

Grondonderzoek
ter plaatse van:

**Rollepaal 24
te Dedemsvaart**

projectnummer

221134

TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Grondonderzoek
Locatie onderzoek	Rollepaal 24 te Dedemsvaart
Projectnummer	221134
Versie rapportage	1.0
Auteur	[REDACTED]
Controle en vrijgave	[REDACTED]
Paraaf vrijgave	[REDACTED]
Datum	26 september 2022
OPDRACHTGEVER	
Naam	Smit Verhuur
Contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Den Hulst 46 B, 7711 GP NIEUWLEUSEN
UITGEVOERD DOOR	
Monsterneming partij	- [REDACTED]

UITGEVOERD DOOR		
		info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl
Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397
	Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.	
	Eco Reest Bodem BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.	
Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.		
DISCLAIMER Dit rapport is het resultaat van een grondonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Rollepaal 24 te Dedemsvaart. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.		
Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.		
© 2022 Eco Reest Bodem BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Eco Reest Bodem 2022 Dedemsvaart_221134_Rollepaal 24		
We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.		

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen	4
1.3	Laboratorium werkzaamheden	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	6
2.1	Basisinformatie	6
2.2	Systematiek vooronderzoek	6
2.3	Samenvatting vooronderzoek	7
2.3.1	Gebruik en beïnvloeding van de locatie	7
2.3.2	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit.....	7
2.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	8
2.5	Afwijkingen vooronderzoek	8
2.6	Te beantwoorden onderzoeksvragen	8
2.7	Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie	9
2.8	Onderzoekshypothese.....	9
3.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
3.1	Inmeten.....	10
3.2	Monstername.....	10
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	11
4.1	Analysemonsters.....	11
4.2	Bespreking analyseresultaten.....	11
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
5.1	Samenvatting	12
5.2	Conclusies en aanbevelingen.....	12

BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging depot
1.2	Situatieschets met ligging depot
2	Monsternemingsplan en waarnemingsformulier
3	Analyseresultaten
4	Toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit
5	Analysemethoden

1. INLEIDING

Door Eco Reest Bodem BV is een milieukundig grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Rollepaal 24 te Dedemsvaart.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is het vrijkomen van de grond.

Doel van het onderzoek is de kwaliteit van de vrijkomende grond vast te stellen.

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest Bodem BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.



Eco Reest Bodem BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest Bodem BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest Bodem onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest Bodem alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Laboratorium werkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform AP04 “Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 5.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de basisgegevens van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden van het onderzoek beschreven. De chemische analyses en bespreking van de analyseresultaten zijn weergegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

2.1 Basisinformatie

Uit de informatie verstrekt door de opdrachtgever voorafgaand aan het onderzoek blijkt het volgende.

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Rollepaal 24
Plaats	Dedemsvaart
Kadastrale aanduiding	Gemeente Avereest, sectie L, nr. 5837

Onderhavig depot is gesitueerd binnen de bebouwde kom van Dedemsvaart op een grasveld. Ter plaatse is in het verleden aangelegd. Deze is in de loop der jaren bedekt geraakt met een laag zand en graszoden. Deze toplaag is van de puinverharding geschraapt en ter plaatse in depot gezet. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat het depot een omvang heeft van ca. 165 m³ (ca. 330 ton).

2.2 Systematiek vooronderzoek

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. Hierbij worden enkele onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen. Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie paragraaf 2.4) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek). In het onderhavige geval is aanleiding D uit de NEN5725:2017 geselecteerd, die onderstaand is weergegeven. Het vooronderzoek is verricht conform de eisen van aanleiding 'D' uit tabel 1 'Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek':

D) opstellen hypothese over milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring volgens 6.2.4.

Het vooronderzoek omvat de volgende (verplichte) thema's: 'Bodemopbouw en geohydrologie', 'Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit' en 'Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten en ongewoon voorval'.

In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd: locatie inspectie, inspectie schil depot, het kadaster, historisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl), het bodemloket, de eigenaar en een voorgaand onderzoek.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in § 2.3.

2.3 Samenvatting vooronderzoek

2.3.1 Gebruik en beïnvloeding van de locatie

Voormalig gebruik

De onderzoekslocatie is op kaartmateriaal van topotijdreis.nl van circa 1907 tot circa 2009 weergegeven als bebouwd.

Huidig gebruik

De locatie is thans onbebouwd en bestaat uit grasland. Ter plaatse is geen sprake van verhardingen.

Asbestverdacht?

Ter plaatse zijn geen asbesthoudende toepassingen bekend. Tijdens de terreininspectie is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet waargenomen.

2.3.2 Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Ter plaatse van de partij en de directe omgeving zijn bij de verschillende geraadpleegde bronnen geen bodembedreigende activiteiten of gevallen van (ernstige) bodemverontreiniging bekend.

Kwaliteit o.b.v. Besluit bodemkwaliteit

Bodemkwaliteitskaart Regio IJsselland (10J114, januari 2013).

Ontgravingskaart bovengrond: voldoet aan Wonen;

Ontgravingskaart ondergrond: voldoet aan Wonen.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is door TTE een 'Beoordeling bodemkwaliteit en onderzoek' uitgevoerd (TTE, projectnummer C 16034, rapportage d.d. 27 september 2016). Het onderzoek destijds is uitgevoerd naar aanleiding van de transactie van het perceel.

Uit het vooronderzoek behorende bij het onderzoek van TTE blijkt dat in het verleden bedrijfsactiviteiten hebben plaats gevonden en dat ter plaatse reeds eerder bodemonderzoek is uitgevoerd. Op het terrein is sprake geweest van een tuinderij, fabriek (metaalbewerking), opslag chemicaliën en een bovengrondse tank (vermoedelijk huisbrandolie). Ter plaatse van de bovengrondse tank is in 1990 een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Deze verontreiniging is (deels) gesaneerd. Hierbij is ongeveer 10 m³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Ter plaatse van de overige verdachte locaties zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen bij voorgaande bodemonderzoeken.

Uit het onderzoek van TTE blijkt dat ter plaatse van de voormalige tanklocatie in de ondergrond (1,4 – 1,6 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten. Verder zijn er maximaal licht verhoogde waarden aan de onderzochte parameters gemeten. Van het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie in de ondergrond wordt geen invloed verwacht op onderhavige onderzochte partij daar deze partij het afgeschraapte zand en graszoden betreft welke van de toplaag van een puinverharding zijn verwijderd.

Door TTE is tevens onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van asbest. Er zijn drie analyses van het terrein verricht op asbest waarbij respectievelijk 2, 8 en 10 mg/kg droge stof asbest is aangetoond. De locatie is aangemerkt als asbesthoudend, maar niet asbest verontreinigd daar de grenswaarde van 100 mg/kg droge stof niet is overschreden.

2.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw en antropogene bijmengingen

Voorafgaand aan de bemonstering van de partij is de schil van het depot geïnspecteerd. Het depot bestaat uit matig fijn zand met een bijmenging van graszoden (ca. 10%) en gemengd puin (ca. 1%). Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de schil van het depot (en gedurende verdere monsternamen).

2.4 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.5 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.6 Te beantwoorden onderzoeksvragen

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen.

2.2 Te beantwoorden onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag	Antwoord (op basis paragraaf 2.3)
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	De ligging van het depot is aangegeven door de opdrachtgever. De afbakening is voldoende.
Welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De boven- en ondergrond zijn onderscheiden als lagen in de ontgravingskaart. Beide zijn aangemerkt als klasse Wonen.
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?	Nee, uit het vooronderzoek blijken geen zaken die duiden op potentiële bronnen voor bodemverontreiniging.
Is de bodem asbestverdacht?	De partij is niet verdacht voor asbestverontreiniging. Uit voorgaand onderzoek ter plaatse van de locatie blijkt dat er bij voorgaand onderzoek asbest is aangetoond in concentraties ruim beneden de interventiewaarde.
Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaats vinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging?	Nee, uit het vooronderzoek blijken geen bodembedreigende activiteiten. De locatie is aangemerkt als onverdacht voor asbest en er zijn geen bodemonderzoeken bekend waaruit blijkt dat er sprake zou zijn van ernstige bodemverontreiniging.
Is de bodem sterk verontreinigd? (boven interventiewaarde)	Nee, zie bovenstaande motivatie.

