS totaal	0,01	0,179	0,089	0,013			0,5	
BDE-28	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-47	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-99	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-100	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-153	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-154	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-183	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
BDE-209	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				
HBCD	< 0,0096	< 0,0094	opm,	< 0,0095				
DBDPE	< 0,0096	< 0,0094	< 0,010	< 0,0095				

Bijlage 10.8 – Plan met aanduiding zone no-regretmaatregelen



Legenda
 - Bufferzone 500 m langs Molenbeek / Lievensbeek / Vloedbeek
 - Indicatieve aanduiding resultaten grondwateronderzoek 2021-2022 - per aangeduide zone maximaal vastgesteld gehalte SOM PFAS EU-DW (20) (uitgedrukt in ng/l) (toetsingswaarde SOM PFAS EU-DW (20) = 100 ng/l) (OVAM, 04/04/2022)



sertius
 Environmental & Safety Services

opdrachtgever
 OVAM
 Stationsstraat 110
 2800 MECHELEN

project
 OVAM
 Grondwateronderzoek langsheen de Molenbeek
 9600 RONSE

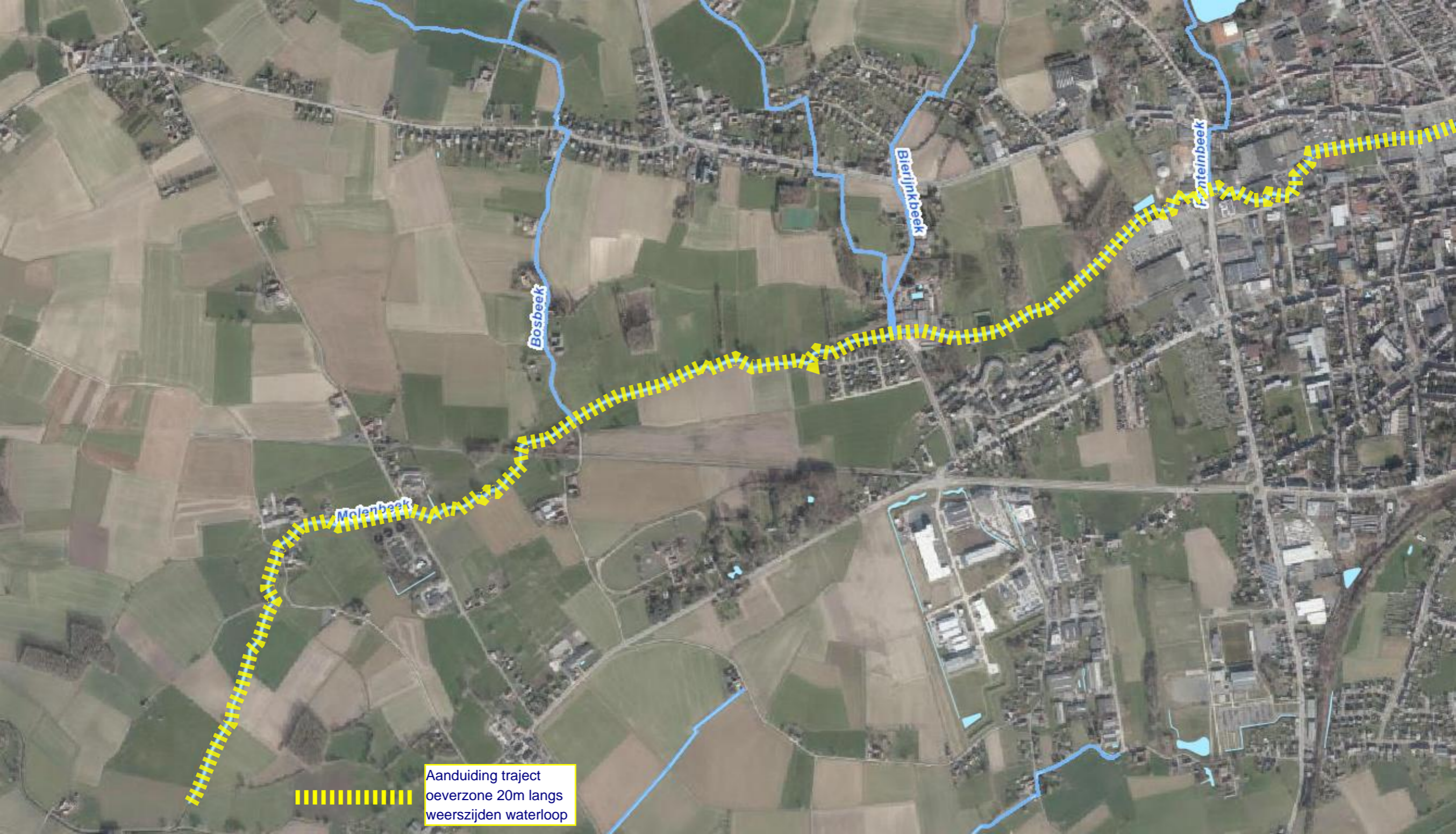
Contour Molenbeek / Lievensbeek / Vloedbeek

projectverantwoordelijke M. De Cooman
 schaal 1:300
 planoppervlakte
 projectnr S021020066

plannummer

Index	Datum	Wijzigingen
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Sertius cvba
 Environmental & Safety Services
 Dainsesteenweg 114
 BE-9031 Drongen
 tel. +32 9 321 77 80
 fax +32 9 321 77 81
 email info@sertius.be
 http://www.sertius.be
 bank KBC 733-0176664-57
 iban BE09 7330 1766 6457
 bic KBCDE338
 bbr BE 0862.464.018



Molenbeek

Bosbeek

Bierlijkbeek

Fonteinbeek



Aanduiding traject
oeverzone 20m langs
weerszijden waterloop



Hoelbeke

Driebarrebeek

Zie detailplan woonzone
August Delfossestraat

Zie detailplan
parkzones

Fonteinbeek

Molenbeek

Hevensbeek

Vloedbeek



Aanduiding traject
oeverzones 20m langs
weerszijden waterloop



Libbrechtstraat

Sint-Ambrosiusstraat

Stefaan Modest Glorieuxlaan

Wolvestraat

Beekstraat

Gebroeders Dopchiestraat

Beekstraat

Kruisstraat

Kruisstraat

Ninovestraat

Ruyfelaerekoer

Kegelkaai

Sint-Pietersnieuwstraat

Beekstraat

Theodule Carfijnstraat

Napoleon Annicqstraat

Watermolenstraat

Kaasplein

Ninovestraat

Abdij Demetsstraat

Molenbeek

De Biesestraat

Papiste Mourloplein

Veenmarkt

Florent Dev

Albert Massezstraat

Wijnstraat

Schipstraat

Kerkhofweg

Priestersstraat



Auguste Delfossestraat

Beekstraat

Beekstraat

Beekstraat

Beekstraat

Beekstraat