

Partijkeuring grond

Kenmerk	ROZU20250614
Uitvoeringsdatum	2 juni 2025
Onderzoekslocatie	Kanaalweg te Zutendaal
Materiaaltype	Grond
Volume	10.816 m ³
Tonnage	17.306 ton
Kwaliteit	Toepassing op of in bodem: Klasse 'Landbouw/natuur' Toepassing op bodem of oever van oppervlaktewater: Klasse 'Altijd toepasbaar'

Partijkeuring grond

KANAALWEG TE ZUTENDAAL

Colofon

Opdrachtgever:



Roos Groep NV
Ter attentie van: de heer P. Daems
De Brulen 45
2370 Arendonk, België

Adviesbureau:

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652XA Berkel en Rodenrijs
010 – 2492460
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectcode:

ROZU20250614

Verantwoording	Versie	Definitief
	Datum	16-6-2025
Projectleider	Mevr. M-L. Verstraten	
Vrijgave	Dhr. A. Riemens	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Vooronderzoek	4
2.1	Partijgegevens	4
2.2	Herkomstlocatie	4
3	Conclusie vooronderzoek	6
4	Veldonderzoek.....	7
4.1	Opzet en uitvoering	7
4.2	Veldwerk	7
5	Laboratoriumonderzoek en toetsing	8
5.1	Laboratoriumonderzoek	8
5.2	Toetsing.....	8
6	Conclusies.....	10

Bijlagen

- Bijlage 1 – Analyserapportage
- Bijlage 2 – Monsternemingsplan
- Bijlage 3 – Monsternemingsformulier
- Bijlage 4 – Situatieschets
- Bijlage 5 – Fotografische weergave partij
- Bijlage 6 – Lokale situatieschets
- Bijlage 7 – Toetsingstabellen

1 Inleiding

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Roos Groep NV de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een partijkeuring grond gelegen ter plaatse van de Kanaalweg te Zutendaal.

Aanleiding tot dit onderzoek is het voornemen tot toepassing van de partij grond.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen.

Kwaliteitsborging

Dit onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001: 2015.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft als opdrachtnemer de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monsternamen' onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd overeenkomstig de BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen versie 9.1) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.1). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd en erkend door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Met dit onderzoek is de volgende onderzoeksnorm gehanteerd:

- NEN 5725:2023 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door:

- Eurofins Omegam te Amsterdam. Eurofins Omegam is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2017 onder nummer L086.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is gebaseerd op aanleiding D2 'uitvoeren van een ex-situ partijkeuring' overeenkomstig de NEN5725. Op basis van het vooronderzoek wordt de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond bepaald. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in hoofdstuk 2 opgenomen.

2.1 Partijgegevens

Deze partijkeuring heeft betrekking op een partij grond gelegen op de Kanaalweg te Zutendaal. De X- en Y-coördinaten van het midden van de partij bedragen X: 165.020 en Y: 325.130 (RD uit Simontex.nl).

De verwachte partijgrootte op basis van de aangeleverde informatie door de opdrachtgever bedraagt 8.125 m³ / 13.000 ton.

Voorafgaand aan de keuring is een terreinverkenning en oppervlakte inspectie uitgevoerd. Visueel zijn op de partij geen antropogene bijmengingen aangetroffen. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De partij is niet begroeid. Er is op de partij geen Aziatische Duizendknoop of Reuzenberenklauw waargenomen.

2.2 Herkomstlocatie

Hieronder volgt een korte samenvatting met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de te keuren partij.

Informatie opdrachtgever

De partij is afkomstig de Oude Tongersestraat-Bivelenweg Bilzen te België. Het betreft de heraanleg van de wegenis en riolering ter hoogte van de Oude Tongersestraat en de Bivelenweg te Bilzen. De grond van de bermen langs de Oude Tongersestraat en Bivelenweg is afgegraven (tot maximaal 2,0 m-mv) en betreft code 211 en ligt in depot aan de Kanaalweg te Zutendaal.

Figuur 2.1 Contour projectzone



Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de herkomstlocatie is een standaard technisch verslag opgesteld door Bodemkundige Dienst van België vzw (rapport met kenmerk PMGPC22197, d.d. 21 oktober 2022). De maximale afgravingdiepte in zone 1 langs de berm is 2,00 m-mv en betreft code 211. De grond ter plaatse van de bermen voldoet indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit in kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Verdere informatie verkregen uit het technische verslag

Via het OVAM geoloket werd nagegaan of in de buurt van de locatie sinds de opmaak van het oorspronkelijk technisch verslag nog bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en/of bodemverontreinigingen werden vastgesteld in de nabijheid van de locatie. Er zijn geen bodemonderzoeken meer uitgevoerd in de directe nabijheid van de locatie.

De locatie is niet gelegen in een regio met voormalige asbestverwerkende activiteiten. Op basis van de "Code van goede praktijk gebruik bodemmaterialen – leidraad asbest" wordt de ruime regio Kapelle-op-den-Bos en Willebroek (Aartselaar, Bonheiden, Boom, Boortmeerbeek, Bornem, Buggenhout, Grimbergen, Kapelle-op-den-Bos, Kontich, Londerzeel, Mechelen, Meise, Merchtem, Opwijk, Puurs-Sint-Amands, Sint-Katelijne-Waver, Willebroek en Zemst) beschouwd als regio waarbinnen asbestproductieafval van de voormalige asbestverwerkende bedrijven veelvuldig gebruikt werd als aanvul-, ophogings- of verhardingsmateriaal.

Tot slot werd op het terrein een visuele inspectie gedaan naar de aanwezigheid van Japanse Duizendknoop. Deze invasieve plantensoort is immers zeer moeilijk te bestrijden en kan gemakkelijk via grondverzet verspreid worden naar andere locaties. Tijdens het veldwerk werden geen invasieve plantensoorten aangetroffen in of op de bodem.

Asbest

Uit de voorinformatie blijkt de partij niet verdacht is op het voorkomen van verontreinigingen met asbest. Echter indien er puinbismengingen aanwezig zijn in de partij grond vormen deze wel aanleiding tot asbestverdacht.

4 Veldonderzoek

4.1 Opzet en uitvoering

Op basis van het vooronderzoek is voorafgaand aan de bemonstering overeenkomstig § 6.1 uit protocol 1001 een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

4.2 Veldwerk

De bemonstering van de partij grond is uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen - Versie 9.1) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.1) tabel 1 "Keuring partijen grond/baggerspecie depot". Van de bemonstering is een verslag gemaakt. Dit is vastgelegd in het monsternemingsformulier (zie bijlage 3).

De partij grond is handmatig ingemeten. Op basis van de meting bedraagt de partijgrootte circa 10.816 m³ / 17.306 ton. De partij voldoet aan de partijdefinitie conform bijlage 8 uit protocol 1001. De tekening met de inmeting wordt weergegeven in bijlage 4.

De partij grond is bemonsterd als één partij. De partijkeuring is uitgevoerd op 2 juni 2025 vanaf 8:15 uur tot 14:00 uur door een door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkende medewerker van VanderHelm Milieubeheer B.V.

De samenstelling van de partij is homogeen en betreft grond. Met het verrichten van de boringen in de partij zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het geschatte vochtpercentage bedraagt 15%.

De partij is verdeeld in 2 partijen van beide 5.408 m³ / 8.653 ton. Van partij 1 zijn 100 grepen genomen en van partij 2 zijn er 104 grepen genomen waarvan 2 mengmonsters per partij zijn samengesteld t.b.v. de analyse op het standaardpakket, PFAS, chroom, arseen en sulfaat.

5 Laboratoriumonderzoek en toetsing

5.1 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Omegam te Amsterdam. De analyserapportages worden weergegeven in bijlage 1. In onderstaand overzicht worden de gegevens van de rapportage weergegeven.