2.7 Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

Op 13 december 2021 is door de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' gepresenteerd.

Dit handelingskader houdt in dat PFAS standaard geanalyseerd dient te worden bij het uitvoeren van partijkeuringen ten behoeve van het ontgraven en opnieuw toepassen van grond. Derhalve zijn de betreffende parameters, e.e.a. conform de eisen uit het handelingskader, opgenomen in het analysepakket van onderhavige partijkeuring.

De toetsing betreffende PFAS van onderhavige partij vindt plaats conform dit handelingskader.

2.8 Onderzoekshypothese

Het onderzoek is opgezet op basis van, maar niet conform, het protocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie."

Het betreft de onderzoeksopzet voor een partijkeuring voor grond "in depot". Hierbij is een maximale partijgrootte van 10.000 ton vereist. In onderhavig geval betreft het derhalve één deelpartij.

De verwachting is, op basis van de beantwoorde onderzoeksvragen dat de grond niet verontreinigd is en voldoet aan de klasse Landbouw/Natuur of Wonen. De partij is aangemerkt als onverdacht voor het voorkomen van asbestverontreiniging.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Inmeten

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 10 augustus 2022.

De werkzaamheden hebben bestaan uit:

Het inmeten en beschrijven van het depot. Het depot heeft een hoeveelheid van circa 162 m³ (circa 268 ton). In tabel 3.1 is de hoeveelheid van de partij opgenomen en de vorm van de partij. Er is sprake van één deelpartij.

Tabel 3.1 Inmetingen per deelpartij

Deelpartij	Vorm (Lengte x Breedte x Diepte)	Hoeveelheid in m ³
Deelpartij 1	18 x 5 x 1,8	Ca. 162
Totale Hoeveelheid		Ca. 162 (Ca. 267 ton)

In bijlage 1.2 is een situatietekening van het depot opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

3.2 Monstername

De maximale korrelgrootte (D₉₅) is middels inschatting gelijk gesteld aan 16 mm. Er zijn systematisch verdeeld over de partij 2 x 50 grepen bemonsterd met behulp van een edelmanboor. Er zijn 2 monsters samengesteld van minimaal 9,9 kg.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op textuur en bijzonderheden. Het betreft matig fijn zand met een zwakke bijmengingen aan graszoden (ca. 10%) en een zeer zwakke bijmengingen aan puin (ca. 1%). Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal verder geen asbestverdacht materiaal, asfaltdeeltjes of andere bijzonderheden geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van de grond zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

4.1 Analysemonsters

Er zijn van het depot twee mengmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond. Dit pakket bestaat uit de volgende stoffen en voorbehandeling:

- voorbehandeling conform AP-04;
- droge stof;
- zware metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Nikkel, Lood, Molybdeen, Zink);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie d.m.v. gaschromatografie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- lutum;
- organische stof.

Tevens zijn PFAS aan het analysepakket toegevoegd. De PFAS-analyses vallen niet onder de AP04-accreditatie.

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Bespreking analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het generieke toetsingskader van de Regeling bodemkwaliteit.

In de tabel van bijlage 4 zijn de gemiddelde resultaten getoetst aan samenstellingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. De toepassingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond zijn afkomstig uit het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. De toepassingswaarden zijn opgenomen aan het eind van bijlage 4.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemiddelde gehalten kwik, lood, zink en PAK de maximale samenstellingswaarden van de klasse Landbouw/Natuur overschrijden. De gehalten overschrijden de maximale samenstellingswaarden van de klasse Wonen niet.

Uit de analyseresultaten blijkt voorts dat de gemeten gemiddelde gehalten aan PFOS en PFOA (som) de toepassingseis voor wat betreft het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden overschrijden (maximale gehalten PFOS en PFOA (som) > 0,1 µg/kg).

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het grondonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten samengevat en voorts de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien weergegeven.

5.1 Samenvatting

Door Eco Reest Bodem BV is een grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Rollepaal 24 te Dedemsvaart. Ter plaatse is sprake van een depot zand met een zwakke bijmenging aan graszoden (10%) en (voor asbest onverdacht) puin (1%). De partij betreft een toplaag zand die van een puinverharding is geschraapt en ter plaatse in depot is gezet. Het depot heeft een omvang van ca. 162 m³ (ca. 330 ton).

Aanleiding tot het onderzoek is het vrijkomen van de grond.

Doel van het onderzoek is de kwaliteit van de vrijkomende grond vast te stellen.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de analyseresultaten blijkt dat de partij indicatief, onderzoek niet conform Besluit bodemkwaliteit, voldoet aan de maximale samenstellingswaarden kwaliteitsklasse Wonen.

Toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied is slechts toegestaan indien de gemeten gehalten aan PFAS voldoen aan aldaar vastgestelde gebiedskwaliteit. Indien voor het desbetreffende grondwaterbeschermingsgebied geen gebiedskwaliteit is vastgesteld, is de norm van 0,1 µg /kg ds van toepassing. De norm van 0,1 µg /kg ds wordt voor deze partij overschreden voor wat betreft PFOA en PFOS.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest Bodem BV
[REDACTED]

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Rollepaal 24
Dedemsvaart
221134