Tabel 5.1: Overzicht analyserapportage

Laboratorium	Rapportnummer	d.d. aanlevering monsters	d.d. rapportage
Eurofins Omegam (partij 1)	1938381	03-06-2025	12-06-2025
Eurofins Omegam (partij 2)	1938382	03-06-2025	12-06-2025
Eurofins Omegam (partij 1)	1938383	03-06-2025	13-06-2025
Eurofins Omegam (partij 2)	1938384	03-06-2025	13-06-2025

De verhouding tussen de meetwaarden van de analyse van beide mengmonsters wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden; dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens. Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van de beide meetwaarden groter is dan 2,5, dient te worden nagegaan of er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt. Indien er sprake is van fouten of van het vermoeden van fouten, dient de betreffende stap, tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan. Indien de verhouding tussen de meetwaarden groter is dan 2,5 maar de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole alsmede de aanvullende controle geen aanleiding geven tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure, dan hoeven monsterneming en de daarop volgende stappen niet te worden herhaald. Er is geen verschil van een factor 2,5 tussen de geanalyseerde parameters aangetroffen.

5.2 Toetsing

In dit rapport zijn de analyseresultaten getoetst aan de generieke normen, grootschalige toepassingen, toepassing in een oppervlaktewaterlichaam en het Handelingskader PFAS.

Toetsing Regeling Bodemkwaliteit

De toetsingen zijn uitgevoerd overeenkomstig de huidige versies van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk, bijlage B, tabel 1) met behulp van een toetsingsprogramma van Eurofins (met BoToVa als onderliggende toetsingsmodule). Voorafgaand aan de toetsing van de grondmonsters zijn de gemeten gehalten omgerekend naar gehalten in standaardbodem, op basis van het organische stofgehalte en het lutum gehalte. De volledige toetsingstabellen worden weergegeven in bijlage 7.

Vanuit de Regeling Bodemkwaliteit worden volgens tabel 1 (bijlage B) 'Kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem' onderstaande kwaliteitsklassen omschreven. De benaming van de kwaliteitsklassen en onderliggende toetsing gehalten zijn vastgelegd in de Regeling Bodemkwaliteit en dienen separaat te worden gezien van de milieubelastende activiteit.

Landbouw/Natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk Verontreinigd
			Interventiewaarde landbodem ↑	
Landbouw/natuur:	gehalte kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.			
Wonen:	gehalte groter dan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur, maar kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Wonen.			
Industrie:	gehalte groter dan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Wonen, maar kleiner dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Industrie.			
Matig verontreinigd:	gehalte groter dan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse Industrie, maar kleiner dan of gelijk aan de Interventiewaarde bodemkwaliteit			
Sterk verontreinigd:	gehalte groter dan de Interventiewaarde bodemkwaliteit.			

Grootschalige toepassingen

Voor grootschalige toepassingen dient de kwaliteit van de grond naast de samenstellingswaarden te voldoen aan de maximale emissiewaarden. De toe te passen laagdikte dient minimaal 2 m¹ te zijn en het toe te passen volume dient minimaal 5.000 m³ aaneengesloten te zijn.

Handelingskader PFAS

Het is aan de verzetter van grond of baggerspecie om aan te tonen dat de te verzetten en/of toe te passen grond of baggerspecie aan het Handelingskader PFAS (december 2023) voldoet:

Bodemkwaliteitsklasse	PFOS	PFOA	Overige PFAS
Landbouw/natuur	1,4 µg/kg d.s.	1,9 µg/kg d.s.	1,4 µg/kg d.s.
Wonen	3,0 µg/kg d.s.	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.
Industrie	3,0 µg/kg d.s.	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.

Asbest

De samenstellingswaarden voor asbest in grond en bouwstoffen zijn vastgesteld op 100 mg/kg.

6 Conclusies

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft in opdracht van Roos Groep NV een partijkeuring grond overeenkomstig de BRL SIKB 1000 en protocol 1001 uitgevoerd ter plaatse van de Kanaalweg te Zutendaal.

De gekeurde partij grond heeft een omvang van circa 10.816 m³ / 17.306 ton.

Uit het uitgevoerde onderzoek volgen onderstaande conclusies:

Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen op of in landbodem

De partij valt binnen de kwaliteitsklasse **Landbouw/natuur**.

PFAS

Partij	Som PFOS	SOM PFOA	Maximale individuele overige PFAS
1	0,1 µg/kg d.s.	0,15 µg/kg d.s.	0,1 µg/kg d.s.
2	0,1 µg/kg d.s.	0,25 µg/kg d.s.	0,1 µg/kg d.s.

Op basis van toetsing aan het Handelingskader is de partij herbruikbaar in gebieden met de bodemfunctie Landbouw/Natuur.

Toepasbaar in GBT

De parameters voldoen aan de emissietoetswaarde. De gehele partij is toepasbaar in een grootschalige bodemtoepassing op landbodem en in oppervlaktewaterlichamen.

Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

De partij wordt ingedeeld als klasse **'algemeen toepasbaar'** voor het toepassen op bodem of oever van oppervlaktewater.

Eluaat sulfaat

Met het uitloogonderzoek is in de mengmonsters gemiddeld <300 mg/kg ds aan sulfaat gemeten.

Volgens Bal § 4.1272 geldt dat:

1. het toepassen van grond of baggerspecie niet mag leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie in overeenstemming moet zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Bijlage 1: Analyserapportage

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw M. Verstraten
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk : ROZU20250614
Ons kenmerk : Project 1938381
Validatieref. : 1938381_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VTLW-USTL-HGUJ-DUHN

Amsterdam, 12 juni 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827125 = m01-a
8827126 = m01-b

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827125	8827126
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	10448	10429
----------------------------------	--------------	--------------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	85,0	86,2
A organische stof	% (m/m ds)	1,1	0,7
A lutum	% (m/m ds)	16,6	15,1
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,1	7,0

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A arseen (As)	mg/kg ds	7,5	7,8
A barium (Ba)	mg/kg ds	64	67
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A chroom (Cr)	mg/kg ds	28	29
A kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	6,7
A koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	12
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	13	12
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16
A zink (Zn)	mg/kg ds	38	41

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	----------------	----------------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,07
A antraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,08
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	0,10	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,85	0,43

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827125 = m01-a
8827126 = m01-b

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827125	8827126
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS
Perfluorcarbonsuren:

A PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFPA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOA lineair	µg/kg ds	0,1	< 0,1
A PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFUdA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDaA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

A PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

A 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

A MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A FOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 8:2 diPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A som PFOA	µg/kg ds	0,2	0,1
A som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPra).

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

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie : m01-a
Monstercode : 8827125

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

Uw referentie : m01-b
Monstercode : 8827126

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827125 = m01-a
8827126 = m01-b

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	8827125	8827126	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	85.0	86.2	85.6	1.01	Geen duplo eis
organische stof	1.1	0.7	0.9	1.57	Geen duplo eis
lutum	16.6	15.1	15.8	1.10	Geen duplo eis
arsen (As)	7.5	7.8	7.6	1.04	Voldoet
barium (Ba)	64	67	66	1.05	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
chrom (Cr)	28	29	28	1.04	Voldoet
kobalt (Co)	6.4	6.7	6.6	1.05	Voldoet
koper (Cu)	9.8	12	11	1.22	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	0.07	<0.05	0.06	1.40	Voldoet
lood (Pb)	13	12	12	1.08	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	16	16	16	1.00	Voldoet
zink (Zn)	38	41	40	1.08	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.85	0.43	0.64	1.98	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
HFPO-DA (GenX)	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUdA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
FOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 diPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.2	0.1	0.2	2.00	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				2.00	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8827125	m01-a	m01-a		6140007907
8827126	m01-b	m01-b		6140007908

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 fluortelomeersulfonzuur
4:2 FTS	4:2 fluortelomeersulfonzuur
6:2 FTS	6:2 fluortelomeersulfonzuur
8:2 diPAP	8:2 fluortelomeerfosfaat diester
8:2 FTS	8:2 fluortelomeersulfonzuur
EtFOSAA	N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
FOSA	perfluor-1-octaansulfonamide
HFPO-DA (GenX)	hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur
MeFOSA	N-methylperfluorooctaansulfonamide
MeFOSAA	N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
PFBA	perfluor-n-butaanzuur
PFBS	perfluor-n-butaansulfonzuur
PFDA	perfluor-n-decaanzuur
PFDoA	perfluor-n-dodecaanzuur
PFDS	perfluor-1-decaansulfonzuur
PFHpA	perfluor-n-heptaanzuur
PFHpS	perfluor-n-heptaansulfonzuur
PFHxA	perfluor-n-hexaanzuur
PFHxDA	perfluor-n-hexadecaanzuur
PFHxS	perfluor-n-hexaansulfonzuur
PFNA	perfluor-n-nonaanzuur
PFOA lineair	perfluor-n-octaanzuur lineair
PFOA vertakt	perfluor-n-octaanzuur vertakt
PFODA	perfluor-n-octadecaanzuur
PFOS lineair	perfluor-n-octaansulfonzuur lineair
PFOS vertakt	perfluor-n-octaansulfonzuur vertakt
PFPA	perfluor-n-pentaanzuur
PFPeS	perfluor-n-pentaansulfonzuur
PFTeDA	perfluor-n-tetradecaanzuur
PFTTrDA	perfluor-n-tridecaanzuur
PFUdA	perfluor-n-undecaanzuur

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938381
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Analysemethoden AP04

AP04 (grond en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Arseen (As)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Chroom (Cr)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX
PCBs	: Conform AP04-SG-X
Perfluorverbindingen (PFAS)	: conform AP04-SG-XX

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw M. Verstraten
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk : ROZU20250614
Ons kenmerk : Project 1938382
Validatieref. : 1938382_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FZAS-VVAD-QTYW-DIPN

Amsterdam, 12 juni 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827127 = m02-a
8827128 = m02-b

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827127	8827128
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	10328	10319
----------------------------------	--------------	--------------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	85,4	84,8
A organische stof	% (m/m ds)	1,7	1,5
A lutum	% (m/m ds)	14,5	13,6
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,0	7,2

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A arseen (As)	mg/kg ds	7,4	7,2
A barium (Ba)	mg/kg ds	68	65
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,24
A chroom (Cr)	mg/kg ds	28	26
A kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	6,3
A koper (Cu)	mg/kg ds	13	12
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	19	17
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	15
A zink (Zn)	mg/kg ds	68	51

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	----------------	----------------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827127 = m02-a
8827128 = m02-b

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827127	8827128
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS
Perfluorcarbonzuren:

A PFBA	µg/kg ds	0,1	< 0,1
A PFPA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOA lineair	µg/kg ds	0,2	0,1
A PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFUdA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDaA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

A PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

A 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

A MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A FOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A 8:2 diPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,2
A som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPra).

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

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie : m02-a
Monstercode : 8827127

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

Uw referentie : m02-b
Monstercode : 8827128

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827127 = m02-a
8827128 = m02-b

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	8827127	8827128	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	85.4	84.8	85.1	1.01	Geen duplo eis
organische stof	1.7	1.5	1.6	1.13	Geen duplo eis
lutum	14.5	13.6	14.0	1.07	Geen duplo eis
arsen (As)	7.4	7.2	7.3	1.03	Voldoet
barium (Ba)	68	65	66	1.05	Voldoet
cadmium (Cd)	0.26	0.24	0.25	1.08	Voldoet
chrom (Cr)	28	26	27	1.08	Voldoet
kobalt (Co)	6.5	6.3	6.4	1.03	Voldoet
koper (Cu)	13	12	12	1.08	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.05	1.00	Voldoet
lood (Pb)	19	17	18	1.12	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	15	15	15	1.00	Voldoet
zink (Zn)	68	51	60	1.33	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
HFPO-DA (GenX)	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBA	0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	0.2	0.1	0.2	2.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUdA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
FOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 diPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.3	0.2	0.2	1.50	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				2.00	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8827127	m02-a	m02-a		6140007909
8827128	m02-b	m02-b		6140007910

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 fluortelomeersulfonzuur
4:2 FTS	4:2 fluortelomeersulfonzuur
6:2 FTS	6:2 fluortelomeersulfonzuur
8:2 diPAP	8:2 fluortelomeerfosfaat diester
8:2 FTS	8:2 fluortelomeersulfonzuur
EtFOSAA	N-ethylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
FOSA	perfluor-1-octaansulfonamide
HFPO-DA (GenX)	hexafluorpropyleenoxidedimeerzuur
MeFOSA	N-methylperfluorooctaansulfonamide
MeFOSAA	N-methylperfluorooctaansulfonamido-azijnzuur
PFBA	perfluor-n-butaanzuur
PFBS	perfluor-n-butaansulfonzuur
PFDA	perfluor-n-decaanzuur
PFDoA	perfluor-n-dodecaanzuur
PFDS	perfluor-1-decaansulfonzuur
PFHpA	perfluor-n-heptaanzuur
PFHpS	perfluor-n-heptaansulfonzuur
PFHxA	perfluor-n-hexaanzuur
PFHxDA	perfluor-n-hexadecaanzuur
PFHxS	perfluor-n-hexaansulfonzuur
PFNA	perfluor-n-nonaanzuur
PFOA lineair	perfluor-n-octaanzuur lineair
PFOA vertakt	perfluor-n-octaanzuur vertakt
PFODA	perfluor-n-octadecaanzuur
PFOS lineair	perfluor-n-octaansulfonzuur lineair
PFOS vertakt	perfluor-n-octaansulfonzuur vertakt
PFPA	perfluor-n-pentaanzuur
PFPeS	perfluor-n-pentaansulfonzuur
PFTeDA	perfluor-n-tetradecaanzuur
PFTTrDA	perfluor-n-tridecaanzuur
PFUdA	perfluor-n-undecaanzuur

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938382
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Analysmethoden AP04

AP04 (grond en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Arseen (As)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Chroom (Cr)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX
PCBs	: Conform AP04-SG-X
Perfluorverbindingen (PFAS)	: conform AP04-SG-XX

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw M. Verstraten
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk : ROZU20250614
Ons kenmerk : Project 1938383
Validatieref. : 1938383_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QEOK-QAQR-DWVV-LYJM

Amsterdam, 13 juni 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938383
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827129 = P1-1: P1-1

8827130 = P1-2: P1-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827129	8827130
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,2	85,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - overig
Uitloogonderzoek:

sulfaat	mg/kg ds	< 300	< 300
---------	----------	-----------------	-----------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938383
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827129 = P1-1: P1-1

8827130 = P1-2: P1-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827129	8827130
Uw Matrix :	Grond	Grond

Uitloogonderzoek
Uitloogonderzoek algemeen:

l/s verhouding

10,1
10,0
Uitloogonderzoek schudproef:

schudproef (l/s = 10)

uitgevoerd
uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938383
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938383
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8827129	P1-1: P1-1	P1-1: P1-1		0550550449
8827130	P1-2: P1-2	P1-2: P1-2		0550550448

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938383
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw M. Verstraten
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk : ROZU20250614
Ons kenmerk : Project 1938384
Validatieref. : 1938384_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DJZV-PUCM-MJTY-AJZX

Amsterdam, 13 juni 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938384
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827131 = P2-1: P2-1

8827132 = P2-2: P2-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827131	8827132
Uw Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,4	85,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - overig
Uitloogonderzoek:

sulfaat	mg/kg ds	< 300	< 300
---------	----------	-----------------	-----------------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938384
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Uw Monsterreferenties

8827131 = P2-1: P2-1

8827132 = P2-2: P2-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/06/2025	03/06/2025
Ontvangstdatum opdracht :	03/06/2025	03/06/2025
Startdatum :	04/06/2025	04/06/2025
Monstercode :	8827131	8827132
Uw Matrix :	Grond	Grond

Uitloogonderzoek
Uitloogonderzoek algemeen:

l/s verhouding

10,1
10,0
Uitloogonderzoek schudproef:

schudproef (l/s = 10)

uitgevoerd
uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938384
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938384
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8827131	P2-1: P2-1	P2-1: P2-1		0550550453
8827132	P2-2: P2-2	P2-2: P2-2		0550550450

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1938384
Uw project omschrijving : ROZU20250614
Opdrachtgever : VanderHelm Milieubeheer B.V.