REGIONALE LIGGING

Bijlage 1.1

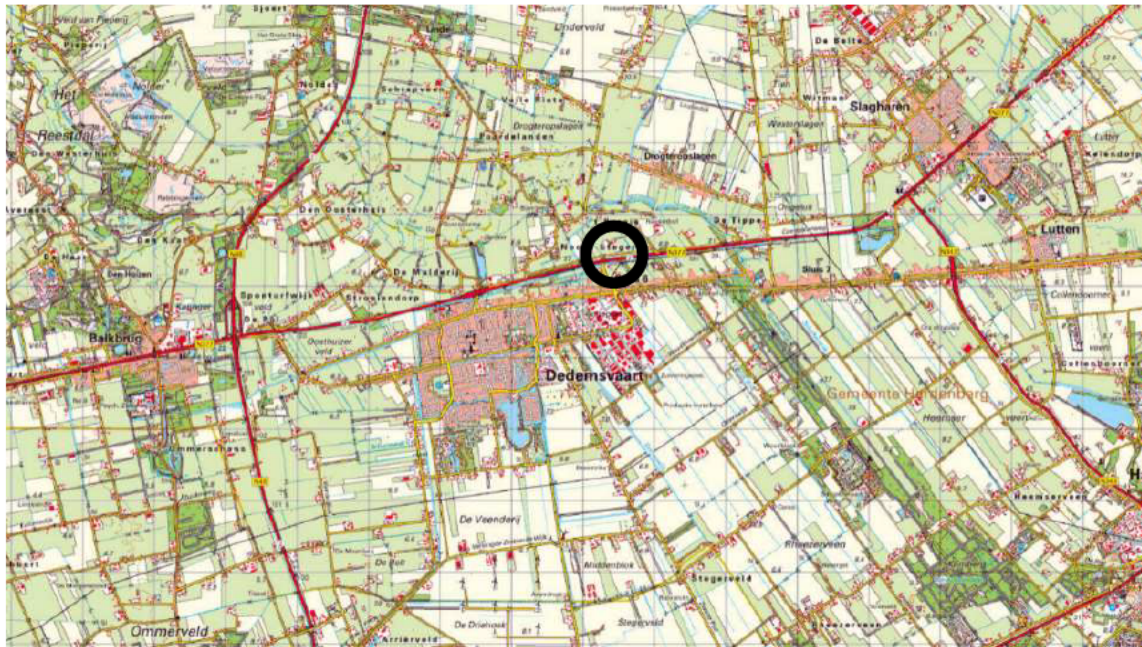


foto 1



foto 2



foto 3



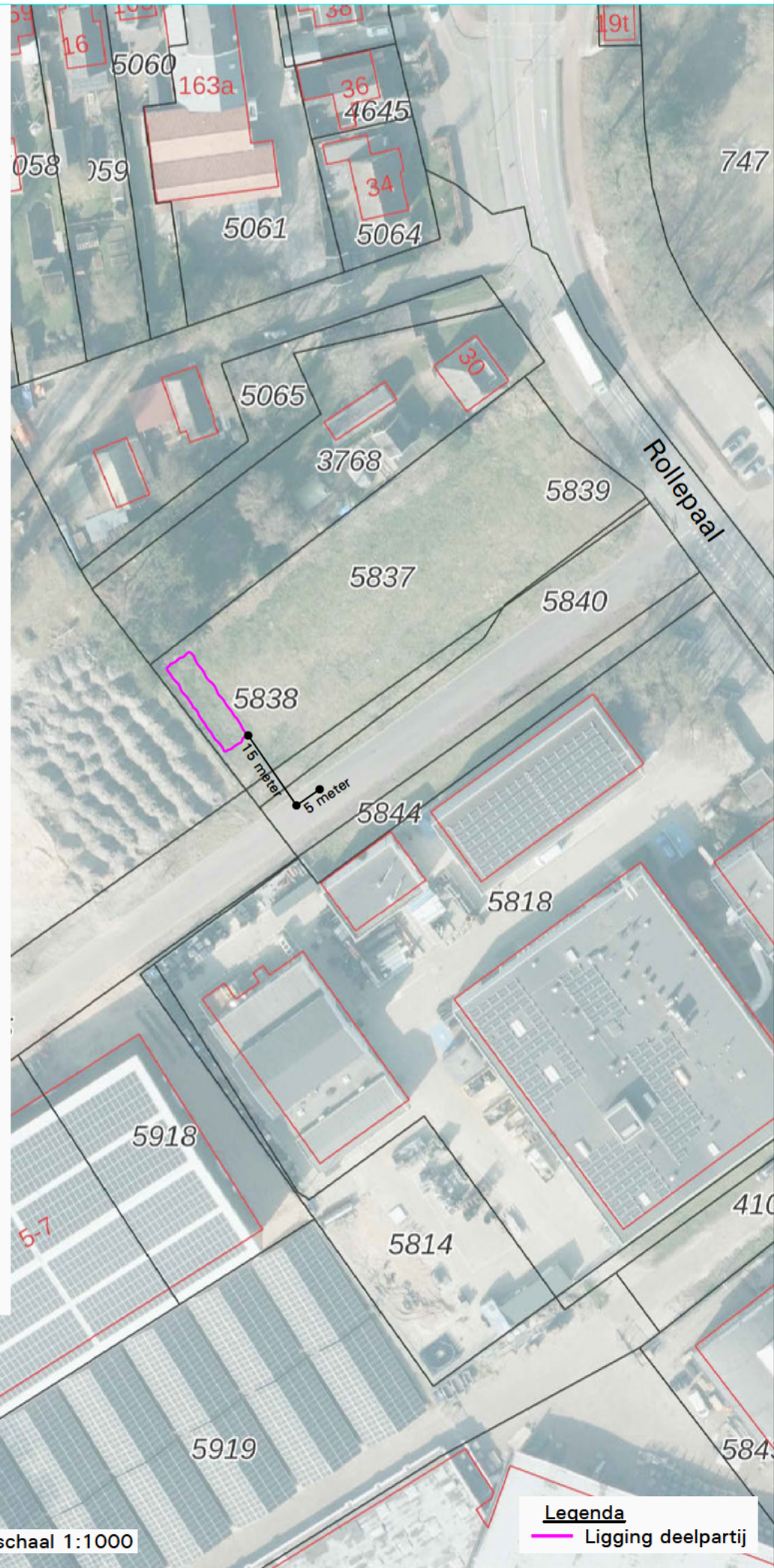
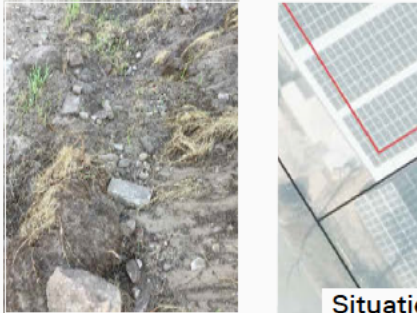
foto 4