Analysemethoden Grond

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

Droge stof : Eigen methode

Bijlage 2 – Monsternemingsplan

MONSTERNEMINGSPLAN GROND / BAGGERSPECIE (PROTOCOL 1001)

Projectgegevens

Projectcode	ROZU20250614	Projectcode opdr. gever	-
Projectleider	Mevr. M-L. Verstraten	Projectadviseur	Mevr. S.M.W. Hijdra
Opdrachtgever	Roos Groep NV		
Contactpersoon	Dhr. P. Daems	Tel.nr.	+32 472 61 39 49
Adres onderzoekslocatie	Kanaalweg te Zutendaal		
Doel monsterneming	<input checked="" type="checkbox"/> Keuring partijen grond of baggerspecie in depot		
	<input type="checkbox"/> Keuring partijen grond of baggerspecie in-situ		
	<input type="checkbox"/> Keuring in-situ (water)bodem op diepte groter dan 5 meter onder maaiveld (m-mv) (grond) resp. niveau waterbodem (baggerspecie)		
	<input type="checkbox"/> Keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering		
	<input type="checkbox"/> Keuring grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen		
Uitvoerende organisatie	<input checked="" type="checkbox"/> VanderHelm Milieubeheer B.V.		
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____		
Gewenste uitvoeringsdatum	2-6-2025		
Toelichting m.b.t. uitvoering			

Partijgegevens

Opdrachtgever is	<input type="checkbox"/> Producent	<input type="checkbox"/> Overheid	<input type="checkbox"/> Leverancier
	<input type="checkbox"/> Gebruiker	<input type="checkbox"/> Eigenaar	<input checked="" type="checkbox"/> Aannemer
Partijgrootte	8125	m ³ =	13000 ton
	<input checked="" type="checkbox"/> Opgave opdrachtgever		<input type="checkbox"/> Vooraf bepaald d.m.v. GPS
Indelen in deelpartijen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, aantal 2		<input type="checkbox"/> Nee
Voorgescreven indeling in deelpartijen	<input checked="" type="checkbox"/> Nee, zelf bepalen	<input type="checkbox"/> Ja, aantal zie bijgevoegde kaart	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Dichtheid (zie Tabel 1)	<input type="checkbox"/> 1,2 ton/m ³	<input checked="" type="checkbox"/> 1,6 ton/m ³	<input type="checkbox"/> 1,4 ton/m ³ <input type="checkbox"/> 1,8 ton/m ³
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____		ton/m ³
Verwachte korrelgrootte	<input checked="" type="checkbox"/> D95 < 16 mm		<input type="checkbox"/> D95 > 16 mm
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	<input checked="" type="checkbox"/> Depot		
	<input type="checkbox"/> In-situ (proefboringen verrichten)		traject m-mv
	<input type="checkbox"/> In-situ onder verharding		traject m-mv
	<input type="checkbox"/> In-situ op grote diepte (> 5 m-mv)		traject m-mv
Grondsoort	<input type="checkbox"/> Klei <input type="checkbox"/> Veen <input type="checkbox"/> Baggerspecie	<input checked="" type="checkbox"/> Zand <input type="checkbox"/> Leem <input checked="" type="checkbox"/> Grond	
Verwachte kwaliteit	<input type="checkbox"/> Industrie <input type="checkbox"/> Wonen	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw/natuur <input type="checkbox"/> Niet toepasbaar	
Te onderzoeken parameters	<input checked="" type="checkbox"/> Standaardpakket		<input checked="" type="checkbox"/> PFAS
	<input type="checkbox"/> OCB <input type="checkbox"/> Asbest		<input checked="" type="checkbox"/> Overige Chroom arseen schudproof sulfaat <input type="checkbox"/> Overige
(o.b.v.) Bron	<input type="checkbox"/> Gegevens ontvangen opdrachtgever		<input checked="" type="checkbox"/> Gegevens vooronderzoek aanleiding D
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001		
	Eventuele opmerking: _____		
Bijzonderheden materiaal	Bodemvreemd materiaal (steenachtig en of hout) verwacht:		Bodemvreemd materiaal (anderszins) verwacht:
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee		<input checked="" type="checkbox"/> Nee
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____		<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____
	<input type="checkbox"/> Overig, nl: _____		

	<input type="checkbox"/> Overig, nl:	
Veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Bodemvochtmeter	<input type="checkbox"/> Volgelaatsmasker incl. P3-filter
	<input type="checkbox"/> Decontaminatie unit	<input type="checkbox"/> Anders, nl:

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Asbestmonsterneming	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
---------------------	-----------------------------	---

Monsterneming exclusief asbest

Aantal grepen	<input checked="" type="checkbox"/> 2 x 50	<input type="checkbox"/> 2 x 6
Monstername t.b.v. civieltechnisch onderzoek 1x 50 grepen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
Aard materiaal	<input checked="" type="checkbox"/> Grond	<input type="checkbox"/> Baggerspecie
Wijze van monsterneming	<input checked="" type="checkbox"/> Systematisch	<input type="checkbox"/> Gestratificeerd aselekt
Monsterneming vluchtige verbindingen	<input type="checkbox"/> Ja, middels 2 x 6 gestratificeerd aselekt	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
Foto's nemen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt)	<input type="checkbox"/> Nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartijgrootte (max. 10.000 ton)	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.	
	Partij 1:	ton
	Partij 2:	ton
	Partij 3:	ton
	Partij 4:	ton
	Partij 5:	ton
Greepgrootte	<input checked="" type="checkbox"/> D95 < 16 mm (standaard), grepen min. 180 gram, 2 monsters van elk 50 grepen = 2 x 9 kg	
	<input type="checkbox"/> D95 < 16 mm (grond dieper dan 5 m ¹ -mv of onder verharding), grepen min. 1,5 kg, 2 monsters van elk 6 grepen = 2 x 9 kg	
	<input type="checkbox"/> D95 > 16 mm (afwijkend) grepen bepalen uit weegproef	
Motivatie afwijkingen		

Monsterneming asbest

Aantal grepen (zie bijlage 7 protocol 1001)	<input type="checkbox"/> Methode I : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 20 mm – Systematisch raster 2x50 grepen (0,500 kg per greep) Ø 7 cm	
	<input type="checkbox"/> Methode II : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 40 mm – Systematisch raster 2x50 grepen (3 kg per greep) Ø 12 cm	
	<input type="checkbox"/> Methode III: Grofste deel asbestverdacht materiaal > 40 mm – Gestratificeerd aselekt; 2x6 grepen (500 kg per greep) Ø 35 cm	
Monstername t.b.v. civieltechnisch onderzoek 1x 50 grepen	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee
Aantal mengmonsters/deelpartij	2 (per deelpartij)	
Foto's nemen	<input type="checkbox"/> Ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt)	<input type="checkbox"/> Nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartijgrootte (max. 2.000 ton)	Partij 1:	ton
	Partij 2:	ton
	Partij 3:	ton
	Partij 4:	ton
	Partij 5:	ton
Motivatie afwijkingen		

--	--

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Overige monsternemingsgegevens

Monsternemingsapparatuur	<input checked="" type="checkbox"/> Guts Ø	5	cm	<input type="checkbox"/> Steekbus Ø		cm
	<input checked="" type="checkbox"/> Edelman Ø	7	cm	<input type="checkbox"/> Kernboring voor gesloten verharding		
	<input type="checkbox"/> Hydraulische kraan <input type="checkbox"/> Overig, nl:					
Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard: M{partijnummer} {A/B}		<input type="checkbox"/> Plaatmateriaal PL {nummer}			
	<input type="checkbox"/> Asbest {partijnummer} {deelpartijnummer} {A/B}					
	<input type="checkbox"/> Afwijkend, nl:					
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard emmer		<input type="checkbox"/> RVS steekbus		<input type="checkbox"/> Afwijkend, nl:	
	<input type="checkbox"/> Grondmonster: 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker					
	<input type="checkbox"/> Plaatmateriaal: dubbel uitgevoerde plastic zak met waarschuwingssticker					
Monsteropslag	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld			<input type="checkbox"/> Niet gekoeld		
Monstertransport	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld			<input type="checkbox"/> Niet gekoeld		

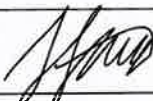

Laboratoriumgegevens

Grondmonsters samenstelling aanleveren aan	<input type="checkbox"/> SGS	<input type="checkbox"/> Al-West	<input checked="" type="checkbox"/> Anders, nl:	Eurofins Omegam
Grondmonsters asbest aanleveren aan	<input type="checkbox"/> SGS	<input type="checkbox"/> Al-West	<input type="checkbox"/> Anders, nl:	

Bijzonderheden

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
	<input type="checkbox"/> Dhr. N.E. van Dijk		
	<input checked="" type="checkbox"/> Dhr. S.M.F. van Haard		02-06-2025
	<input type="checkbox"/> Dhr. W. Ruijgt		
	<input type="checkbox"/> Dhr. J.P.M. van Schie		
Monsternemer i.o.			
Projectleider	Mevr. M-L. Verstraten		28-05-25

Bijlagen

<input checked="" type="checkbox"/> Kaartje locatie	<input type="checkbox"/> Kaartje partij	<input type="checkbox"/> Kaartje verdeling grepen
<input type="checkbox"/> Gegevens vooronderzoek		
<input type="checkbox"/> Anders, nl:		

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Tabel 1. Soortelijke dichtheid grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Dichtheid ton/m ³	
		In-situ (vaste m ³)	Depot (losse m ³)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk ziltig	1,8	1,6
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,7	1,5
	Sterk zandig	1,7	1,5
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,7	1,55
Veen	Matig zandig / matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig / sterk kleiig	1,4	1,25

Bijlage 3 – Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND / BAGGERSPECIE (PROTOCOL 1001)

Projectgegevens

Projectcode	ROZU20250614	Projectcode opdr. gever	-
Adres onderzoekslocatie	Kanaalweg te Zutendaal		
Uitvoerende organisatie	<input checked="" type="checkbox"/> VanderHelm Milieubeheer B.V.		
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____		
Uitvoeringsdatum	02-06-2025	Begintijd	8:15
		Eindtijd	14:00

Partijgegevens

Partijgrootte	10.816	m ³ =	17.805,6	17306	ton
Dichtheid (zie Tabel 1)	<input type="checkbox"/> 1,2 ton/m ³	<input checked="" type="checkbox"/> 1,6 ton/m ³	<input type="checkbox"/> 1,4 ton/m ³	<input type="checkbox"/> 1,8 ton/m ³	
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____				ton/m ³
Samenstelling partij (overleg met PL)	<input checked="" type="checkbox"/> Homogeen		<input type="checkbox"/> Heterogeen		
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001				
	Eventuele opmerking: _____				
Bepaald door	<input checked="" type="checkbox"/> Opmeting (motivatie in bijlage)				
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____				
Grondsoort	<input type="checkbox"/> Klei		<input type="checkbox"/> Veer		<input type="checkbox"/> Baggerspecie
	<input type="checkbox"/> Zand		<input type="checkbox"/> Leem		<input checked="" type="checkbox"/> Grond
Maximale korrelgrootte	<input checked="" type="checkbox"/> D95 < 16 mm		<input type="checkbox"/> D95 > 16 mm		
Bepaald door	<input checked="" type="checkbox"/> Zintuiglijke waarneming		<input type="checkbox"/> Zeeftest (zie bijlage/tekening)		
Bijmengingen	Steenachtig materiaal/hout				
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee				
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____	Geschat percentage		%	
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____	Geschat percentage		%	
	Overig (glas, ijzer, etc.)				
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee				
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____	<input type="checkbox"/> Sporadisch	<input type="checkbox"/> Geschat	%	
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____	<input type="checkbox"/> Sporadisch	<input type="checkbox"/> Geschat	%	
	<input type="checkbox"/> Ja, nl: _____	<input type="checkbox"/> Sporadisch	<input type="checkbox"/> Geschat	%	
	Aziatische Duizendknoop zintuiglijk waargenomen		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	
(reuzen)berenklauw zintuiglijk waargenomen		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee		
Aanwezigheid plastic	<input checked="" type="checkbox"/> Visueel geen plastic	<input type="checkbox"/> Sporadisch plastic	<input type="checkbox"/> Meer dan sporadisch	%	
Gemeten / geschat vochtpercentage	<input type="checkbox"/> 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 15%	<input type="checkbox"/> 20%	<input type="checkbox"/> 25%	<input type="checkbox"/> >25%
	<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____				
Visuele inspectie	<input checked="" type="checkbox"/> Geen asbestverdacht materiaal				
	<input type="checkbox"/> Asbestverdacht materiaal aangetroffen, zie tabel 2				
Vorm van de partij	<input checked="" type="checkbox"/> Depot (zie tekening) let op: partij inmeten vanaf vast punt				
	<input type="checkbox"/> In-situ (zie tekening) let op: proefboringen verrichten				
Bijzonderheden partij					

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Overige monsternemingsgegevens

Monsternemingsapparatuur	<input type="checkbox"/> Guts Ø		cm	<input type="checkbox"/> Steekbus Ø		cm
	<input checked="" type="checkbox"/> Edelman Ø	7	cm	<input type="checkbox"/> Kernboring voor gesloten verharding		
	<input type="checkbox"/> Hydraulische kraan	<input type="checkbox"/> Overig, nl: _____				
Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard: M{partijnummer} {A/B}		<input type="checkbox"/> Plaatmateriaal PL {nummer}			
	<input type="checkbox"/> Asbest {partijnummer} {deelpartijnummer} {A/B}					
	<input type="checkbox"/> Afwijkend, nl: _____					
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard emmer		<input type="checkbox"/> RVS steekbus	<input type="checkbox"/> Afwijkend, nl: _____		
	<input type="checkbox"/> Grondmonster: 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker					
	<input type="checkbox"/> Plaatmateriaal: dubbel uitgevoerde plastic zak met waarschuwingssticker					
Monsteropslag	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld			<input type="checkbox"/> Niet gekoeld		
Monstertransport	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld			<input type="checkbox"/> Niet gekoeld		
Grondmonsters samenstelling aanleveren aan	<input type="checkbox"/> SGS	<input type="checkbox"/> Al-West	<input checked="" type="checkbox"/> Anders, nl:	eurofins		
Grondmonsters asbest aanleveren aan	<input type="checkbox"/> SGS	<input type="checkbox"/> Al-West	<input type="checkbox"/> Anders, nl:			
Genomen veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met:					
	<input checked="" type="checkbox"/> Bodemvochtmeter			<input type="checkbox"/> Volgelaatsmasker incl. P3-filter		
	<input type="checkbox"/> Decontaminatie unit			<input type="checkbox"/> Anders, nl: _____		
Bijzonderheden						

Monsterneming exclusief asbest

Conform monsternemingsplan	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee, afwijkingen: _____
Monsterneming vluchtige verbindingen	<input type="checkbox"/> Ja, middels 2 x 6 gestratificeerd aselect	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
Indelen in deelpartijen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, aantal (zie kaart)	<input type="checkbox"/> Nee
Aanduiding in veld achtergelaten	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee
Motivatie afwijkingen		
Foto's genomen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt)	<input type="checkbox"/> Nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte (exclusief asbest monsterneming)

Deelpartij	Grootte (m³)	Aantal grepen	Gewicht monster		Barcode
1	5408	100	A	10,112kg	6140007907
			B	10,134kg	6140007908
2	5408	104	A	10,113kg	6140007909
			B	10,121kg	6140007910
3			A		
			B		
4			A		
			B		
5			A		
			B		

Monsterneming asbest van toepassing	<input type="checkbox"/> Ja, ga verder naar Monsterneming asbest
	<input checked="" type="checkbox"/> Nee, ga verder naar Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Monsterneming asbest (bijlage 7 protocol 1001)

Onderzoeksstrategie	<input type="checkbox"/> Methode I: grofste deel asbestverdacht materiaal < 20 mm – Systematisch raster 2x50; grepen Ø 7 cm; (500 g per greep), D ₁₀₀ 10-20 mm, 2 grondmonsters van elk minimaal 10 kg ds
	<input type="checkbox"/> Methode II: grofste deel asbestverdacht materiaal < 40 mm – Systematisch raster 2x50; grepen Ø 12 cm (3 kg per greep), D ₁₀₀ 30-40 mm, 2 grondmonsters van elk minimaal 10 kg ds
	<input type="checkbox"/> Methode III: grofste deel asbestverdacht materiaal > 40 mm – Gestratificeerd aselekt; 2x6 grepen Ø35 cm (500 kg per greep), 2 grondverzamelmonsters (van 12 kg) geharkte / gezeefde vracht van 4 boorkoppen

Tabel 2 Aangetroffen asbestverdacht materiaal inspectie oppervlak

	Soort (type) materiaal	Gewicht (gram)	Grootte materiaal (mm)	(deel)partij
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Partijgegevens (deel)deelpartij 1