foto 5

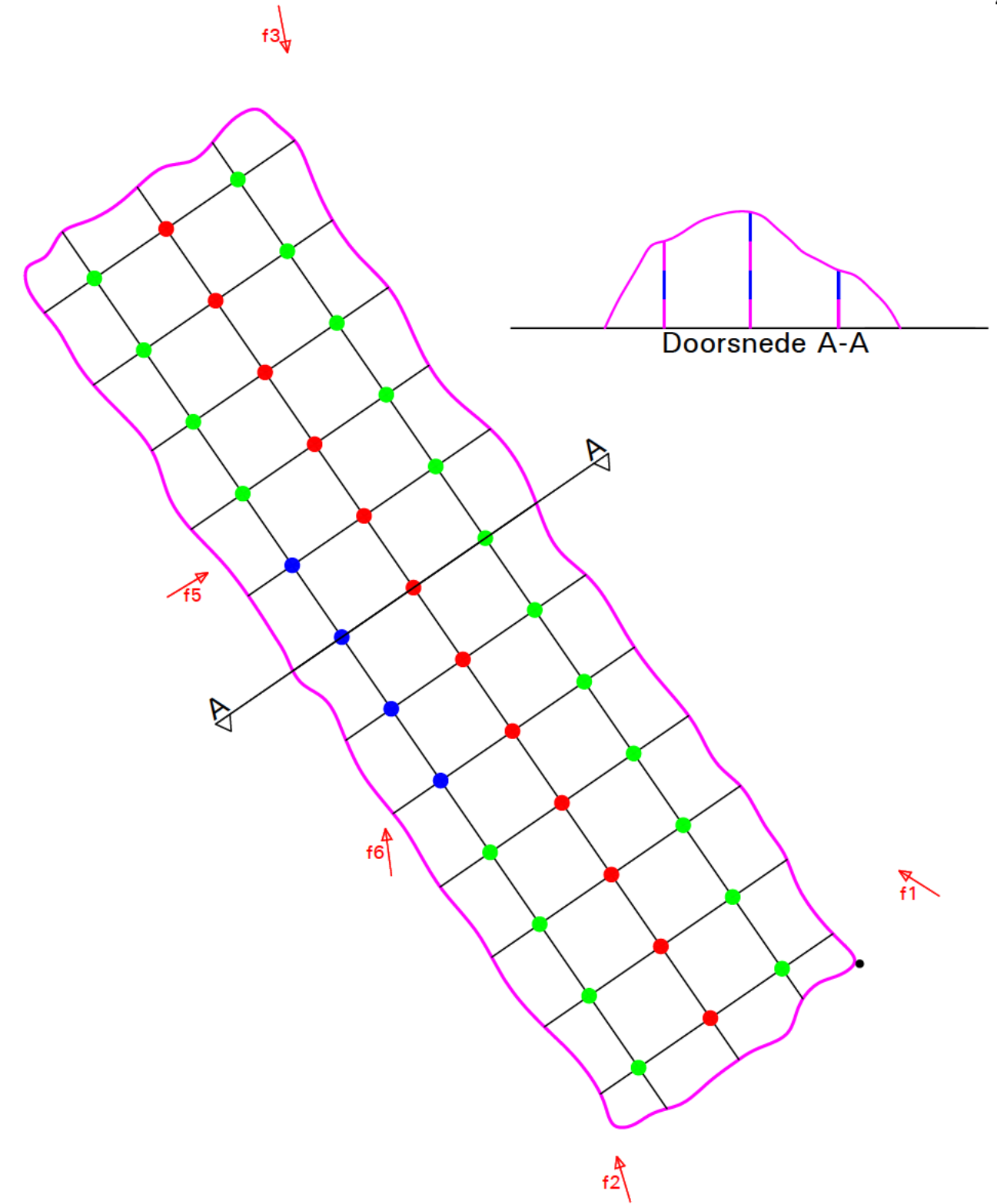


foto 6



Situatie schaal 1:1000

Legenda
 — Ligging deelpartij



Legenda
 ● 2 grepen
 ● 3 grepen
 ● 4 grepen
 — Contour deelpartij
 — Greep diepte (per 50cm)

0 1 2 3 4m

OPDRACHTGEVER
 Smit Verhuur
 ONDERZOEKSLOCATIE
 Rollepaal 24
 Dedemsvaart
 TEKENAAR
 AUTHORIZATOR
 WERKNUMMER
 221134

SCHAAL
 1: 100
 FORMAAT
 A3
 BILAGE
 1.2

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest
 vestigingen in: Zuidwolde
 Appingedam
 Almere

DATUM
 16-08-2022

WIJZNR
 C0

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Rollepaal 24
Dedemsvaart
221134

MONSTERNEMINGSPLAN

versie 5.3 / 15-12-2020

BASISGEGEVENS		
opdrachtnummer: 221134	projectadres: adres : Rollepaal 24	
datum opdracht: 02-08-2022	plaats : Dedemsvaart	
soort onderzoek: Depot/In-situ onderzoek (VKB protocol 1001)	opdrachtgever:	
	naam :	██████████
	contactpersoon:	-
	telefoonnummer :	
projectleider:	mobiel nummer :	
PLANNING VELDWERK:		10 augustus 2022




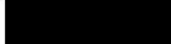
PARTIJGEGEVENS				
Partijgrootte:	330 ton		165 m ³	
Aantal verwachte deelpartijen:	1		=aantal monsternemingsformulieren	
Hoedanigheid:	O nat		x droog	
Beschikbaarheid:	x statische partij		O in situ (diepte: m-mv)	
Grondsoort:		Hoofbestanddeel en bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in-situ)	Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)
	O	Grond, zwak siltig	1,85	1,65
	O	Grond, sterk siltig	1,80	1,60
	x	Zand, zwak siltig	1,85	1,65
	O	Zand, sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
	O	Leem, zwak zandig	1,70	1,50
	O	Leem, sterk zandig	1,70	1,50
	O	Klei, zwak zandig	1,75	1,55
	O	Klei, sterk zandig	1,70	1,50
	O	Veen, matig zandig/kleiig	1,25	1,15
	O	Veen, sterk zandig/kleiig	1,40	1,25
Soortelijk gewicht (ton/m³):	Zie bovenstaand	1,65		
Verwachte korrelgrootte:	x D ₉₅ < 16 mm		O D ₉₅ > 16 mm	
Bijmengingen verwacht:	x nee		O ja, nl.	
Diameter grofste asbestdeeltje (schatting):	x < 20 mm	O > 20 mm < 40 mm		O > 40 mm
Veiligheidsmaatregelen:	x standaard		O anders, nl.	
Bijzonderheden (verwachte kwaliteit)	Verwachting: Klasse Landbouw/Natuur			

BASISGEGEVENS	
Projectnummer:	221134
Locatie:	Rollepaal 24 te Dedemsvaart

MONSTERNEMING		
Aantal grepen per partij :	x 2 x 50 grepen	O 2 x 6 grepen
Aard materiaal :	x schone grond	O verontreinigde grond
Wijze van monsterneming :	x systematisch	O gestratificeerd aselekt
	O partij geheel verplaatsen	O partij deels verplaatsen
Indelen in deelpartijen :	x nee	O ja: deelpartijen
Voorgescreven indeling :	O ja	x nee, omdat
Bepalen homogeniteit partij:	x visuele inspectie depot	O proefboringen in situ
!!! Foto's nemen en de richting intekenen op de veldwerktekening !!!		

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE				
(Deel)partij grootte	1: 330 ton	2: ton	3: ton	4: ton
x D ₉₅ < 16 mm (1 - 2 - 3 - 4) (schone grond)	greepgrootte: monstergrootte: monstergewicht:	180 gram 2 x 50 grepen 2 x 9 kg		
O D ₉₅ > 16 mm (1 - 2 - 3 - 4)	greepgrootte: monstergewicht :	Bepalen met weegproef Monsters van elk ... x ... Kg		

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS			
Apparatuur :	O guts Ø 3 cm	x edelman Ø 5cm	O Øcm
Diepte monsterneming	x Maximaal	m-mv	O m-mv
Monstercodering :	x standaard	O anders:	
Monsterverpakking :	x emmer (8 liter)	O anders:	
Laboratorium :	Analytico te Barneveld		
Bijzonderheden :	Mogelijk meer dan 20% bodemvreemd bijmenging. Alsnog onderzoeken conform AP04 en 1001.		

VERIFICATIE VOORBESPREKING UITVOERING			
	NAAM	PARAAF	DATUM
PROJECTLEIDER :			10 augustus 2022
MONSTERNEMER :			10 augustus 2022

MONSTERNEMINGSFORMULIER

BASISGEGEVENS			
opdrachtnummer: 221134	projectadres: adres : Rollepaal 24 plaats : Dedemsvaart		
datum opdracht: 02-08-2022	opdrachtgever: naam : [REDACTED] contactpersoon: - telefoonnummer : mobiel nummer :		
soort onderzoek: Depot/In-situ onderzoek (VKB protocol 1001)			
projectleider:			
Uitvoering datum veldwerk :	10-8-22		
Begintijd:	8:00 uur	Eindtijd:	12:00 uur
Monsternemer :	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>

INSPECTIE DEPOT / TERREIN			
Last Minute Risico Analyse* :	- Kan er veilig gewerkt worden?	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee	
	- Is de locatie goed bereikbaar?	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee	
	- KLIC-melding aanwezig?	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee	
	- Voldoen PBM's aan situatie?	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nee	
Grondsoort :	zand		
Soortelijk gewicht (kg/m³) :	<input checked="" type="radio"/> Lijst z.o.z.	<input type="radio"/> Weegproef:	
Partijgrootte:	162 m³	267.3 ton	
Partijgrootte bepaald :	<input checked="" type="radio"/> opmeting		<input type="radio"/> anders:.....
Geschat vochtpercentage :	5 %	Bepaald :	<input checked="" type="radio"/> schatting <input type="radio"/> meting
Vastgestelde korrelgrootte :	<input checked="" type="radio"/> D ₉₅ < 16 mm		<input type="radio"/> D ₉₅ > 16 mm
Korrelgrootte bepaald :	<input type="radio"/> zeving over 1.6 mm	Zeefproef: 5 kg gereefs 5 gr residu	
Visuele inspectie asbest uitgevoerd :	<input type="radio"/> nee	<input checked="" type="radio"/> ja, resultaat: geen asbest	
Bijmengingen waargenomen :	<input type="radio"/> nee	<input checked="" type="radio"/> ja, nl. Puin 1% graszoden 10%	
Profielbeschrijving proefboringen :	-		
X-Y coördinaten :	9		
Bijzonderheden:	rollepaal bemonsterd met veldpl		

* Als één van de vragen niet met JA beantwoord kan worden ALTIJD contact opnemen met kantoor




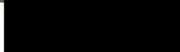
BASISGEGEVENS	
Projectnummer:	221134
Locatie:	Rollepaal 24 te Dedemsvaart

MONSTERNEMING		
Wijze monsterneming :	<input checked="" type="checkbox"/> conform plan	<input type="checkbox"/> afwijking:
Indeling in deelpartijen :	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Aanduiding in het veld :	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Verticale indeling grepen :	<input checked="" type="checkbox"/> conform plan	<input type="checkbox"/> afwijking:

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE						
Deelpartij	Grootte Deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg) en barcodes			
			A	Barcode	B	Barcode
Dp1	16,2 16,2	2 x 50 2 x 50	10,8	0540350935	10,8	05403509036

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS			
Apparatuur :	<input type="checkbox"/> guts \varnothing 5 cm	<input checked="" type="checkbox"/> edelman \varnothing 5cm	<input type="checkbox"/> \varnothingcm
Monstercodering :	<input checked="" type="checkbox"/> standaard		<input type="checkbox"/> anders:
Monsterverpakking :	<input checked="" type="checkbox"/> emmer (8 liter)		<input type="checkbox"/> anders:
Monsteropslag en transport :	<input checked="" type="checkbox"/> gekoeld	<input type="checkbox"/> anders:	
Laboratorium :	Analytico te Barneveld		
Bijzonderheden :	De plumbag is al onderzocht op arsbek is een rapport van bij de legenvoor		
Foto's plaatsen in het mapje met projectnummer 221134 en richting intekenen op veldschets			

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS
geen arsbek bemonsterd in overleg met PC

VERIFICATIE UITVOERING			
	NAAM	PARAAF	DATUM
MONSTERNEMER :			10 augustus 2022
PROJECTLEIDER :			10 augustus 2022

BIJLAGEN:

- KAART LIGGING LOCATIE
- KAART INDELING (DEEL)PARTIJEN
- KAART OMVANGSBEPALING

- KAART RUIMTELIJKE VERDELING GREPEN
- VERSLAG ZEEFTEST
- FOTO'S

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Rollepaal 24
Dedemsvaart
221134

Eco Reest Bodem BV
T.a.v. [REDACTED]
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 17-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022125083/1
Uw project/verslagnummer	221134
Uw projectnaam	Dedemsvaart
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Aug-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525

BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221134	Certificaatnummer/Versie	2022125083/1
Uw projectnaam	Dedemsvaart	Startdatum analyse	10-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/09:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.8	10.9
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	91.3	91.3
A Organische stof	% (m/m) ds	6.7	6.4
A Lutum	% (m/m) ds	2.4	2.3
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	44	43
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	13	12
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.14
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	51	67
A Zink (Zn)	mg/kg ds	80	78
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	40
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

- A PCB 28
- A PCB 52

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Dp1A, Dp1: 0-180
- 2 Dp1B, Dp1: 0-180

Eurofins Analytico B.V.

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPB33

BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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





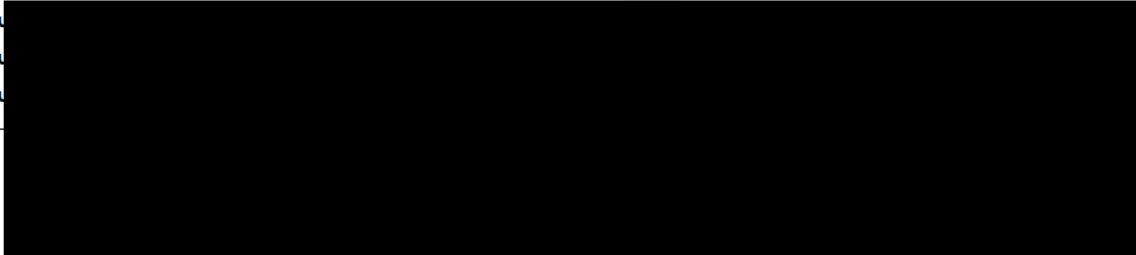
Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221134	Certificaatnummer/Versie	2022125083/1
Uw projectnaam	Dedemsvaart	Startdatum analyse	10-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/09:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.4
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur			
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur			
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur			

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Dp1a, Dp1: 0-180
- 2 Dp1B, Dp1: 0-180



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPB33XXX

BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brussels Gewest (RTO), het Waalse Gewest (DARNE OND) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221134	Certificaatnummer/Versie	2022125083/1
Uw projectnaam	Dedemsvaart	Startdatum analyse	10-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/09:34
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.22
A Anthraceen	mg/kg ds	0.075	0.10
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.57	0.65
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.37
A Chryseen	mg/kg ds	0.33	0.39
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.18
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.33
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.24
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.20
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	2.7
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.5	6.5

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Dp1a, Dp1: 0-180
- 2 Dp1B, Dp1: 0-180

Eurofins Analytico B.V.

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

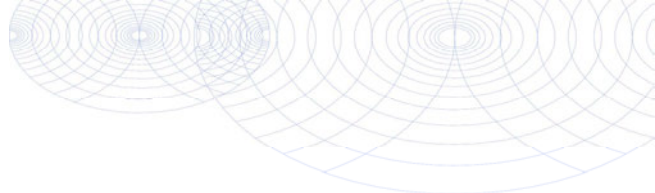
**Akkoord
Pr.coörd.**



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPB33XXX

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brussels Gewest (RTO), het Waalse Gewest (DARNE GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

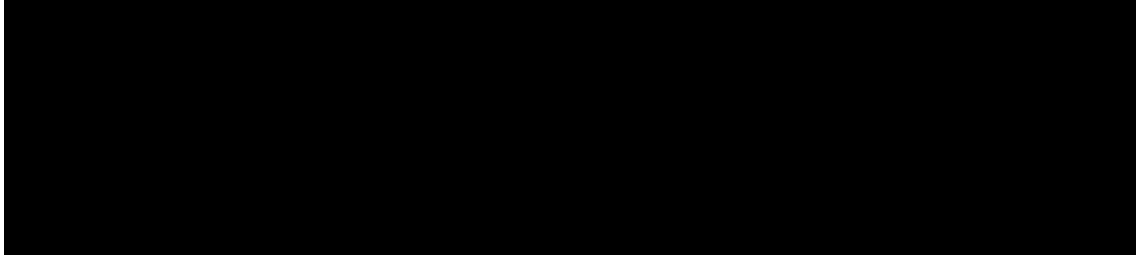
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022125083/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12916799	Dp1a, Dp1: 0-180				
0540350935	Dp1	0	180	10-Aug-2022	
12916800	Dp1B, Dp1: 0-180				
0540350936	Dp1	0	180	10-Aug-2022	



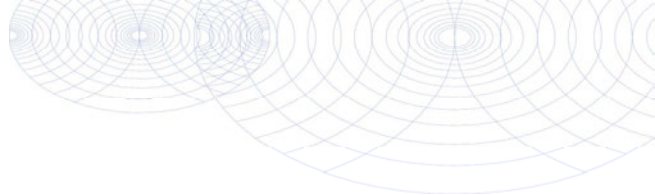
Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPB33XXX

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brussels Gewest (RIM), het Waalse Gewest (DGPNE AWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022125083/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9249 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022125083/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	AP04-SG-IV NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	AP04-SG-III en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)			
PAK som AS3000/AP04			
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)			
Nadere informatie over de testprocedures staat vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.			

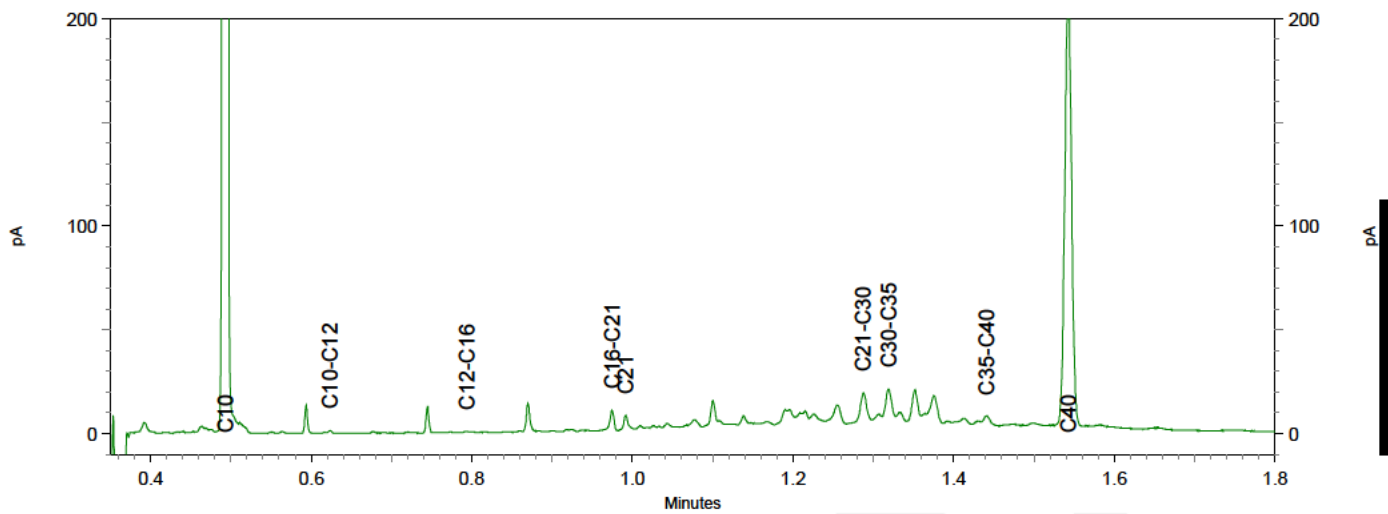
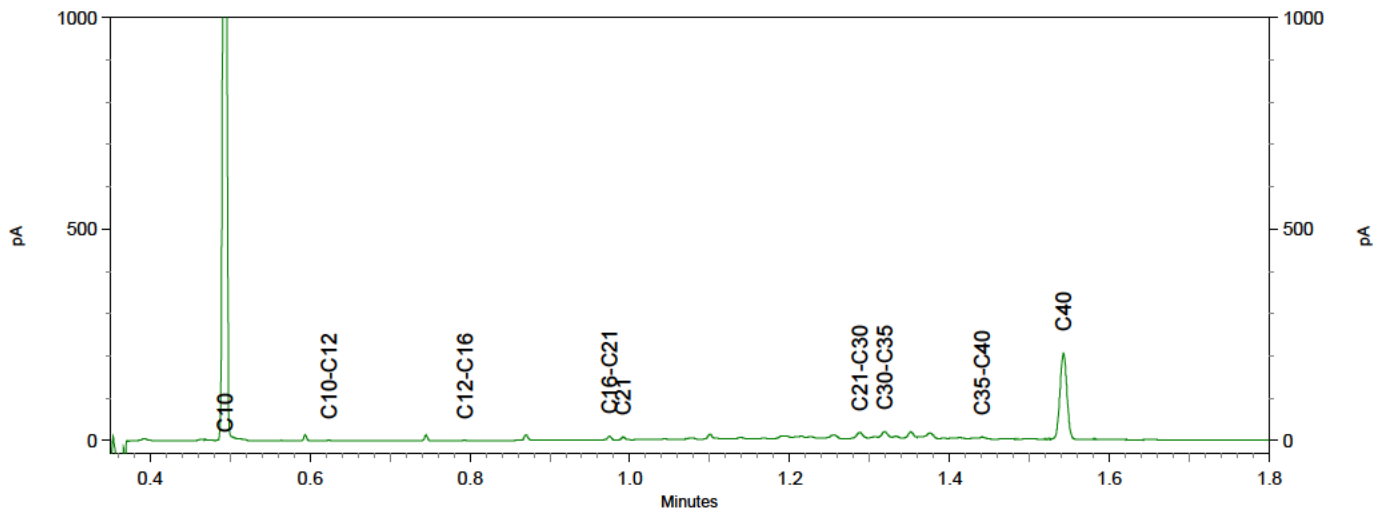
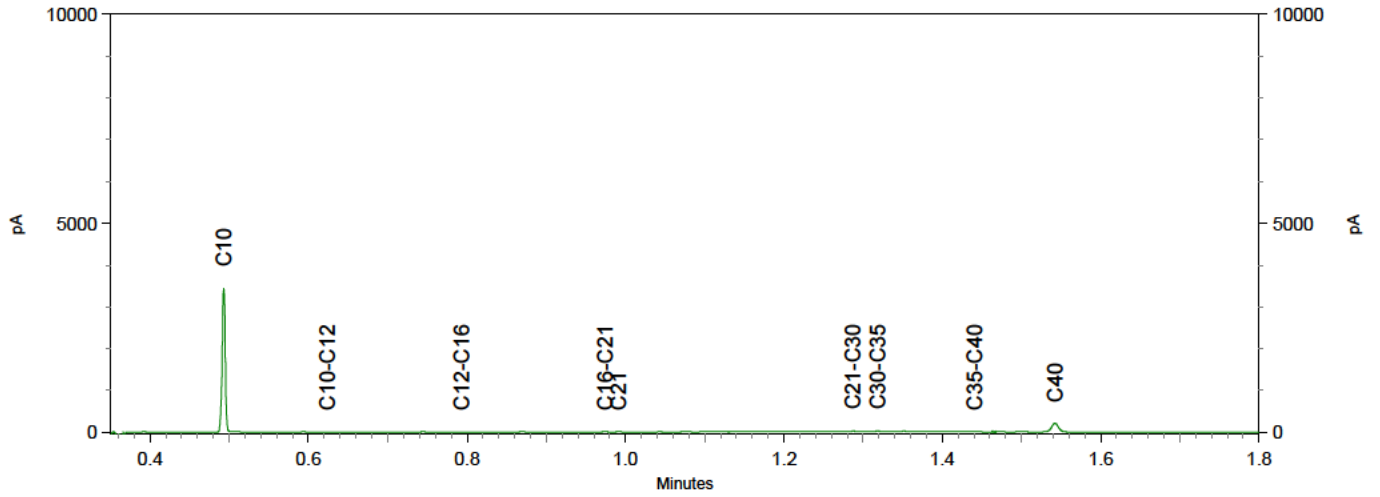
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12916799

Certificate no.: 2022125083

Sample description.: Dp1a, Dp1: 0-180

V



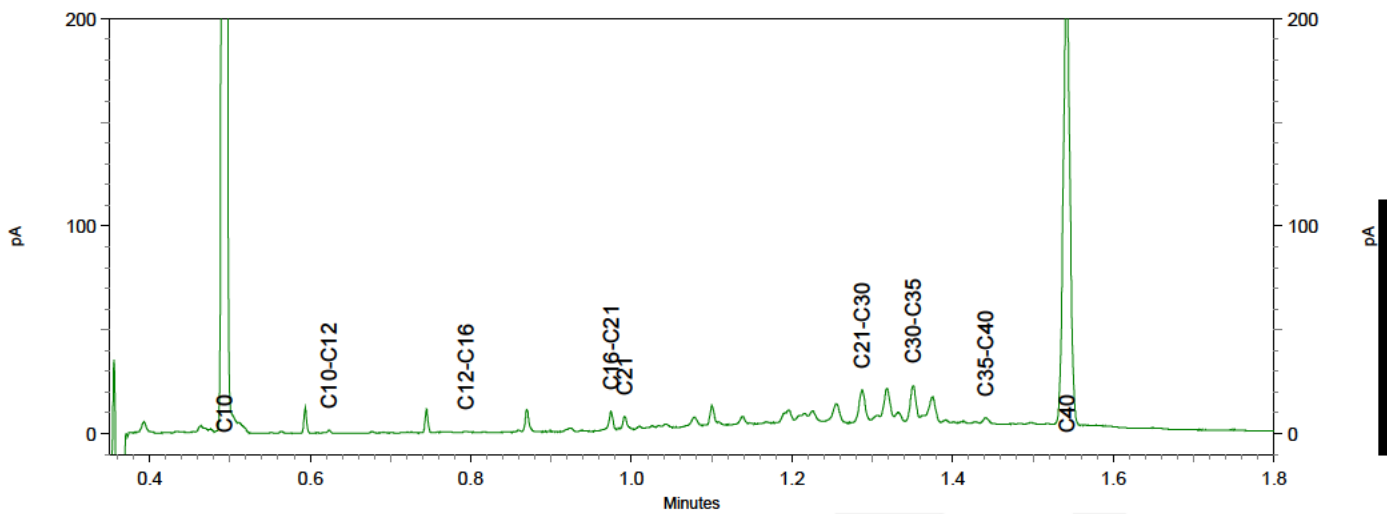
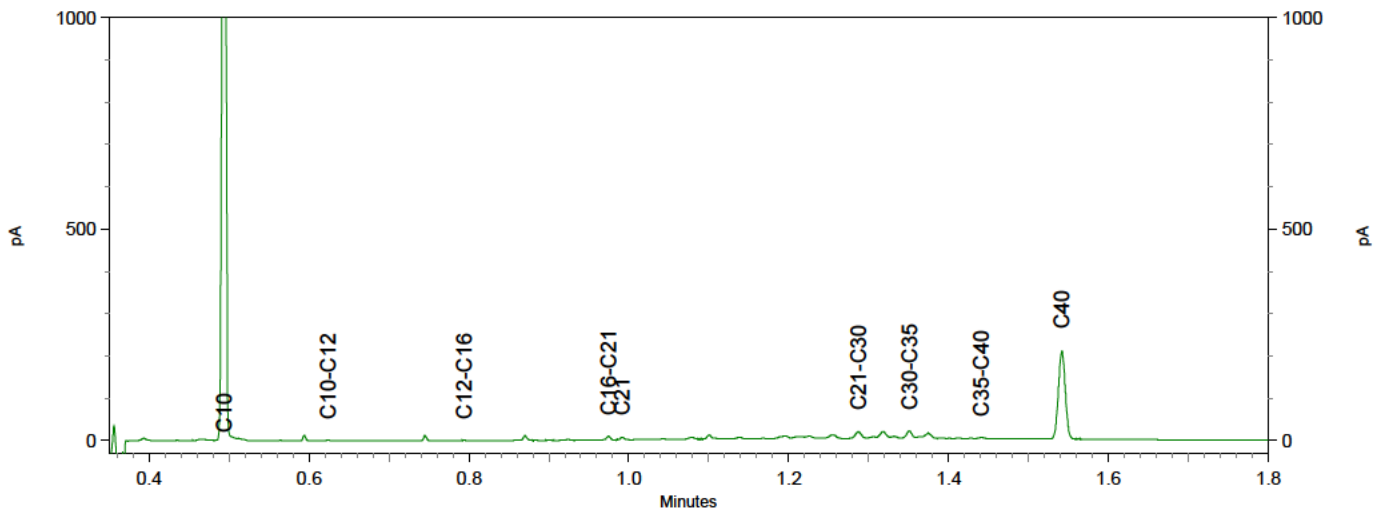
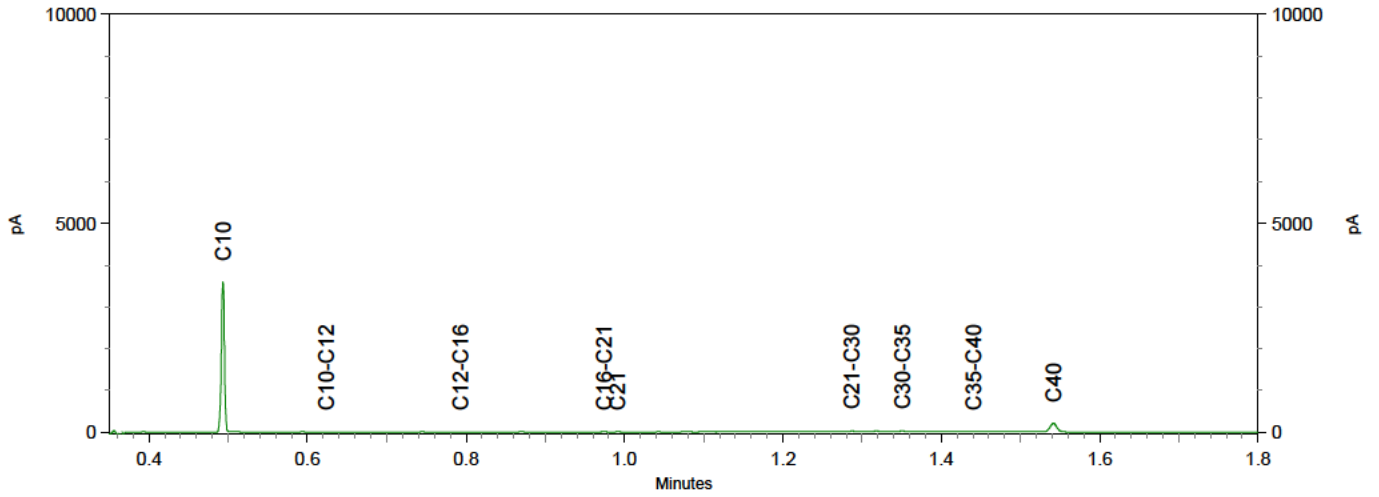
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12916800

Certificate no.: 2022125083

Sample description.: Dp1B, Dp1: 0-180

V



BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Rollepaal 24
Dedemsvaart
221134

Analyse	Eenheid	Dp1a: 0-180	Dp1B, 0-180	Gemiddeld		RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.4	2.3	2.35	#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.7	6.4	6.55	#					
Voorbehandeling										
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.8	10.9							
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0							
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	91.3	91.3	91	@					
Organische stof	% (m/m) ds	6.7	6.4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	44	43	160	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.20	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	<3.0	7.1	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	12	22	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.14	0.14	0.19	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	<4.0	7.9	-	4	35		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg DS	51	67	85	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	80	78	170	Wo	20	140	200	720	720
Minerale olie										
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<5.0	<5.0	5.3	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	<5.0	5.3	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	<5.0	5.3	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	19	19	29	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	13	20	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<5.0	<5.0	5.3	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	40	40	61	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.							
Polychloorbifenyleen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	<0.0010	0.0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0049	0.0075	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.27	0.22	0.25						
Anthraceen	mg/kg DS	0.075	0.10	0.087						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.57	0.65	0.61						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.30	0.37	0.34						
Chryseen	mg/kg DS	0.33	0.39	0.36						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.16	0.18	0.17						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.33	0.33	0.33						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.21	0.24	0.23						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.18	0.20	0.19						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	2.5	2.7	2.6	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40
Fysisch-chemische analyses										
Meettemperatuur	°C	22	22							
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.5	6.5							

Gemiddelde eindoordeel	Klasse wonen
------------------------	--------------

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
12916799	Dp1a, Dp1: 0-180	10-08-2022
12916800	Dp1B, Dp1: 0-180	10-08-2022

Legenda

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

Analyse	Eenheid	Dp1a, 0-180	Dp1B, 0-180	Gemiddeld		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4	2.3	2.35	#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.7	6.4	6.55	#				
Voorbehandeling									
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.8	10.9						
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.3	91.3						
Organische stof	% (m/m) ds	6.7	6.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.3						
PerFluoroCarbon(PFC)									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluormonaan zuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorocadecaan zuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorocetaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.5	0.4	0.45	-	0.1	1.4	3	3
perfluorocetaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.2	0.1	0.15	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.3	0.2	0.25	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.7	0.5	0.6	-	0.1	1.4	3	3

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
12916799	Dp1a, Dp1: 0-180	10-08-2022
12916800	Dp1B, Dp1: 0-180	10-08-2022

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



Handelingskader PFAS

13 december 2021

Wat is PFAS?

PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen, een stofgroep die uit ruim 6.000 verschillende stoffen bestaat. Deze stoffen worden door de mens gemaakt en komen van nature niet in het milieu voor. PFAS worden al decennia gebruikt in vele consumentenproducten en in (industriële) processen. Voorbeelden zijn toepassingen in blusschuim, anti-aanbaklagen in pannen, verf, coating in kleding en in cosmetica. Door het wijdverbreide gebruik, emissies en incidenten worden PFAS op veel plaatsen in het milieu aangetroffen, zowel op plekken waar de stoffen zijn gemaakt of gebruikt (zoals blusschuim) als diffuus verspreid in bijvoorbeeld bodem, grondwater en oppervlaktewater.

Meerdere PFAS zijn zeer zorgwekkende stoffen die niet of nauwelijks afbreken in het milieu en zich kunnen ophopen in mens en dier. Van deze PFAS is aangetoond dat ze negatieve effecten hebben op het milieu, en bij langdurige blootstelling gezondheidsrisico's met zich mee kunnen brengen voor de mens, zoals een effect op de immun-respons en bij hogere concentraties leverschade.

Tijdelijke aanpak

Toen op veel plaatsen in de Nederlandse (water)bodem PFAS werden aangetroffen, werd het gemis gevoeld aan (nationale) normen. Daarom is in juli 2019 het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie opgesteld. Dit tijdelijk handelingskader is tweemaal geactualiseerd (29 november 2019, 2 juli 2020). Deze actualisaties zijn gebaseerd op voortschrijdend wetenschappelijk inzicht. Hiermee is op een verantwoorde wijze voor mens en milieu meer toepassingsruimte gecreëerd voor bouwers en baggeraars. De huidige versie is de derde actualisatie van het handelingskader.

Actualisatie

Om veilige toepassingswaarden voor PFAS te bepalen zijn het afgelopen jaar onderzoeken uitgevoerd naar PFAS in grondwater, bio-accumulatie en mobiliteit van PFAS. Daarnaast is onderzoek gedaan naar risicogrenzen voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie in verschillende situaties. De uitkomsten van deze onderzoeken en de doorwerking van effecten van de EFSA-opinie bevestigden keuzes die ten grondslag lagen aan eerdere versies van het handelingskader. Daarom zijn de toepassingswaarden in het voorliggende handelingskader hetzelfde gebleven. Op een paar punten is het wel mogelijk gebleken om meer ruimte of vereenvoudiging te creëren.

De volgende aanpassingen zijn gedaan:

- De afzonderlijke categorie voor toepassen onder grondwater-niveau vervalt. Hiervoor gelden nu dezelfde waarden als voor

toepassingen boven grondwaterniveau. Dit vergemakkelijkt op dit punt de uitvoering.

- Er ligt meer nadruk op de mogelijkheid om lokaal invulling te geven aan de zorgplichten door het vaststellen van hogere waarden per gebied of bij specifieke toepassingen. Dit kan wanneer de PFAS-achtergrondwaarden afwijken van de landelijke achtergrondwaarden.
- Een betere duiding van een aantal begrippen. Zo gaf het handelingskader aan dat moest worden gemeten op 'uitschieters'. Daar zijn nu waarden voor gegeven.

Mogelijkheden toepassen grond en bagger met PFAS, veilig voor mens en milieu¹

Toepassingssituatie	Toepassingswaarde vanaf 13 december 2021 (µg/kg d.s.)
Grond en baggerspecie toepassen op de bodem	
Klasse wonen of industrie	PFAS = 3 PFOA = 7
Klasse landbouw/natuur (=achtergrondwaarde)	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
Grond en baggerspecie toepassen in een oppervlaktewaterlichaam	
Verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam	Bagger toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas	Bagger toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas	Grond en bagger: Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	Grond en bagger: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Toepassen in andere diepe plassen	Grond en bagger PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

¹ Voor details en uitzonderingen zie de volledige tabel in het handelingskader.

Praktijk

Bij het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie gelden voor verschillende situaties verschillende waarden. De bestaande bodemkwaliteit in combinatie met de functie is bepalend voor hetgeen toegepast kan worden op landbodem. Bij het toepassen in een oppervlaktewaterlichaam is onderscheid gemaakt tussen toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam en toepassen in diepe plassen. Daarnaast is er een verschil in toepassen tussen zogenaamde vrijliggende plassen en in niet-vrijliggende plassen (i.e. plassen gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van een vrijliggende plas voldoet).

Vastleggen in de wet

Het voorliggende handelingskader vormt de basis voor het vastleggen van PFAS in de regelgeving. Om resterende onzekerheden rond uitloging van PFAS naar grond- en oppervlaktewater weg te nemen, is aanvullend modelmatig onderzoek noodzakelijk. De eerste resultaten die bruikbaar kunnen zijn voor de normering van PFAS worden medio 2022 verwacht.

Wanneer PFAS worden genormeerd in de bodemregelgeving hangt mede af van de inwerkingtreding van de Omgevingswet en de beschikbaarheid van resultaten van nog lopende onderzoeken.

Mogelijkheden toepassen grond en baggerspecie met PFAS, zonder risico's voor mens en milieu



Landbouw en natuur
norm = 1,4 PFAS/1,9 PFOA µg/kg d.s.
(tenzij lokaal vastgestelde achtergrondwaarde)



Wonen | norm
3 PFAS/7 PFOA µg/kg d.s.
+ verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel



Industrie | norm
3 PFAS/7 PFOA µg/kg d.s.
+ kern van grootschalige toepassing. Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of verspreiden in hetzelfde of aansluitende stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam.



Baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam/constructies
Bagger toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters



Baggerspecie en grond in ander oppervlaktewaterlichaam (geen diepe plas)
Rijkswater: 0,8 PFAS / 3,7 PFOS
Anders: 0,8 PFAS / 1,1 PFOS



Baggerspecie en grond toepassen in plassen
Niet vrijliggend: 0,8 PFAS / 3,7 PFOS
Anders: 0,8 PFAS / 1,1 PFOS

Meer informatie

Op rijksoverheid.nl/pfas en bodemplus.nl/pfas vindt u meer informatie over PFAS en het tijdelijk handelingskader.

Dit is een uitgave van het
Ministerie van
Infrastructuur en Waterstaat
Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienw
13 december 2021

BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Rollepaal 24
Dedemsvaart
221134



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V. Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in EN ISO/IEC 17025:2017.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

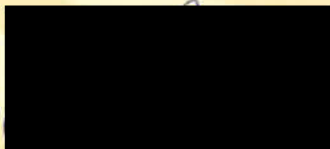
L 010

is verleend op 15 maart 1983

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2025

Het bestuur van de Raad voor Accreditatie,
namens deze,



MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