Omvang		m ³		ton
Aantal grepen				
	Codering	Gewicht	Barcode	
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]			kg	
			Kg	
Asbest waargenomen	<input type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja	
Monster	Barcode		Gewicht	
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)				gram
Bijzonderheden partij				

Partijgegevens (deel)deelpartij 2

Omvang		m ³		ton
Aantal grepen				
	Codering	Gewicht	Barcode	
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]			kg	
			Kg	
Asbest waargenomen	<input type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja	
Monster	Barcode		Gewicht	
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)				gram
Bijzonderheden partij				

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Partijgegevens (deel)deelpartij 3

Omvang		m ³		ton
Aantal grepen				
	Codering	Gewicht		Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]			kg	
			Kg	
Asbest waargenomen	<input type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja	
Monster	Barcode		Gewicht	
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)				gram
Bijzonderheden partij				

Partijgegevens (deel)deelpartij 4

Omvang		m ³		ton
Aantal grepen				
	Codering	Gewicht		Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]			kg	
			Kg	
Asbest waargenomen	<input type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja	
Monster	Barcode		Gewicht	
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)				gram
Bijzonderheden partij				

Partijgegevens (deel)deelpartij 5

Omvang		m ³		ton
Aantal grepen				
	Codering	Gewicht		Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]			kg	
			Kg	
Asbest waargenomen	<input type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja	
Monster	Barcode		Gewicht	
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Asbestmateriaal > 20 mm				gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)				gram
Bijzonderheden partij				

Projectcode	ROZU20250614
-------------	--------------

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

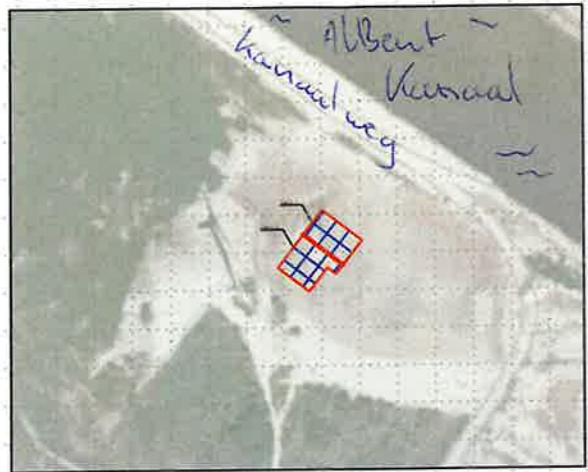
Onderstaande monsterner(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
	<input type="checkbox"/> Dhr. N.E. van Dijk		
	<input checked="" type="checkbox"/> Dhr. S.M.F. van Haard		02-06-2025
	<input type="checkbox"/> Dhr. W. Ruijgt		
	<input type="checkbox"/> Dhr. J.P.M. van Schie		
Monsterner i.o.			
Projectleider	Mevr. M-L. Verstraten		2-6-25

Bijlagen

<input checked="" type="checkbox"/> Schets partij / deelpartijen	<input type="checkbox"/> Toelichting foto's	<input checked="" type="checkbox"/> Schets verdeling grepen
<input checked="" type="checkbox"/> Volumebepaling	<input type="checkbox"/> Boorprofielen	<input type="checkbox"/> Tabel toevalsgetallen
<input type="checkbox"/> Verslag zeeftest	<input type="checkbox"/> Anders, nl:	

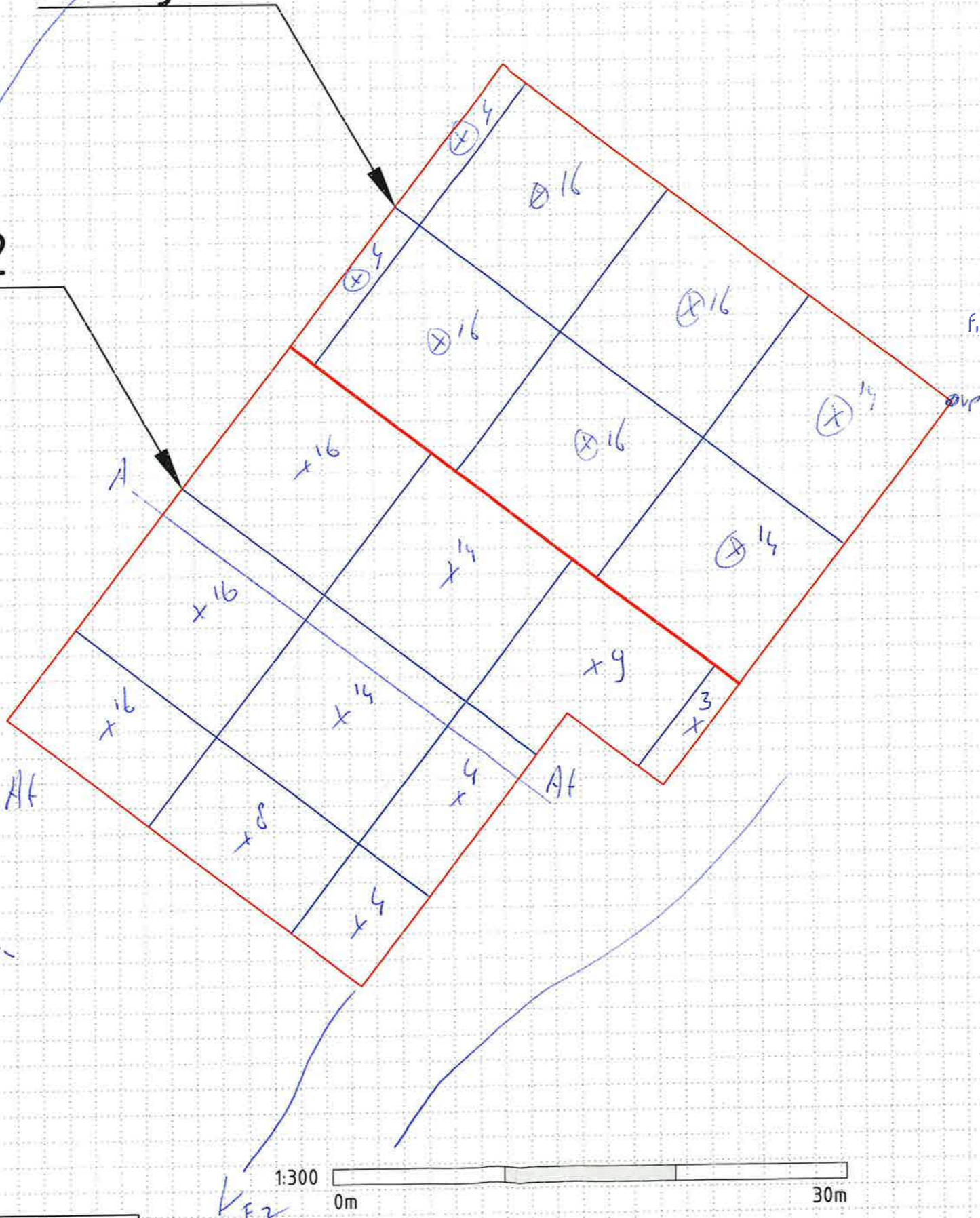
Bijlage 4 – Situatieschets



Kanaal weg ca 30m

Partij 1

Partij 2



opslag terrein

dwaars profiel

windmolen

Berekening volume & tonnage partij 1

Monsteromschrijving / barcodes / gewicht emmers

$$V = \text{oppervlakte} \times \text{diepte} = 676 \times 8 = 5408 \text{ m}^3$$

MO1 A 10,1246 61400798
MO2 B 10,1346 61400798

$$T = \text{volume partij} \times \text{dichtheid} = 5408 \times 1.6 = 8653 \text{ ton}$$

Berekening rastergrootte

$$R = \frac{\text{volume partij}}{\text{traject} \times \text{traject}} = \frac{5408 \text{ m}^3 / 100}{0.5 \text{ m}} = 108.2 \text{ m}$$

$$\sqrt{108.2} = 10.4 \text{ m}$$

Totaal aantal grepen = 100

partij 2

Monsteromschrijving / barcodes / gewicht emmers

$$V = \text{oppervlakte} \times \text{diepte} = 763 \times 7.09 = 5408 \text{ m}^3$$

MO1 A 10,1134 61400798
MO2 B 10,1246 61400798

$$T = \text{volume partij} \times \text{dichtheid} = 5408 \times 1.6 = 8653 \text{ ton}$$

Berekening rastergrootte

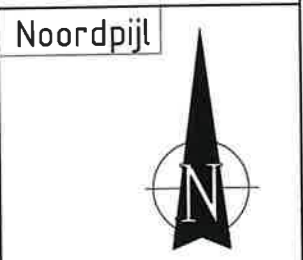
$$R = \frac{\text{volume partij}}{\text{traject} \times \text{traject}} = \frac{5408 \text{ m}^3 / 100}{0.5 \text{ m}} = 108.2 \text{ m}$$

$$\sqrt{108.2} = 10.4 \text{ m}$$

Totaal aantal grepen = 104

Overig / opmerkingen

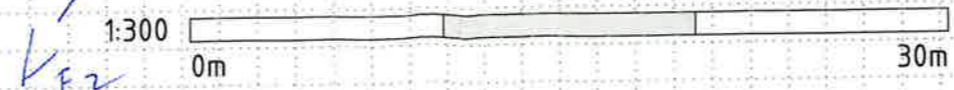
- Legenda**
- ◁ = Foto
 - x⁴ partij 2 aantal grepen
 - ⊗⁴ partij 1 aantal grepen



VANDER HELM VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
 Nobelsingel 2
 2652 XA Berkel en Rodenrijs
 Tel: 010-249 24 60 E-mail: info@vdhelm.nl
 Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: ROZU20250614	Tek.nr: 01
Gefekend: S. van Haard	Schaal: 1:300 A3
Veldwerker: S. van Haard	Datum uitvoering: 02-06-2025

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.



Bijlage 5 – Fotografische weergave partij



Foto 1

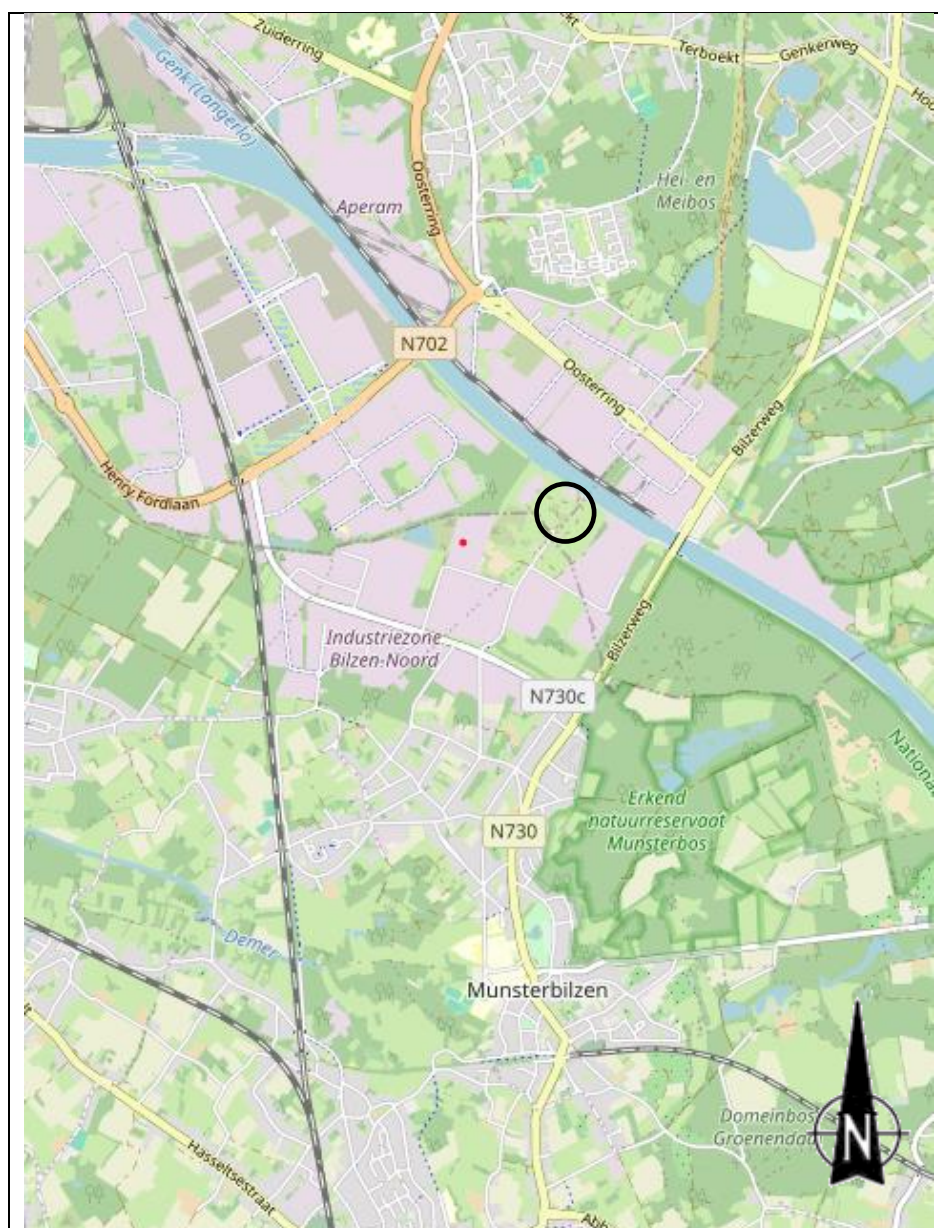



Foto 2



Foto 3

Bijlage 6 – Lokale situatieschets



 = Locatie

Bijlage 7 – Toetsingstabellen

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938381
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:36	

Monsterreferentie	8827125						
Monsteromschrijving	m01-a						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
lutum	% (m/m ds)	16.6	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85	85.0	@
------------	---	----	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.5	9.7	-	20	27	76
barium (Ba)	mg/kg ds	64	88	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	34	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	8.7	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	13	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	16	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	21	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	38	52	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14
antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.85	0.85	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1	
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfon zuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827125:

Klasse landbouw/natuur

Monsterreferentie		8827126						
Monsteromschrijving		m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
lutum	% (m/m ds)	15.1	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	10	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	67	98	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	36	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	9.7	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	15	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	41	58	-	140	200	720	
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.14	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827126:

Klasse landbouw/natuur

Monsterreferentie		Som 8827125 + 8827126						
Monsteromschrijving		m01-a + m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.6	85.6	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.6	10	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	66	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.20	-	0.6	1.2	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	9.2	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.06	-	0.15	0.83	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	16	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	55	-	140	200	720	
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.10	0.10					
antraceen	mg/kg ds	0.04	0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	0.64	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.085	0.085					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.15	0.155	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827125 + 8827126:

Klasse landbouw/natuur

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Landbouw/natuur

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938382
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:33	

Monsterreferentie	8827127						
Monsteromschrijving	m02-a						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
lutum	% (m/m ds)	14.5	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85.4	85.4	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.4	9.9	-	20	27	76
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	1.2	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	9.7	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	13	19	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	36
lood (Pb)	mg/kg ds	19	24	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	68	99	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	0.2	
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.27	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827127:

Klasse landbouw/natuur

Monsterreferentie		8827128						
Monsteromschrijving		m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
lutum	% (m/m ds)	13.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	84.8	84.8	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.2	9.8	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	65	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.35	-	0.6	1.2	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	26	34	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.8	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	22	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	76	-	140	200	720	
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827128:

Klasse landbouw/natuur

Monsterreferentie		Som 8827127 + 8827128						
Monsteromschrijving		m02-a + m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	MV	SV	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	9.9	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	66	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.36	-	0.6	1.2	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	27	35	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	9.7	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04	-	0.15	0.83	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	87	-	140	200	720	
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	1	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.085	0.085	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.15	0.15					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.25	0.22	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827127 + 8827128:

Klasse landbouw/natuur

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Landbouw/natuur

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938381
Toetsing	T.104 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:36	

Monsterreferentie	8827125							
Monsteromschrijving	m01-a							
Analyse	Einheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
lutum	% (m/m ds)	16.6	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85	85.0	@
------------	---	----	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.5	9.7	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	64	88	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	34	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	8.7	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	13	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	13	16	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	21	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	38	52	-	140	563	720	2000

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	500	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	-----	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14
antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.85	0.85	-	1.5	9	40	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	---	----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	-------	-----	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1	
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfon zuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827125:

Klasse altijd toepasbaar

Monsterreferentie		8827126						
Monsteromschrijving		m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
lutum	% (m/m ds)	15.1	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	10	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	67	98	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	36	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	9.7	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	12	17	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	12	15	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	41	58	-	140	563	720	2000
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	9	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.14	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827126:

Klasse altijd toepasbaar

Monsterreferentie		Som 8827125 + 8827126						
Monsteromschrijving		m01-a + m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.6	85.6	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.6	10	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	66	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.20	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	9.2	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.06	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	12	16	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	40	55	-	140	563	720	2000
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	1250	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.10	0.10					
antraceen	mg/kg ds	0.04	0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	0.64	-	1.5	9	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.085	0.085					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.15	0.155	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827125 + 8827126:

Klasse altijd toepasbaar

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	Altijd toepasbaar

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938382
Toetsing	T.104 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:34	

Monsterreferentie	8827127							
Monsteromschrijving	m02-a							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
lutum	% (m/m ds)	14.5	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85.4	85.4	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.4	9.9	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	9.7	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	13	19	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	19	24	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	68	99	-	140	563	720	2000

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	500	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	-----	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	---	----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	-------	-----	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	0.2	
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.27	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827127:

Klasse altijd toepasbaar

Monsterreferentie		8827128						
Monsteromschrijving		m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
lutum	% (m/m ds)	13.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	84.8	84.8	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.2	9.8	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	65	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.35	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	26	34	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.8	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	17	22	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	51	76	-	140	563	720	2000
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
<i>Perfluorcarbozuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827128:

Klasse altijd toepasbaar

Monsterreferentie		Som 8827127 + 8827128						
Monsteromschrijving		m02-a + m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	NV/AT	LV	MV	IND
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	9.9	-	20	29	76	85
barium (Ba)	mg/kg ds	66	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.36	-	0.6	4	4.3	14
chrom (Cr)	mg/kg ds	27	35	-	55	120	180	380
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	9.7	-	15	25	190	240
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	96	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04	-	0.15	1.2	4.8	10
lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	-	50	138	530	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	5	190	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	50	100	210
zink (Zn)	mg/kg ds	60	87	-	140	563	720	2000
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	1250	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	0.5	1
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.085	0.085	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.15	0.15					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.25	0.22	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827127 + 8827128:

Klasse altijd toepasbaar

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	Altijd toepasbaar

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938381
Toetsing	T.8 Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:37	

Monsterreferentie	8827125							
Monsteromschrijving	m01-a							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
lutum	% (m/m ds)	16.6	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85	85.0	@
------------	---	----	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.5	9.7	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	64	88	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	34	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	8.7	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	13	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	16	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	21	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	38	52	-	140	200	720	430

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14
antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.85	0.85	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaan­zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan­zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan­zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1	
perfluoroc­taan­zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaan­zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaan­zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaan­zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaan­zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaan­zuur (PFT­rDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaan­zuur (PF­Te)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaan­zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroc­ta­decaan­zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfon­zuren

perfluorbutaan­sul­fon­zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaan­sul­fon­zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan­sul­fon­zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan­sul­fon­zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroc­taan­sul­fon­zuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroc­taan­sul­fon­zuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaan­sul­fon­zuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluor­ver­bin­dingen - precursors

4:2 fluortelomeer sul­fon­zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sul­fon­zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sul­fon­zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sul­fon­zuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluor­ver­bin­dingen - overig

N-methylperfluoroc­taan­sul­fon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroc­taan­sul­fon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroc­taan­sul­fona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroc­taan­sul­fonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluor­ver­bin­dingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827125:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		8827126						
Monsteromschrijving		m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
lutum	% (m/m ds)	15.1	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	10	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	67	98	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	36	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	9.7	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	17	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	15	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	41	58	-	140	200	720	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.14	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827126:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		Som 8827125 + 8827126						
Monsteromschrijving		m01-a + m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.6	85.6	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.6	10	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	66	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	9.2	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.06	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	16	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	40	55	-	140	200	720	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.10	0.10					
antraceen	mg/kg ds	0.04	0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	0.64	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.085	0.085					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.15	0.155	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827125 + 8827126:

Toepasbaar in GBT

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938382
Toetsing	T.8 Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:34	

Monsterreferentie	8827127							
Monsteromschrijving	m02-a							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
lutum	% (m/m ds)	14.5	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85.4	85.4	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.4	9.9	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	9.7	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	13	19	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	19	24	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	68	99	-	140	200	720	430

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	0.2	
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.27	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827127:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		8827128						
Monsteromschrijving		m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
lutum	% (m/m ds)	13.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	84.8	84.8	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.2	9.8	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	65	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.35	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	26	34	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.8	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	17	22	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	51	76	-	140	200	720	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827128:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		Som 8827127 + 8827128						
Monsteromschrijving		m02-a + m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	9.9	-	20	27	76	42
barium (Ba)	mg/kg ds	66	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.36	-	0.6	1.2	4.3	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	27	35	-	55	62	180	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	9.7	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	60	87	-	140	200	720	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.085	0.085	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.15	0.15					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.25	0.22	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827127 + 8827128:	Toepasbaar in GBT
---	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938381
Toetsing	T.10 Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)
Toetsversie	TerraIndex 2.2.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:37	

Monsterreferentie	8827125							
Monsteromschrijving	m01-a							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
lutum	% (m/m ds)	16.6	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85	85.0	@
------------	---	----	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.5	9.7	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	64	88	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	34	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	8.7	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	9.8	13	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	13	16	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	21	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	38	52	-	140	563	2000	430

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.14	0.14
antraceen	mg/kg ds	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.85	0.85	-	1.5	9	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	---	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	-------	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1	
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfon zuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827125:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		8827126						
Monsteromschrijving		m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
lutum	% (m/m ds)	15.1	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	10	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	67	98	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	36	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	9.7	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	17	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	15	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	41	58	-	140	563	2000	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	0.43	-	1.5	9	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1	
<i>Perfluorcarbozuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.14	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827126:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		Som 8827125 + 8827126						
Monsteromschrijving		m01-a + m01-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.6	85.6	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.6	10	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	66	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.20	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	9.2	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.06	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	12	16	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	40	55	-	140	563	2000	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	1250	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	0.10	0.10					
antraceen	mg/kg ds	0.04	0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	0.64	-	1.5	9	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.085	0.085					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.15	0.155	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827125 + 8827126:

Toepasbaar in GBT

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	ROZU20250614
Certificaten	1938382
Toetsing	T.10 Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)
Toetsversie	TerraIndex 2.2.0
Toetsdatum: 13 June 2025 13:35	

Monsterreferentie	8827127							
Monsteromschrijving	m02-a							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
lutum	% (m/m ds)	14.5	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	85.4	85.4	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

arsen (As)	mg/kg ds	7.4	9.9	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	68	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.38	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	28	35	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	9.7	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	13	19	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	19	24	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	68	99	-	140	563	2000	430

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	5000
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	---	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	-------	---

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	0.2	
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaan zuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfon zuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfon zuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfon zuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.27	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827127:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		8827128						
Monsteromschrijving		m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	10					
lutum	% (m/m ds)	13.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	84.8	84.8	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.2	9.8	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	65	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.35	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	26	34	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.8	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	17	22	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	51	76	-	140	563	2000	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	1250	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.1	0.1					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
----------------	----------	-------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.17	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 8827128:

Toepasbaar in GBT

Monsterreferentie		Som 8827127 + 8827128						
Monsteromschrijving		m02-a + m02-b						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	9.9	-	20	29	85	42
barium (Ba)	mg/kg ds	66	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.36	-	0.6	4	14	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	27	35	-	55	120	380	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	9.7	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	12	18	-	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	-	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	60	87	-	140	563	2000	430
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	1250	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	9	40	
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0025	0.018		
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.139	1	
<i>Perfluorcarbonsuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.085	0.085	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.15	0.15					
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@				

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
----------------	----------	--------	-------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.25	0.22	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster Som 8827127 + 8827128:

Toepasbaar in GBT

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde