

Rapport

Projectnummer: 51003746

Referentienummer: NL21-64880029-4241

Datum: 02-09-2021

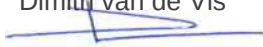
Verkenkend bodemonderzoek

Maricken fase 2, Mijdrechtse Dwarsweg te Wilnis

Definitief

Opdrachtgever:
BPD Ontwikkeling BV Regio Noord-West
Postbus 51262
1007 EG AMSTERDAM

Verantwoording

Titel	Verkennd bodemonderzoek
Subtitel	Maricken fase 2, Mijdrechtse Dwarsweg te Wilnis
Projectnummer	51003746
Referentienummer	NL21-648800269-4241
Revisie	D1
Datum	02-09-2021
Auteur	Arjan de Raad
E-mailadres	arjan.deraad@sweco.nl
Gecontroleerd door	Roel van der Zwaan
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Dimitri van de Vis
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Opbouw van het rapport	5
2	Vooronderzoek.....	6
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Informatiebronnen.....	6
2.3	Onderzoekslocatie	6
2.4	Historisch bodemgebruik	8
2.5	Resultaten locatiebezoek	9
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.7	Bodemkwaliteitskaart en nota Bodembeheer	10
2.8	PFAS	10
2.9	Bekende bodemkwaliteitsgegevens	10
2.10	Conclusies vooronderzoek	11
2.11	Onderzoekshypothese en -strategie	11
3	Veldonderzoek	12
3.1	Onderzoeksstrategie	12
3.2	Grondonderzoek	12
3.3	Grondwateronderzoek	13
3.4	Waterbodemonderzoek	14
4	Laboratoriumonderzoek	15
4.1	Monstersselectie, analysepakketten en afwijkingen	15
5	Resultaten bodemonderzoek chemische parameters	16
5.1	Toetsingskader	16
5.2	Mate van bodemverontreiniging	16
6	Resultaten waterbodemonderzoek	18
6.1	Toetsingskader	18
7	Interpretatie onderzoeksresultaten.....	19
7.1	Verontreinigingssituatie	19
7.2	Noodzaak tot vervolgonderzoek	19
7.3	Hergebruik van grond	20
8	Conclusies en advies	21
8.1	Conclusies	21
8.2	Advies	21

Bijlage 1	Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Boorlocaties
Bijlage 3	Veldonderzoek
Bijlage 4	Monsterselectie
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingsresultaten
Bijlage 7	Toetsingskaders
Bijlage 8	Toetsingstabellen landbodem
Bijlage 9	Toetsingstabellen waterbodem
Bijlage 10	Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van BPD Ontwikkeling BV Regio Noord-West heeft Sweco Nederland B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Maricken (fase 2) aan de Mijdrechtse Dwarsweg in Wilnis. De onderzoekslocatie betreft 6 agrarische percelen met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 21 ha. Voor de onderzoekslocatie is een historisch bodemonderzoek, een verkennend bodemonderzoek en een waterbodemonderzoek uitgevoerd.

Voor het verkennend bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodemonderzoek – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5717:2017 nl – Bodemonderzoek – Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodemonderzoek -Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5720:2017 nl – Bodemonderzoek - Waterbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een nieuwe woonwijk op deze locatie. Deze woonwijk is een uitbreiding op de al bestaande en aangrenzende woonwijk, Maricken (fase 1). In het kader van de aanbouw en inrichting van de woonwijk is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en waterbodemonderzoek noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie en de eventueel daaruit vrijkomende grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek geeft inzicht in de algemene bodemkwaliteit. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 5);
- de resultaten van het waterbodemonderzoek (hoofdstuk 6);
- de interpretatie van alle resultaten (hoofdstuk 7);
- conclusies en advies (hoofdstuk 8).

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' uit de NEN 5725. Met het vooronderzoek worden de onderzoeksvragen, zoals benoemd in de NEN 5725, beantwoord. Ten behoeve van het waterbodemonderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5717.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Informatiebronnen

De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in deze paragraaf weergegeven. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Tabel 2.1 *Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek*

Bron	Korte toelichting
<i>Internet</i>	
www.bodemloket.nl	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
www.ahn.nl	Hoogteligging (t.o.v. NAP)
www.dinoloket.nl	Ondergrondgegevens
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.bagviewer.kadaster.nl	Gegevens over bebouwing (bouwjaar)
<i>Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) / Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)</i>	
RUD	Bodemonderzoeken (t.b.v. vooronderzoek)
Webkaart ODRU	Verdachte locaties, bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart
<i>Provincie Utrecht</i>	
Webkaart provincie Utrecht	Grondwaterbeschermingszone en stroombanenkaart

2.3 Onderzoekslocatie

Het onderzoeksgebied betreft meerdere agrarische percelen en is onderverdeeld in langgerekte graslanden, omringd met sloten ten behoeve van de afwatering. Tussen de percelen bevinden zich enkele dammen.

In tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens samengevat. In tabel 2.3 zijn de gegevens van de watergangen binnen het onderzoeksgebied opgenomen.

Tabel 2.2 Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Mijdrechtse Dwarsweg 24 e.o., Wilnis
Kadastrale gegevens locatie	Kadastrale gemeente: Wilnis, perceelnummers A 3633, A 3635, A 3688, A 3736, A 3737, A 4412
Coördinaten (RD: x, y)	X: 121.650, Y:468.587
Lengte locatie (in m)	circa 500
Breedte locatie (in m)	circa 500
Oppervlakte locatie (in m²)	circa 215.000
waarvan bebouwd/verhard (in m²)	-
Huidig gebruik	Weiland en sloten (lintvormig water)

Tabel 2.3 Overzicht watergangen

Naam watergang	Niet van toepassing, betreft 10 losse watergangen (sloten)
Afmetingen onderzoekslocatie (m)	Lengte (in totaal) 3.900 m, breedte 1,5 - 6 m
Waterkwaliteitsbeheerder	waterschap Amstel, Gooi en Vecht
Watertype	lintvormig water
Sedimentatiepatroon	stilstaand water
Weg (afstand en verkeersintensiteit)	Niet van toepassing
Kunstwerken	Niet van toepassing
Lozingspijpen	Niet aanwezig
Beschrijving oeverbeschoeiing	Natuurlijke oever
Eerder verrichte baggerwerkzaamheden	Nee
Eerder verricht waterbodemonderzoek	Nee
Aanwijzing overschrijding interventiewaarde	Nee
Bevindingen terreinverkenning:	Geen bijzonderheden
Overige bijzonderheden	Geen

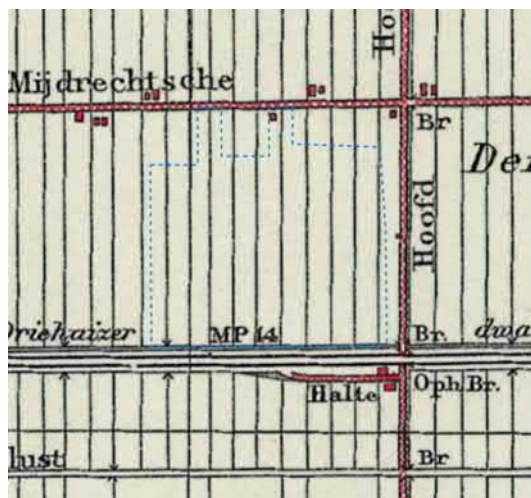
De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in figuur 2.1 en bijlage 2.



Figuur 2.1 Overzicht onderzoekslocatie (blauw) met percelen (oranje), inclusief perceelnummers.

2.4 Historisch bodemgebruik

Om het historisch bodemgebruik in beeld te brengen, zijn de topografische kaarten van 1940, 1975, 1990 en 2010 met elkaar vergeleken. In figuur 2.2 zijn deze kaarten opgenomen.



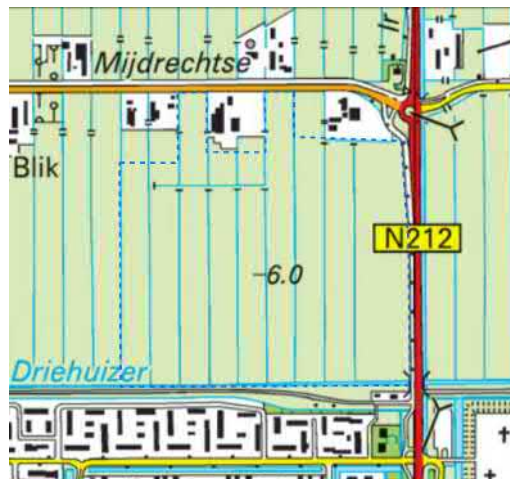
1940



1975



1990



2010

Figuur 2.2 Historische kaarten

Vooropgesteld kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie op basis van historisch kaartmateriaal altijd een agrarische functie heeft gehad. Tot 1990 zijn er geen bijzondere veranderingen op te merken. Na 2000 is een sloot aangelegd, dwars over de percelen, inclusief een aantal dammen ten behoeve van de betreding van de weilanden. Het is onbekend met welk materiaal deze dammen zijn gerealiseerd.

2.5 Resultaten locatiebezoek

De terreininspectie is uitgevoerd door VWB Bodem B.V. op 12 juli 2021, gelijktijdig met de uitvoering van het bodemonderzoek. Een locatiebezoek betreft een inspectie van de locatie, gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek is het maaiveld indicatief geïnspecteerd.

Er zijn tijdens het locatiebezoek geen bijzonderheden waargenomen.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt globaal overeen op NAP -6,0 m.

Tabel 2.4 Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0,0-3,0	Veen	Slecht doorlatende laag	Nieuwkoop
0,2-1,0 (lokaal)	Klei	Slecht doorlatende laag	Naaldwijk
3,0-6,0	Zand	Eerste watervoerend pakket	Boxtel

Op basis van de beschikbare gegevens is geconcludeerd dat op de locatie sprake is van een kwelsituatie. De freatische, ondiepe grondwaterstand binnen het onderzoeksgebied ligt circa tussen de 0,0 (GHG) en 0,5 (GLG) m-mv. Het grondwater stroomt globaal in zuidelijke tot zuidoostelijke richting. De lokale stromingsrichting kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone (bron: provincie Utrecht).

2.7 Bodemkwaliteitskaart en nota Bodembeheer

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) blijkt dat de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) op de onderzoekslocatie in de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' valt. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

2.8 PFAS

PFAS worden al decennia gebruikt in industriële- en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies, incidenten en de stoffeïenschappen worden PFAS niet alleen bij puntbronnen maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Tevens kan het verplaatsen van grond en het opbrengen van baggerspecie mogelijk bijdragen aan de verspreiding van PFAS in de bodem. De locatie is tot op heden nog niet onderzocht op PFAS.

Met behulp van de PFAS-bronnenkaart (bron: Sweco, 2021) zijn geen potentiële PFAS-bronnen binnen het onderzoeksbied te vinden. Er worden daarom maximaal licht verhoogde gehalten in de bovengrond verwacht als gevolg van atmosferische depositie.

2.9 Bekende bodemkwaliteitsgegevens

Op basis van informatie van Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) blijkt dat in het verleden bodemonderzoek¹ op de onderzoekslocatie is uitgevoerd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht tot lokaal matig verontreinigd is met zware metalen. Ter plaatse van één sloot is het slib sterk verontreinigd met minerale olie en zware metalen. Deze verontreiniging is vermoedelijk gerelateerd aan de lozing van afvalwater vanuit een nabijgelegen bedrijf.

¹) Indicatief bodemonderzoek Veenzijde III te Wilnis, gemeente Ronde Venen, Chemielinco, 26-2-1990, referentie: 89122

Het grondwater is in het algemeen matig verontreinigd met zware metalen (lood, nikkel en zink), in een enkel geval is het grondwater sterk verontreinigd met nikkel en zink.

Tevens is er een verkennend bodemonderzoek² uitgevoerd, direct ten noorden van de locatie, aan de overzijde van de Mijdrechtse Dwarsweg. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond ten hoogste licht verontreinigd is met minerale olie, PAK en zware metalen (zink, nikkel en kobalt). In de ondergrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht tot sterke verhoogde concentraties aan kobalt, nikkel en zink en een licht verhoogde concentratie aan naftaleen, cadmium, lood en barium aangetoond. De aangetoonde (sterke) verontreinigingen met kobalt, nikkel en zink in het grondwater zijn vermoedelijk te relateren aan oxidatie van natuurlijk voorkomend pyriet en niet aan een antropogene verontreinigingsbron. Er is geen asbest aangetoond.

2.10 Conclusies vooronderzoek

Uit de verzamelde informatie zijn de onderstaande conclusies getrokken over de beïnvloeding van de bodem en de te verwachten bodemkwaliteit:

- Het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit grasland met diverse sloten en een aantal dammen. Het is onbekend met welk materiaal deze dammen zijn gerealiseerd.
- Op basis van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bovengrond op de onderzoekslocatie in de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' valt. De ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.
- Bij het historisch onderzoek zijn ten aanzien van PFAS geen potentiële risico-activiteiten geconstateerd. Verwacht wordt dat de PFAS-gehalten voldoen aan de achtergrondwaarden, zoals vastgesteld in het Tijdelijke Handelingskader PFAS.
- Op basis van het vooronderzoek waterbodem zijn de watergangen (bovenste sliblaag) binnen het onderzoeksgebied ingedeeld als klein regionaal oppervlaktewater (lintvormig watertype) zonder aanwijzing voor een verontreiniging boven de interventiewaarde. Bij de ontwikkeling van de locatie zullen baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij de bagger definitief zal worden verwijderd.
- Op basis van de bodemonderzoeken die op en (direct) nabij de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd, kan worden geconcludeerd dat de (water)bodem licht tot lokaal mogelijk matig verontreinigd is met zware metalen. Het grondwater is lokaal mogelijk sterk verontreinigd met kobalt, nikkel en zink. De aangetoonde sterke verontreinigingen met kobalt, nikkel en zink in het grondwater zijn vermoedelijk te relateren aan oxidatie van natuurlijk voorkomend pyriet en niet aan een antropogene verontreinigingsbron. Er is geen asbest aangetoond.

2.11 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, zoals beschreven in paragraaf 2.10, zijn in tabel 2-5 de deellocaties met hypothesen gedefinieerd.

Tabel 2-5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Deellocatie	Lengte / Oppervlakte	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategie
Landbodem	210.000 m ²	2,0	onverdacht grootschalig niet-lijnvormig	ONV-GR-NL
Waterbodem	2.600 m ¹	1,0	Lintvormig water, lichte strategie	LL

De invulling van de onderzoeksstrategie wordt gegeven in hoofdstuk 3.

²⁾ Verkennend bodemonderzoek Plas Dras gebied De Maricken te Wilnis, Sweco, 04-03-2019, referentie: SWNL0240114

3 Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het veldwerk is uitgevoerd, zoals in tabel 3.1 beschreven:

Tabel 3.1 Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Lengte / Oppervlakte	Strategie	Veldwerk			
				Boring		Boring met peilbuis	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m- mv)
Landbodem	0 - 0,5	210.000 m ²	NEN 5740: ONV-GR-NL	81	0,5		
	1,0 - 2,0			12	1,0	22 ¹	2,0
	3,0 - 4,0					5	4,0
Waterbodem	0 - 1,0	2.600 m ¹	Lintvormig water, lichte strategie	100 slibsteken			

¹⁾ Op de onderzoekslocatie was reeds één bestaande peilbuis (BPB) aanwezig

Het veldwerk is uitgevoerd door VWB Bodem B.V. (certificaatnummer EC-SIK-20264) van 12 tot en met 27 juli 2021. Het veldwerk (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2003 (zie bijlage 7). Het veldwerk is uitgevoerd door een persoonlijk gecertificeerde veldwerker waarvan de naam vermeld is bij de profielen in bijlage 3. De bemonstering van de peilbuizen heeft plaatsgevonden door de heer K.J.A. Vaassen (VWB Bodem B.V.) op 27 juli en 3 augustus 2021.

De locaties van de boringen, peilbuizen en slibsteken zijn weergegeven in bijlage 2. De boorlocaties zijn bepaald aan de hand van de bevindingen van het vooronderzoek en het terreingebruik.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5740 en NEN 5720 opgetreden.

3.2 Grondonderzoek

Uitvoering

Bij het verrichten van de boringen, is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. De boringen zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen

De bijzonderheden uit de visuele inspectie c.q. de zintuiglijke waarnemingen in de grond die mogelijk kunnen duiden op een bodemverontreiniging, zijn opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3-2 Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
B8	0,5	0,00 - 0,30	Veen	sporen baksteen
B9	2,0	0,00 - 0,40	Veen	sporen baksteen
B86	0,5	0,00 - 0,30	Veen	sporen baksteen
B90	1,0	0,00 - 0,50	Veen	sporen baksteen
B92	0,5	0,00 - 0,40	Veen	sporen baksteen
B93	0,5	0,00 - 0,50	Veen	sporen baksteen
B102	0,5	0,00 - 0,20	Veen	sporen baksteen
B103	0,5	0,00 - 0,30	Veen	sporen baksteen
B112	1,0	0,00 - 0,30	Veen	sporen baksteen

Bemonstering

De opgeboorde en opgegraven grond is bemonsterd per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag.

3.3 Grondwateronderzoek

Uitvoering

Uit de geplaatste peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen. Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

In tabel 3-3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3-3 Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	pH (-)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	NTU	Grondwaterstand (m - mv)	Belucht
B1	1,00 - 2,00	6,7	1555	9,6	0,35	Nee
B3	1,00 - 2,00	6,9	2250	9,4	0,70	Nee
B6	1,00 - 2,00	6,3	1716	33,4	0,46	Nee
B9	1,00 - 2,00	6,2	2880	6,4	0,63	Nee
B19	1,00 - 2,00	6,5	3020	47,6	0,30	Nee
B28	1,00 - 2,00	6,0	2590	128	0,28	Nee
B31	1,00 - 2,00	6,3	3980	-	0,36	Ja*
B34	1,00 - 2,00	6,7	7720	32,3	0,28	Nee
B44	1,00 - 2,00	5,8	3240	7,1	0,41	Nee
B48	1,00 - 2,00	5,9	3350	7,5	0,30	Nee
B51	1,00 - 2,00	5,9	3120	4,8	0,31	Nee
B56	1,00 - 2,00	6,6	8060	82,2	0,95	Ja*
B68	1,00 - 2,00	6,5	2630	8,7	0,56	Nee
B71	1,00 - 2,00	7	11620	8,5	0,23	Nee
B75	1,00 - 2,00	6,5	7900	7,3	0,41	Nee

B81	1,00 - 2,00	6,7	7980	9,1	0,36	Nee
B83	1,00 - 2,00	6	6190	9,2	0,28	Nee
B88	1,00 - 2,00	6,3	6790	8,7	0,36	Nee
B95	1,00 - 2,00	6,3	7460	42,4	0,25	Nee
B101	1,00 - 2,00	5,7	2710	9,8	0,50	Nee
B107	1,00 - 2,00	6,5	3820	9,2	0,40	Nee
B115	1,00 - 2,00	6,3	4940	9,6	0,43	Nee
BPB	1,00 - 2,00	5,6	5940	6,1	0,41	Nee

**) Als gevolg van een lage grondwaterstand tijdens de watermonsternamen zijn de grondwatermonsters uit peilbuizen B31 en B56 belucht. Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met deze beluchting.*

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid > 10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU, zoals aangetroffen in peilbuizen B6, B19, B28, B34, B56 en B95. De in tabel 3-3 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd in deze omgeving.

3.4 Waterbodemonderzoek

Bij het verrichten van de steken is de waterbodem visueel geïnspecteerd op zintuiglijke afwijkende kenmerken. De steken zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 3.

Per sloot zijn er 10 slibsteken gezet in het slib en tot 0,5 m in de vaste bodem. De dikte van de sliblaag varieert tussen de 0,20 m en 0,90 m. De vaste waterbodem bestaat voornamelijk uit veen en plaatselijk uit klei. Er zijn in alle 100 steken geen bijmengingen aangetroffen die mogelijk kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

4 Laboratoriumonderzoek

4.1 Monstersselectie, analysepakketten en afwijkingen

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyses op het standaardpakket grond uitgebreid met analyse op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie. De grondmonsters zijn tevens geanalyseerd op organische stof en lutum ten behoeve van de toetsing. De in het laboratorium samengestelde waterbodemmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket waterbodem (variant A), het analysepakket waterbodem is tevens uitgebreid met analyse op OCB. Variant A betreft negen zware metalen, PCB, PAK, minerale olie en de sedimentkarakteristieken lutum en organische stof.

Omdat in het kader van de ontwikkeling van de locatie mogelijk vrijkomende grond en/of baggerspecie elders toegepast moet worden, zijn de grond- en slibmonsters ook geanalyseerd op het zogenaamde RWS-pakket. Dit pakket bestaat uit dertig verschillende poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)-verbindingen en is voorgeschreven in het 'Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (Ministerie I&W, 2 juli 2020).

De grondwatermonsters uit de geplaatste peilbuizen zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater, bestaande uit zware metalen, vluchtige aromaten, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

De monstersselectie is opgenomen in bijlage B4.1 (grond), B4.2 (grondwater) en B4.3 (waterbodem).

De geselecteerde monsters voor de analyses op de standaardpakketten zijn in het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. De analysecertificaten met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5.

5 Resultaten bodemonderzoek chemische parameters

5.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatie specifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse. De PFAS-verbindingen zijn getoetst aan de normen, zoals opgenomen in het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 van dit rapport.

5.2 Mate van bodemverontreiniging

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage B8.1 (grond) en B8.2 (grondwater). De resultaten van de indicatieve toetsing op basis van PFAS, zijn opgenomen in de bijlage B8.3.

In tabel 5-1 zijn de resultaten van de toetsing samengevat. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de tussenwaarde (grond- en grondwater) of de maximale hergebruiksklasse 'Wonen/Industrie' (PFAS) overschrijden.

Tabel 5-1 Resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I (mg/kg)	BBK monster- conclusie
Grond						
B112-1	0,00 - 0,30	B112	-	-	Koper (437)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Grondwater						
Peilbuis	Filterstelling (m -mv)		> Streefwaarde	> T (+index)	> I (+index)	
B34	1,00 - 2,00		-	Barium (0,8)	-	
B56	1,00 - 2,00		-	-	Barium (1,62)	
B71	1,00 - 2,00		-	-	Barium (2,35)	
B83	1,00 - 2,00		-	Barium (0,5)	-	
> AW : > Achtergrondwaarde > T : > Tussenwaarde > I : > Interventiewaarde Index : $(GSSD - S) / (I - S)$						

Uitsplitsing mengmonster MMbg01 (boringen B102, B103, B112 en B93)

Vanwege een overschrijding van de interventiewaarde (koper) in mengmonster MMbg01 (samengesteld uit grondmonsters, afkomstig van de boringen B102, B103, B112 en B93) zijn de grondmonsters aansluitend apart geanalyseerd ten behoeve van de horizontale afperking van de verontreiniging. Het verhoogde gehalte aan koper in mengmonster MMbg01 valt volledig toe te wijzen aan boring B112.

Afwijkingen grondwateronderzoek

Als gevolg van een lage grondwaterstand tijdens de watermonsternamen zijn de grondwatermonsters uit peilbuizen B31 en B56 belucht. Bij beluchting van grondwatermonsters moet rekening worden gehouden met een mogelijke onderschatting van de concentraties aan vluchtige stoffen, omdat een deel vervluchtigd kan zijn. Aangezien in het grondwater enkel barium en lokaal nikkel en geen vluchtige stoffen zijn aangetroffen, zal deze afwijking slechts in geringe mate van invloed zijn geweest op de resultaten maar niet op de conclusies van dit rapport.

Daarnaast zijn ter plaatse van peilbuizen B6, B19, B28, B34, B56 en B95 een troebelheid (NTU) van > 10 gemeten. Bij een dergelijke troebelheid moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. Aangezien in het grondwater enkel barium en lokaal nikkel en geen (relatief zware) organische verbindingen zijn aangetroffen, zal de troebelheid mogelijk slechts in geringe mate van invloed zijn geweest op de resultaten maar niet op de conclusies van dit rapport.

6 Resultaten waterbodemonderzoek

6.1 Toetsingskader

Slib wordt beoordeeld op de toepassingsmogelijkheden op landbodem (T1) en op waterbodem (T3), op de verspreidingsmogelijkheden op aangrenzend perceel (T5) en op de verspreidingsmogelijkheden in oppervlaktewater (T6).

De PFAS-verbindingen zijn getoetst aan de normen, zoals opgenomen in het Tijdelijk Handelingskader PFAS (Ministerie I&W, 2 juli 2020).

De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage B9.1. De resultaten van de indicatieve toetsing op basis van PFAS zijn opgenomen in bijlage B9.2. In tabel 6-1 zijn de resultaten van de toetsing samengevat. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de maximale hergebruiksklasse 'Wonen/Industrie' overschrijden.

Tabel 6-1 Resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging

Waterbodem				
Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Gehalte (µg/kg)	Hergebruiksklasse¹
MM-PFsb7	0,50 - 1,00	S7-1, S7-10, S7-2, S7-3, S7-4, S7-5, S7-6, S7-7, S7-8, S7-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 5,7	Niet toepasbaar: concentratie aan 6:2 FTS hoger dan kwaliteitsklasse Wonen/Industrie

7 Interpretatie onderzoeksresultaten

7.1 Verontreinigingssituatie

Landbodem

Navolgend wordt de verontreinigingssituatie van het onderzoeksgebied besproken:

In grondboringen B8, B9, B86, B90, B92, B93, B102, B103 en B112 zijn bijmengingen aangetroffen die duiden op mogelijke verontreinigingen. De bijmengingen bestaan uitsluitend uit sporen baksteen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond in het algemeen maximaal licht verontreinigd is met zware metalen en/of PAK. Alleen ter plaatse van boring B112 is een sterk verhoogd gehalte aan koper aangetoond. Dit verhoogde gehalte is vermoedelijk gerelateerd aan de bijmenging met bodemvreemd materiaal (sporen baksteen) in de bodem.

In de bovengrond zijn daarnaast verhoogde gehalten aan PFOS, PFOA en/of overige PFAS aangetoond. In mengmonsters MM-PFbg07 en MM-PFbg13 overschrijdt het gehalte aan respectievelijk PFPeA (perfluoropentaaanzuur) en PFOA de voorlopige achtergrondwaarde, deze grond valt derhalve in de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen/Industrie'. In de overige bovengrondmonsters wordt de voorlopige achtergrondwaarden niet overschreden.

De ondergrond is maximaal licht verontreinigd met zware metalen (kobalt, nikkel en molybdeen) en/of OCB. In de ondergrond zijn daarnaast lokaal licht verhoogde waarden aan PFOA en andere PFAS aangetoond. De aangetoonde waarden overschrijden de voorlopige achtergrondwaarden echter niet.

Het grondwater is zeer lokaal licht tot lokaal sterk verontreinigd met barium. Ter plaatse van peilbuis B31 is tevens een licht verhoogde concentratie aan nikkel in het grondwater aangetoond. De (sterk) verhoogde concentraties met barium in het grondwater komen vaker van nature voor en hebben derhalve geen aanwijsbare oorzaak, direct gerelateerd aan een verontreinigingsbron. De in het verleden aangetoonde sterk verhoogde concentraties aan kobalt, nikkel en zink zijn tijdens dit onderzoek niet meer aangetoond.

Waterbodem

De waterbodem is maximaal licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie. In de waterbodem zijn daarnaast lokaal verhoogde gehalten aan PFOS en/of overige PFAS aangetoond. In mengmonster MM-PFsb7 overschrijdt het gehalte aan 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen/Industrie', deze waterbodem (slib) is derhalve niet toepasbaar. In de overige waterbodemmonsters wordt de voorlopige achtergrondwaarden niet overschreden.

7.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek

Of vervolgonderzoek nodig is, is afhankelijk van de toetsing van de onderzoekshypothese en de mate van bodemverontreiniging. Indien de hypothese niet correct is geweest, moet worden beoordeeld of een verkennend bodemonderzoek met aangepaste hypothese en bijpassende strategie nodig is. Een andere mogelijkheid voor de noodzaak tot vervolgonderzoek betreft overschrijding van de tussenwaarde of interventiewaarde. Indien hiervan sprake is, is nader onderzoek nodig om de omvang en noodzaak tot sanerende maatregelen vast te stellen.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor het onderzoeksgebied opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' strikt genomen niet juist is, doordat er (plaatselijk) licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, OCB, minerale olie en/of PFAS zijn aangetoond in de (water)bodem. Gezien de aangetoonde relatief lage gehalten is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

De aangetroffen sterke verontreiniging met koper in de bovengrond ter plaatse van boring B112 betreft vermoedelijk een plaatselijke verontreinigingskern zonder aanwijsbare oorzaak (anders dan sporen baksteen). Echter valt vooralsnog niet uit te sluiten dat het een geval van ernstige verontreiniging (> 25 m³) betreft. In het kader van de Wet bodembescherming dient derhalve een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de omvang van de verontreiniging te bepalen.

7.3 Hergebruik van grond

Als de bodemkwaliteit, zoals vastgesteld met het voorliggende bodemonderzoek overeenkomt of beter is dan de bodemkwaliteit, zoals vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (Bbk), dan vormt de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart het erkende bewijsmiddel voor hergebruik van grond. Bij een afwijkende slechtere kwaliteit is, voorafgaande aan hergebruik, een partijkeuring nodig om een erkend bewijsmiddel te verkrijgen. Voor zowel de landbodem (boven- en ondergrond) als de waterbodem geldt dat hergebruik buiten de grenzen van het onderzoeksgebied niet mogelijk is, omdat de gemiddelde bodemkwaliteit slechter is dan de bodemkwaliteit, zoals vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. Voor hergebruik van vrijkomende grond/slib buiten de grenzen van het onderzoeksgebied is derhalve een partijkeuring benodigd.

Hergebruik binnen de grenzen van het project is mogelijk zolang de interventiewaarde niet wordt overschreden. Echter, indien sprake is van zorgplicht (nieuw geval, zie bijlage 7) is hergebruik van verontreinigde grond op locatie niet zonder meer mogelijk. Zowel de bovengrond ter plaatse van boring B112 als de waterbodem (slib) ter plaatse van sloot 7 bevat hogere gehalten aan respectievelijk koper en PFAS (6:2 FTS) dan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen/Industrie' en valt derhalve in de bodemkwaliteitsklasse/hergebruiksklasse 'Niet toepasbaar'. Indien grondverzet plaatsvindt, moet voor het specifiek van deze locaties vrijkomende materiaal bepaald worden op welke wijze dit materiaal kan worden verwerkt.

8 Conclusies en advies

8.1 Conclusies

Door middel van het uitgevoerde (water)bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieu-hygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Zowel de landbodem (boven- als ondergrond) en de waterbodem zijn in het algemeen maximaal licht verontreinigd. Op basis van deze lichte verontreinigingen vallen de bovengrond en de waterbodem gemiddeld in de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie', de ondergrond valt gemiddeld in bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. Voor hergebruik buiten de grenzen van het onderzoeksgebied is derhalve een partijkeuring benodigd.

In de bovengrond ter plaatse van boring B112 is een sterk verhoogd gehalte (> Interventie-waarde) aan koper aangetoond. Dit verhoogde gehalte is vermoedelijk gerelateerd aan bodemvreemd materiaal (sporen baksteen) en betreft derhalve een plaatselijke verontreinigingskern. In het kader van de Wet bodembescherming dient echter een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om een geval van ernstige bodem-verontreiniging (> 25 m³) uit te sluiten.

Het grondwater is in het algemeen maximaal licht verontreinigd. Plaatselijk is een sterk verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Verhoogde concentraties met barium komen van nature voor en hebben derhalve geen aanwijsbare oorzaak direct gerelateerd aan een verontreinigingsbron.

De waterbodem is in het algemeen maximaal licht verontreinigd. Echter is in de waterbodem (slib) van sloot 7 is een sterk verhoogd gehalte (> klasse 'Wonen/Industrie') aan PFAS (6:2 FTS) aangetoond. De waterbodem van sloot 7 valt derhalve in de hergebruiksklasse 'Niet toepasbaar'.

8.2 Advies

Indien grondverzet ter plaatse van boring B112 plaatsvindt, moet voor het specifiek van deze locatie vrijkomende materiaal bepaald worden op welke wijze dit materiaal kan worden verwerkt. Indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat het een geval van ernstige bodem-verontreiniging (> 25 m³) betreft, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag.

Tevens wordt geadviseerd om hergebruik van de waterbodem (slib) ter plaatse van sloot 7 met een sterk verhoogd gehalte aan PFAS (6:2 FTS) af te stemmen met het bevoegd gezag.

De aanbevelingen zijn op basis van het bureauonderzoek, de veldwaarnemingen en het laboratoriumonderzoek tot stand gekomen. Het is aan de opdrachtgever zelf om te beoordelen of, en zo ja in welke vorm, vervolgonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 1 Topografische ligging onderzoekslocatie



Legenda

 Locatiecontour

Ligging onderzoekslocatie Maricken II

Mijdsrechtse dwarsweg 24 e.o. te Wilnis

Opdrachtgever: Gemeente De Ronde Venen

Projectnummer: 51003746

Status: Definitie
Datum: 5.3.2024

Schaal: 1:5.000

Formaat: A1

Getekend: WT - Gecontroleerd: RvdZ

SWECO



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2 Boorlocaties



Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Peilbuis (2,0 m-mv)
- ▼ Sondering
- Boring tot 6,0 m-mv met peilbuis (4,0m-mv)
- Deellootatie
- - - Locatiecontour

Boorlocaties Maricken II

Mijdrechtse dwarsweg 24 e.o. te Wilnis

Opdrachtgever: Gemeente De Ronde Venen
Projectnummer: 51003746

Status: concept
Datum: 5-8-2021
Schaal: 1:2.000
Formaat: A3

Getekend: WT - Gecontroleerd: RvdZ

SWECO



0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

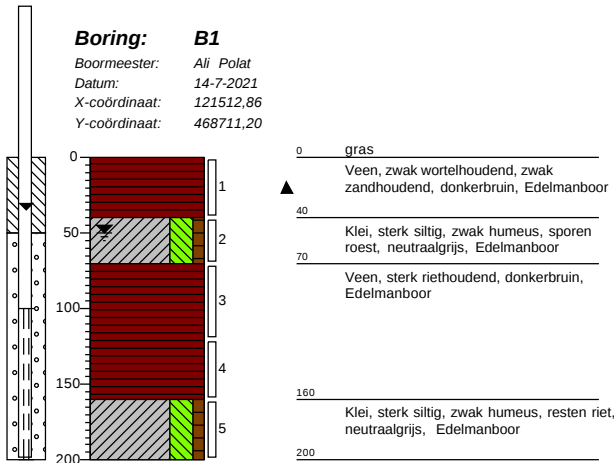
Bijlage 3 Veldonderzoek

- Boorprofielen en legenda.

Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

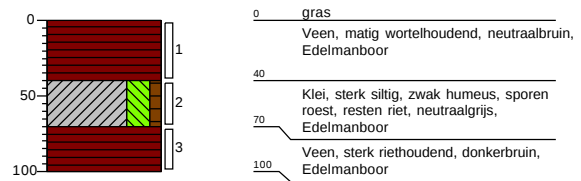
Boring: B1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121512,86
Y-coördinaat: 468711,20



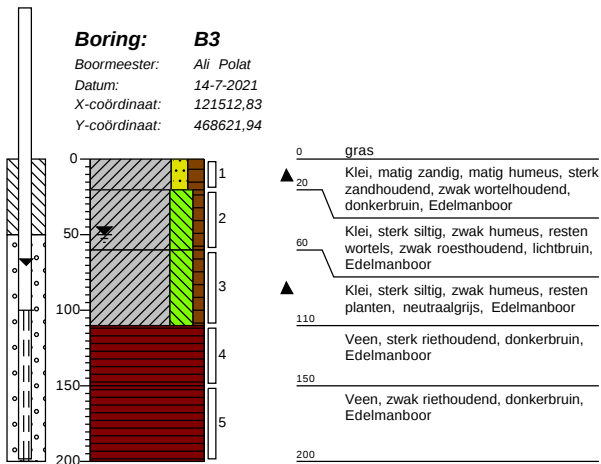
Boring: B2

Boormeester: Suleyman Ozcan
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121513,33
Y-coördinaat: 468664,00



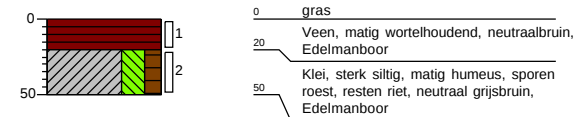
Boring: B3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121512,83
Y-coördinaat: 468621,94



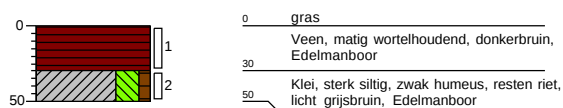
Boring: B4

Boormeester: Suleyman Ozcan
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121512,49
Y-coördinaat: 468581,64



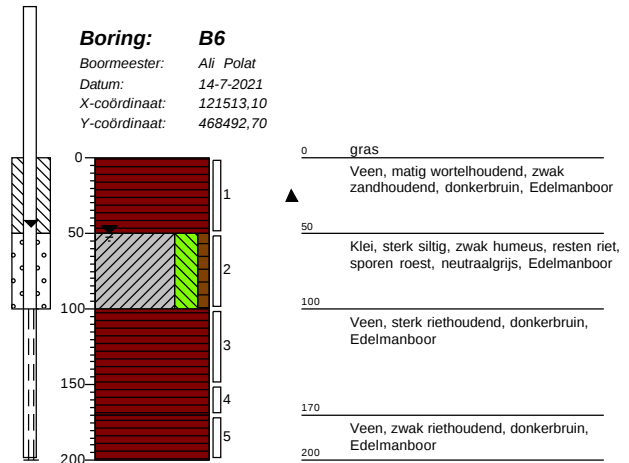
Boring: B5

Boormeester: Suleyman Ozcan
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121512,97
Y-coördinaat: 468538,60



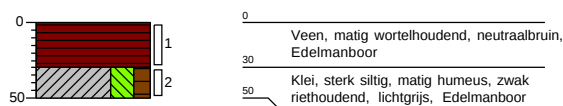
Boring: B6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121513,10
Y-coördinaat: 468492,70



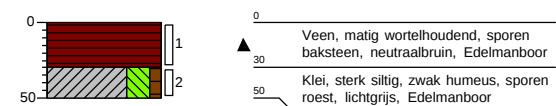
Boring: B7

X-coördinaat: 121513,42
Y-coördinaat: 468447,87



Boring: B8

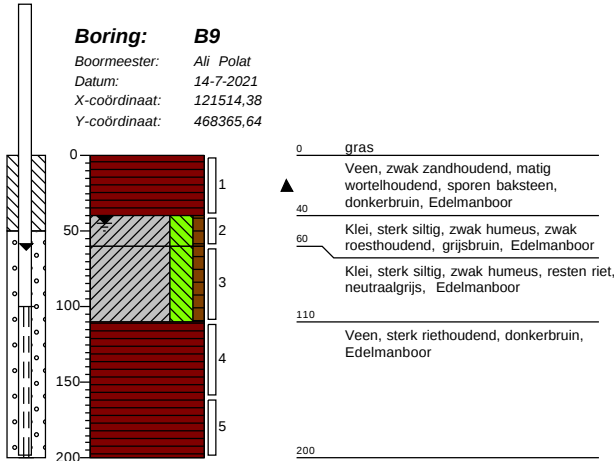
X-coördinaat: 121514,01
Y-coördinaat: 468407,48



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

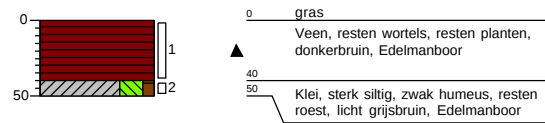
Boring: B9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121514,38
Y-coördinaat: 468365,64



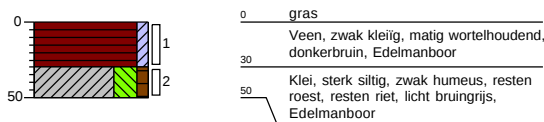
Boring: B10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 19-7-2021
X-coördinaat: 121563,40
Y-coördinaat: 468711,28



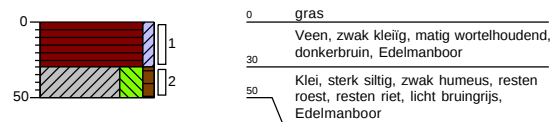
Boring: B11

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121564,60
Y-coördinaat: 468664,56



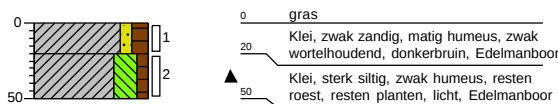
Boring: B12

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121564,94
Y-coördinaat: 468624,60



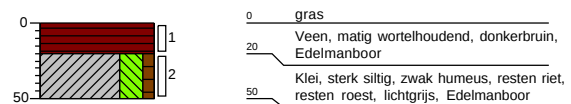
Boring: B13

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121564,28
Y-coördinaat: 468581,63



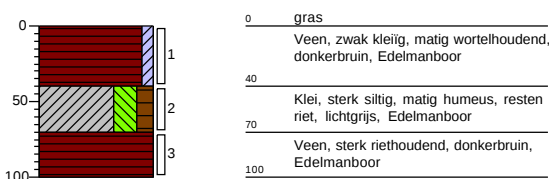
Boring: B14

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121564,75
Y-coördinaat: 468538,61



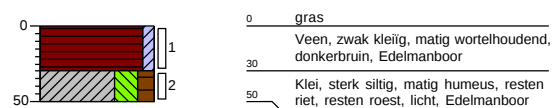
Boring: B15

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121565,01
Y-coördinaat: 468493,13



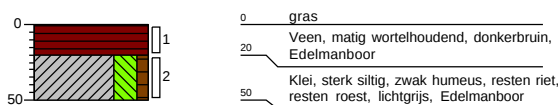
Boring: B16

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121565,44
Y-coördinaat: 468449,56



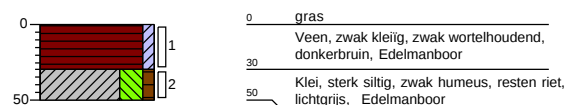
Boring: B17

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121565,91
Y-coördinaat: 468406,53



Boring: B18

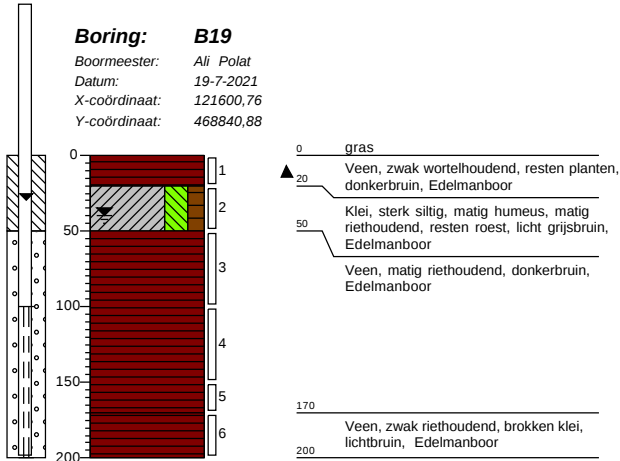
Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121565,79
Y-coördinaat: 468366,36



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

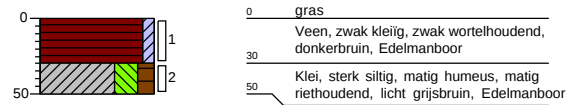
Boring: B19

Boormeester: Ali Polat
Datum: 19-7-2021
X-coördinaat: 121600,76
Y-coördinaat: 468840,88



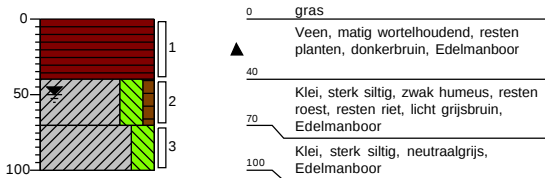
Boring: B20

Boormeester: Ali Polat
Datum: 19-7-2021
X-coördinaat: 121627,98
Y-coördinaat: 468840,91



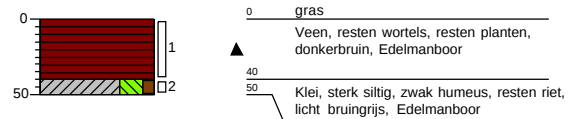
Boring: B21

Boormeester: Ali Polat
Datum: 19-7-2021
X-coördinaat: 121600,67
Y-coördinaat: 468795,60



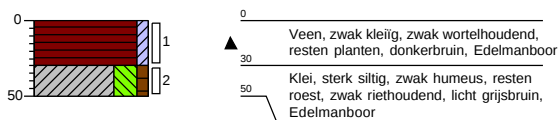
Boring: B22

Boormeester: Ali Polat
Datum: 19-7-2021
X-coördinaat: 121629,66
Y-coördinaat: 468796,20



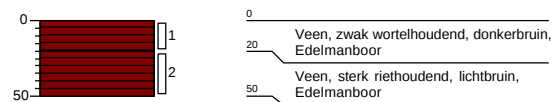
Boring: B23

X-coördinaat: 121598,96
Y-coördinaat: 468749,89



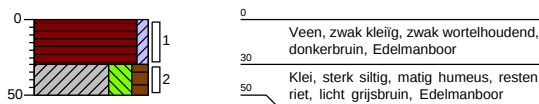
Boring: B24

X-coördinaat: 121629,78
Y-coördinaat: 468749,88



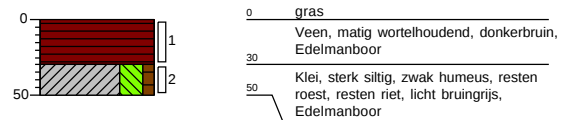
Boring: B25

X-coördinaat: 121614,76
Y-coördinaat: 468711,88



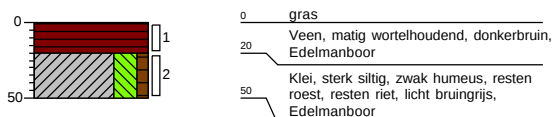
Boring: B26

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121613,81
Y-coördinaat: 468665,09



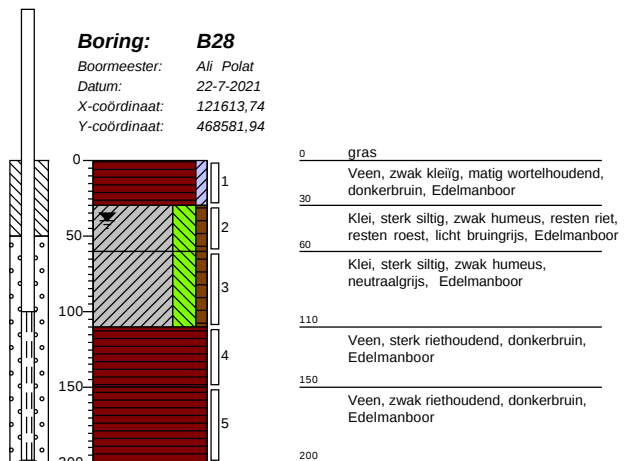
Boring: B27

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121614,14
Y-coördinaat: 468625,13



Boring: B28

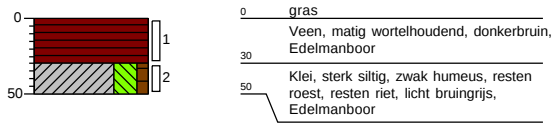
Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121613,74
Y-coördinaat: 468581,94



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

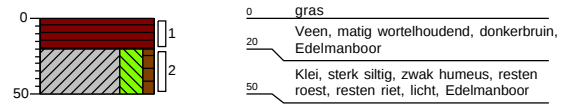
Boring: B29

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121613,41
Y-coördinaat: 468538,00



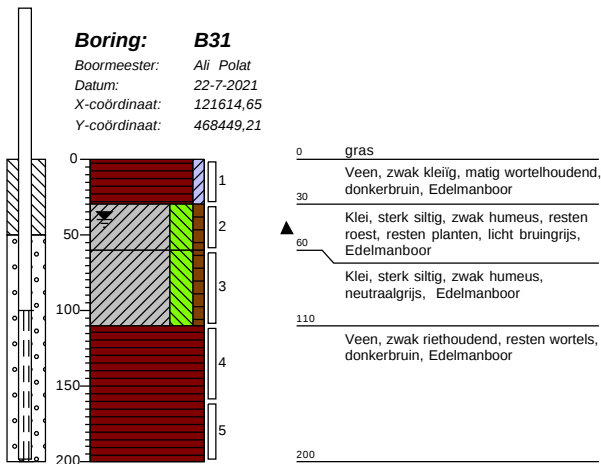
Boring: B30

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121613,78
Y-coördinaat: 468493,60



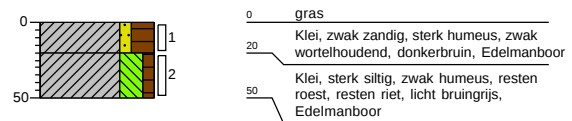
Boring: B31

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121614,65
Y-coördinaat: 468449,21



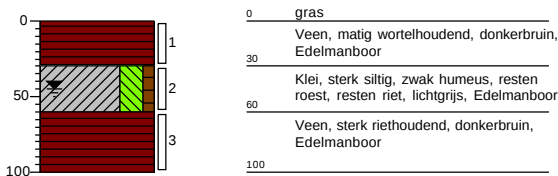
Boring: B32

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121614,32
Y-coördinaat: 468406,92



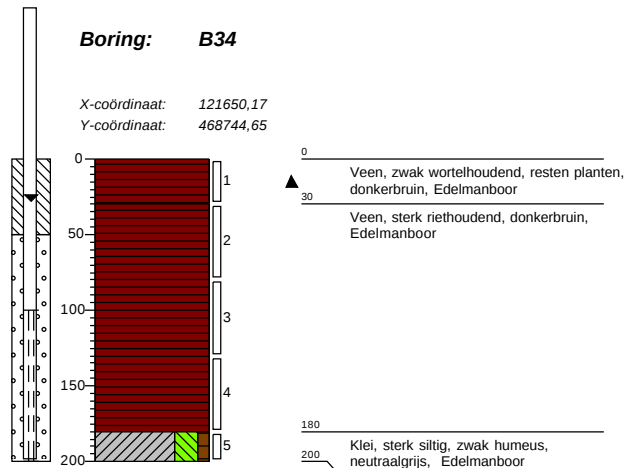
Boring: B33

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121614,67
Y-coördinaat: 468365,36



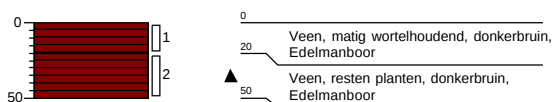
Boring: B34

X-coördinaat: 121650,17
Y-coördinaat: 468744,65



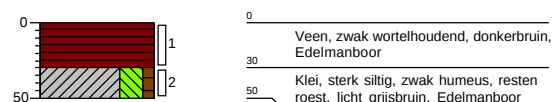
Boring: B35

X-coördinaat: 121678,09
Y-coördinaat: 468745,07



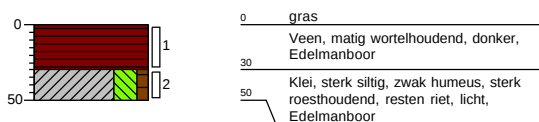
Boring: B36

X-coördinaat: 121666,24
Y-coördinaat: 468711,87



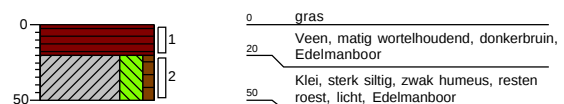
Boring: B37

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,20
Y-coördinaat: 468666,14



Boring: B38

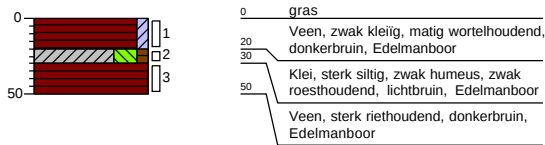
Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,54
Y-coördinaat: 468626,19



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

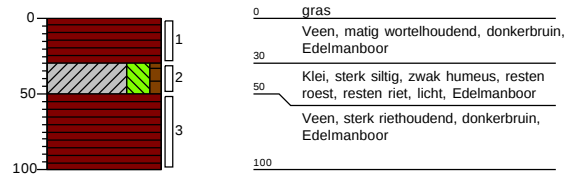
Boring: B39

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,69
Y-coördinaat: 468582,66



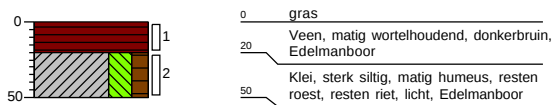
Boring: B40

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,72
Y-coördinaat: 468538,80



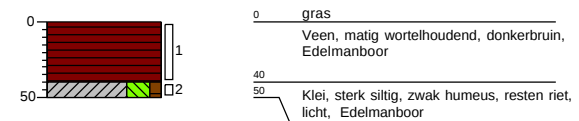
Boring: B41

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,07
Y-coördinaat: 468493,25



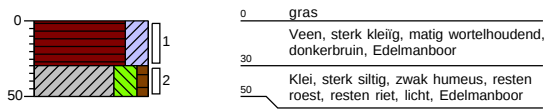
Boring: B42

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,27
Y-coördinaat: 468448,87



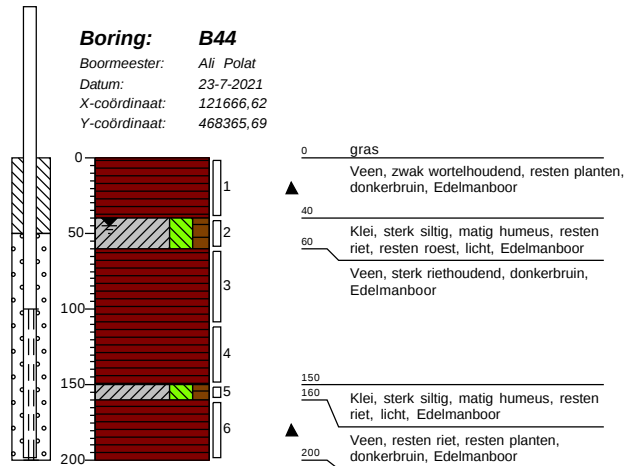
Boring: B43

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,15
Y-coördinaat: 468407,22



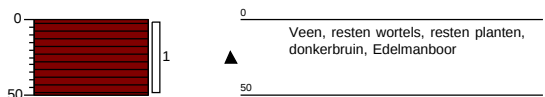
Boring: B44

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121666,62
Y-coördinaat: 468365,69



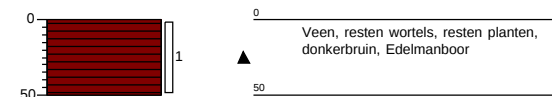
Boring: B45

X-coördinaat: 121700,50
Y-coördinaat: 468745,18



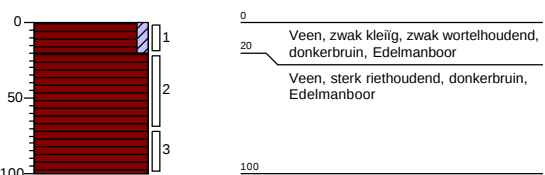
Boring: B46

X-coördinaat: 121731,32
Y-coördinaat: 468745,17



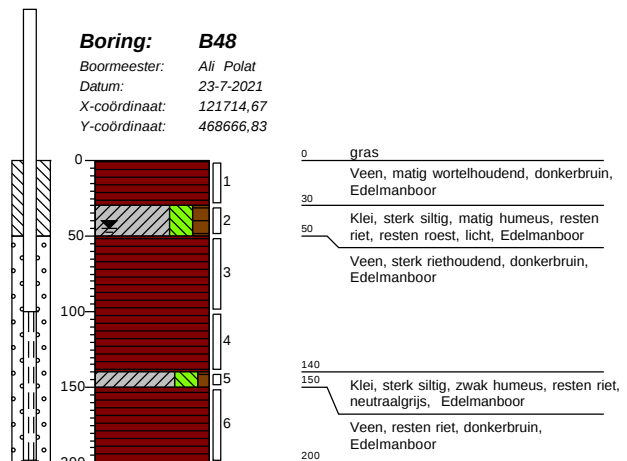
Boring: B47

X-coördinaat: 121714,67
Y-coördinaat: 468711,54



Boring: B48

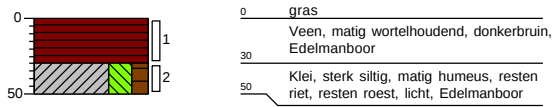
Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121714,67
Y-coördinaat: 468666,83



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

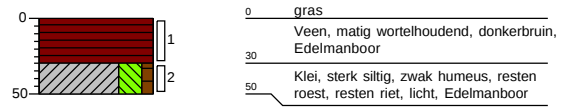
Boring: B49

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121714,46
Y-coördinaat: 468625,52



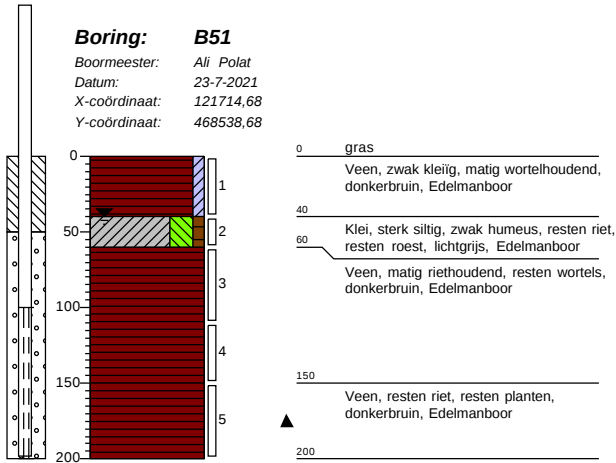
Boring: B50

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121715,38
Y-coördinaat: 468582,53



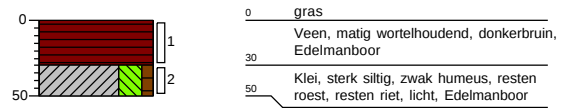
Boring: B51

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121714,68
Y-coördinaat: 468538,68



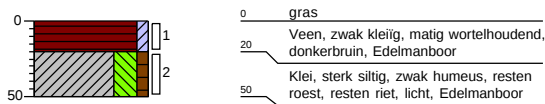
Boring: B52

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121716,04
Y-coördinaat: 468493,25



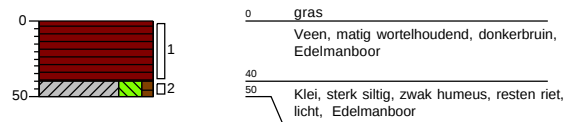
Boring: B53

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121716,24
Y-coördinaat: 468448,86



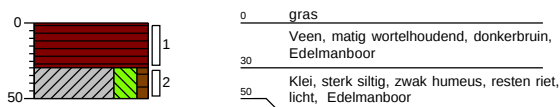
Boring: B54

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121716,13
Y-coördinaat: 468407,63



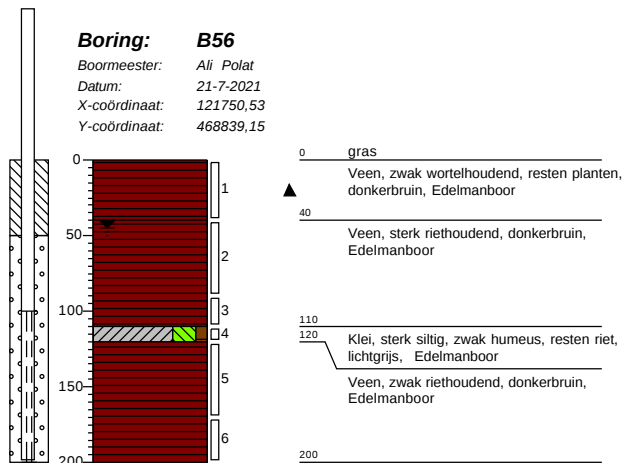
Boring: B55

Boormeester: Ali Polat
Datum: 23-7-2021
X-coördinaat: 121717,24
Y-coördinaat: 468366,31



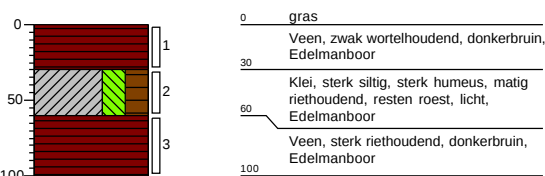
Boring: B56

Boormeester: Ali Polat
Datum: 21-7-2021
X-coördinaat: 121750,53
Y-coördinaat: 468839,15



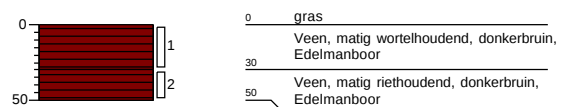
Boring: B57

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121779,96
Y-coördinaat: 468839,15



Boring: B58

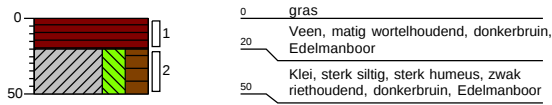
Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121750,57
Y-coördinaat: 468796,55



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

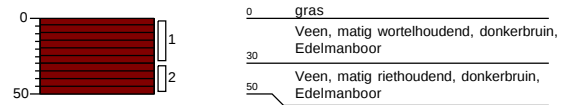
Boring: B59

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121781,39
Y-coördinaat: 468796,54



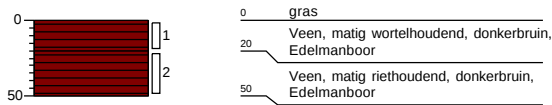
Boring: B60

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121750,57
Y-coördinaat: 468756,88



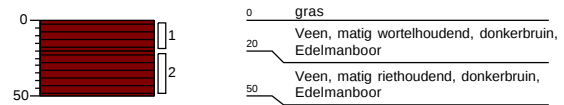
Boring: B61

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121781,39
Y-coördinaat: 468756,89



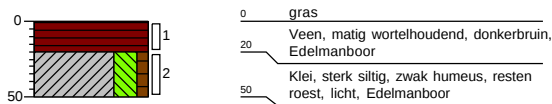
Boring: B62

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,17
Y-coördinaat: 468710,86



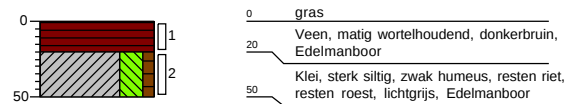
Boring: B63

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,22
Y-coördinaat: 468667,90



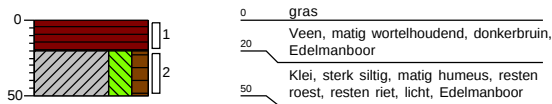
Boring: B64

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,32
Y-coördinaat: 468624,70



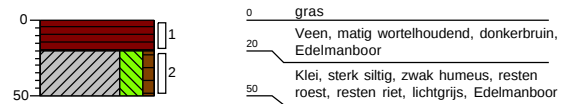
Boring: B65

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,21
Y-coördinaat: 468582,95



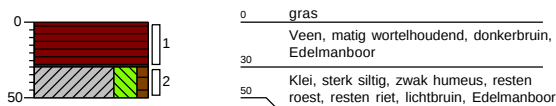
Boring: B66

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,49
Y-coördinaat: 468539,88



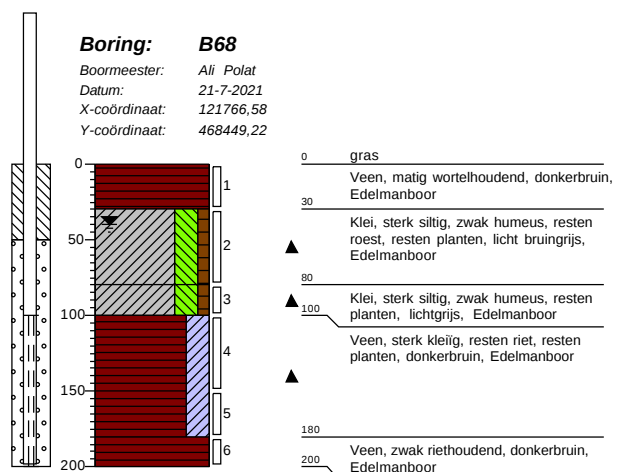
Boring: B67

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121767,26
Y-coördinaat: 468494,13



Boring: B68

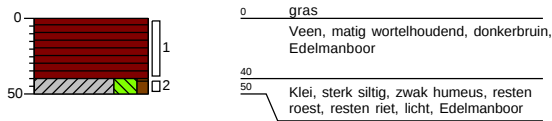
Boormeester: Ali Polat
Datum: 21-7-2021
X-coördinaat: 121766,58
Y-coördinaat: 468449,22



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

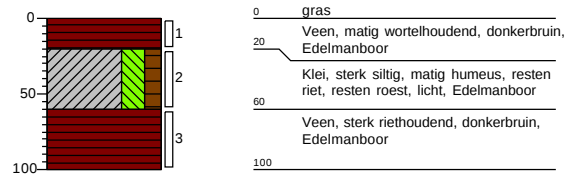
Boring: B69

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121766,25
Y-coördinaat: 468406,93



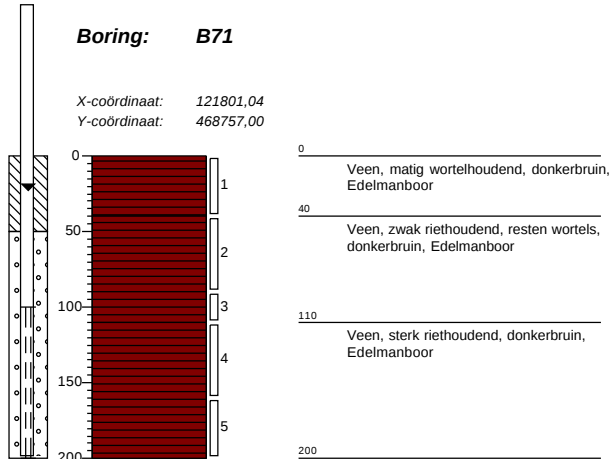
Boring: B70

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121766,60
Y-coördinaat: 468365,37



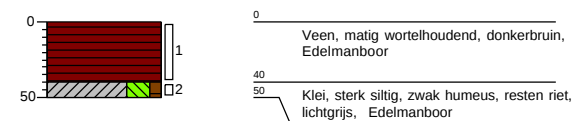
Boring: B71

X-coördinaat: 121801,04
Y-coördinaat: 468757,00



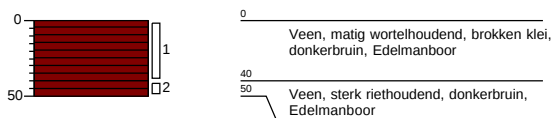
Boring: B72

X-coördinaat: 121830,01
Y-coördinaat: 468757,16



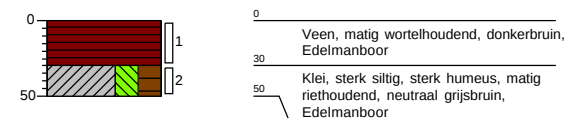
Boring: B73

X-coördinaat: 121816,45
Y-coördinaat: 468710,87



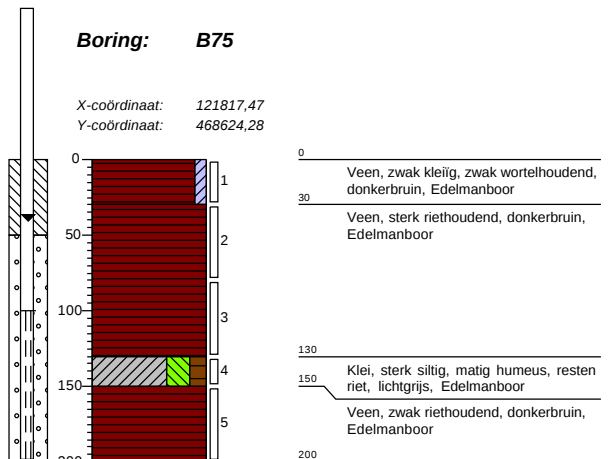
Boring: B74

X-coördinaat: 121816,71
Y-coördinaat: 468667,91



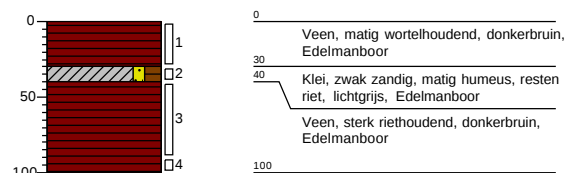
Boring: B75

X-coördinaat: 121817,47
Y-coördinaat: 468624,28



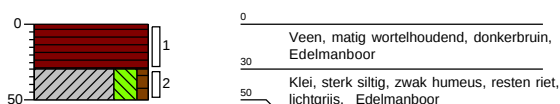
Boring: B76

X-coördinaat: 121817,48
Y-coördinaat: 468583,26



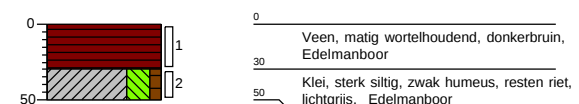
Boring: B77

X-coördinaat: 121816,82
Y-coördinaat: 468537,73



Boring: B78

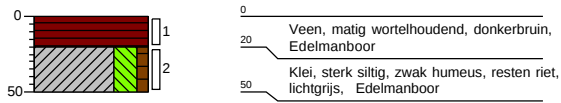
X-coördinaat: 121817,02
Y-coördinaat: 468493,33



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

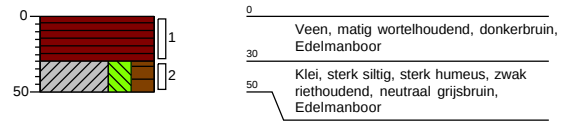
Boring: B79

X-coördinaat: 121816,86
Y-coördinaat: 468448,87



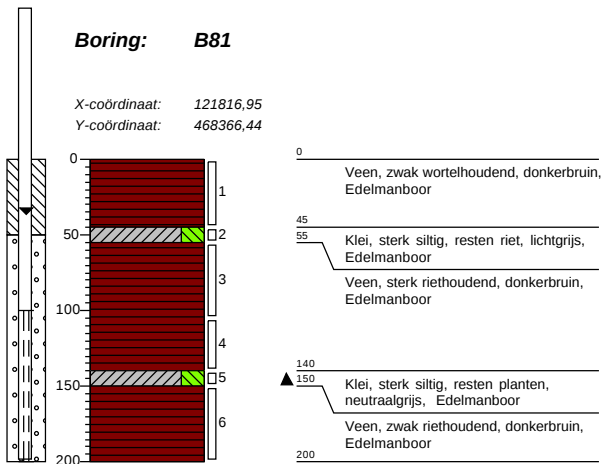
Boring: B80

X-coördinaat: 121816,75
Y-coördinaat: 468407,62



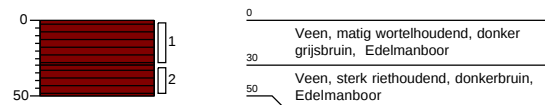
Boring: B81

X-coördinaat: 121816,95
Y-coördinaat: 468366,44



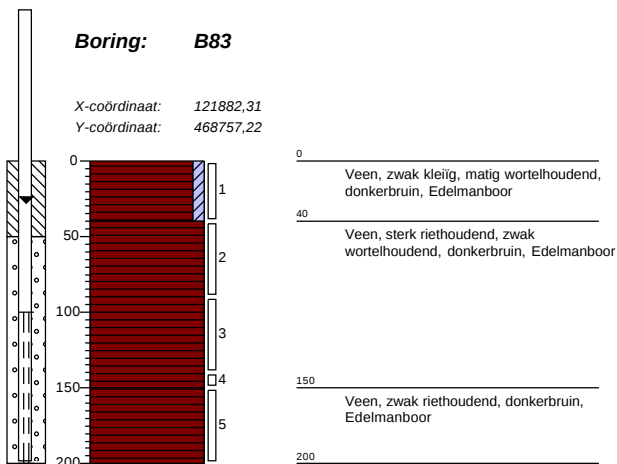
Boring: B82

X-coördinaat: 121855,31
Y-coördinaat: 468756,88



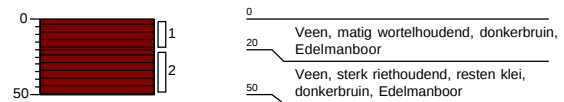
Boring: B83

X-coördinaat: 121882,31
Y-coördinaat: 468757,22



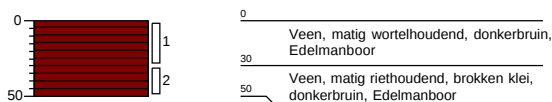
Boring: B84

X-coördinaat: 121866,72
Y-coördinaat: 468711,25



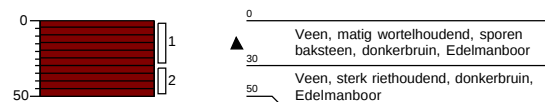
Boring: B85

X-coördinaat: 121866,92
Y-coördinaat: 468666,87



Boring: B86

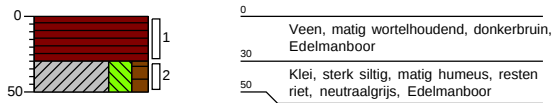
X-coördinaat: 121866,76
Y-coördinaat: 468622,40



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

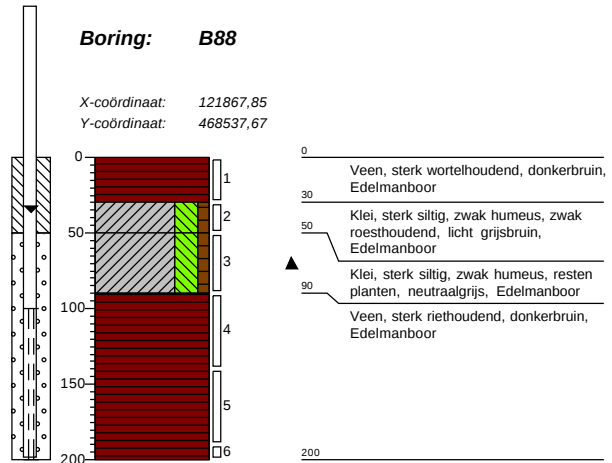
Boring: B87

X-coördinaat: 121866,64
Y-coördinaat: 468581,16



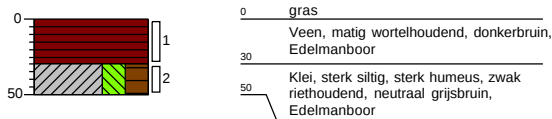
Boring: B88

X-coördinaat: 121867,85
Y-coördinaat: 468537,67



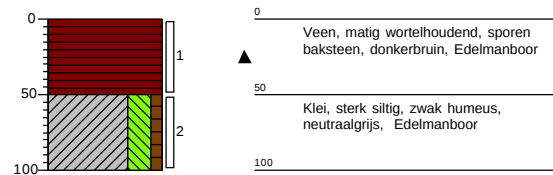
Boring: B89

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121867,81
Y-coördinaat: 468493,48



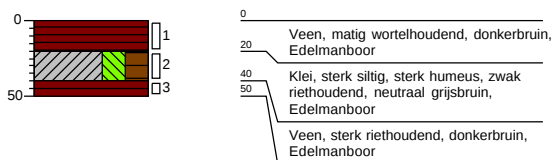
Boring: B90

X-coördinaat: 121867,94
Y-coördinaat: 468450,10



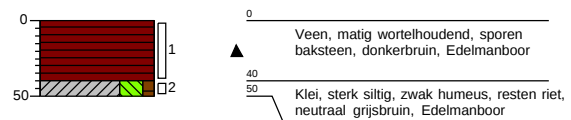
Boring: B91

X-coördinaat: 121866,72
Y-coördinaat: 468407,57



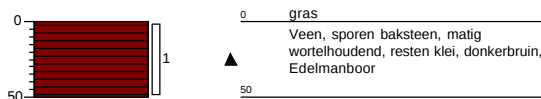
Boring: B92

X-coördinaat: 121867,82
Y-coördinaat: 468365,55



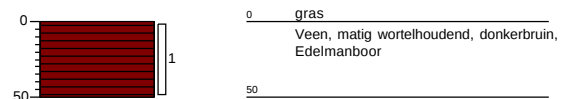
Boring: B93

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121908,37
Y-coördinaat: 468757,45



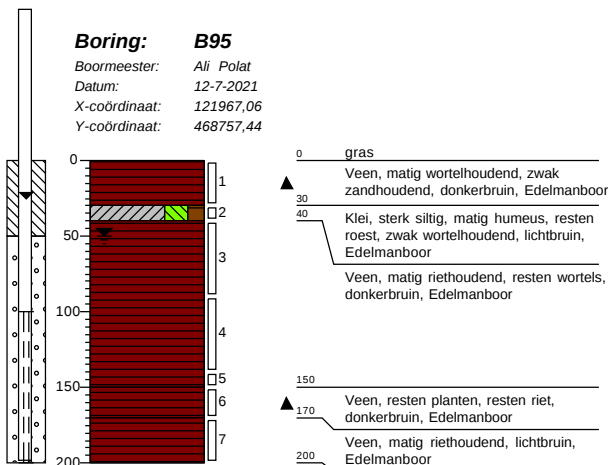
Boring: B94

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121939,19
Y-coördinaat: 468757,45



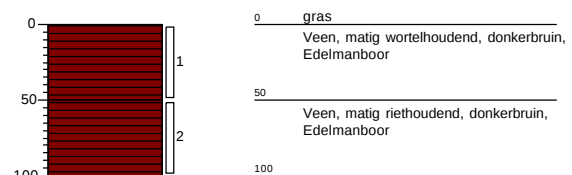
Boring: B95

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121967,06
Y-coördinaat: 468757,44



Boring: B96

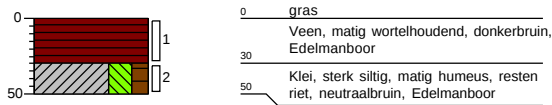
Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121920,44
Y-coördinaat: 468712,04



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

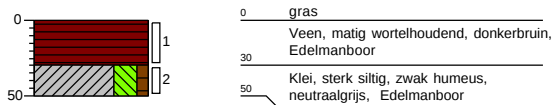
Boring: B97

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121956,85
Y-coördinaat: 468711,80



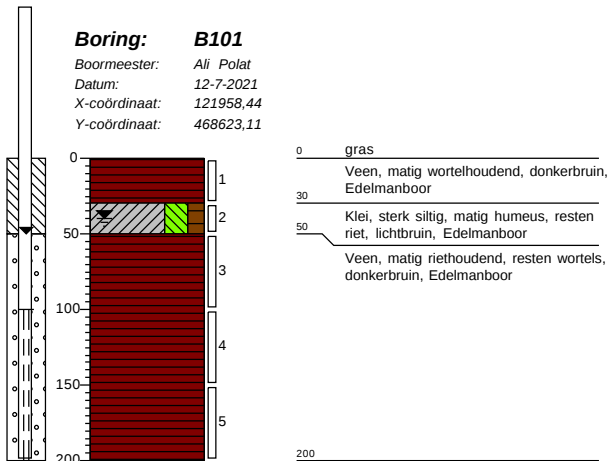
Boring: B99

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121957,05
Y-coördinaat: 468667,25



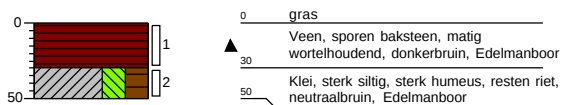
Boring: B101

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121958,44
Y-coördinaat: 468623,11



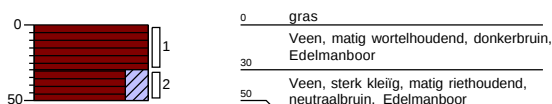
Boring: B103

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121958,48
Y-coördinaat: 468580,34



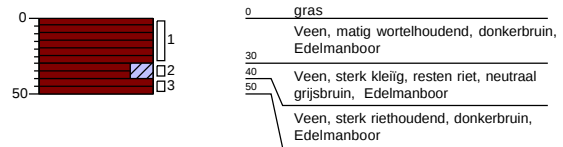
Boring: B105

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121958,48
Y-coördinaat: 468537,12



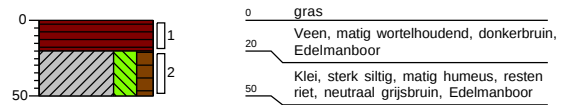
Boring: B98

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121920,47
Y-coördinaat: 468667,26



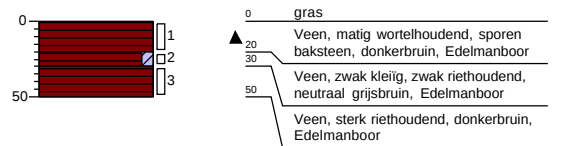
Boring: B100

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121920,46
Y-coördinaat: 468622,72



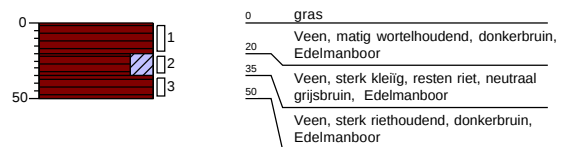
Boring: B102

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121921,90
Y-coördinaat: 468580,34



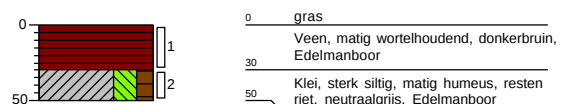
Boring: B104

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121921,90
Y-coördinaat: 468537,12



Boring: B106

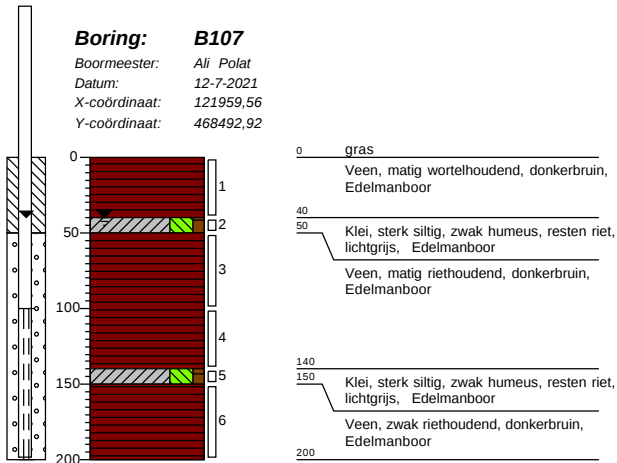
Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121921,59
Y-coördinaat: 468492,52



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

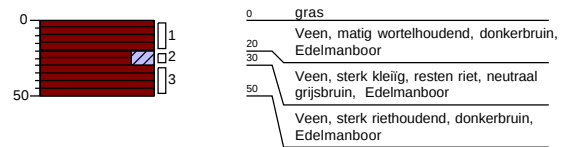
Boring: B107

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121959,56
Y-coördinaat: 468492,92



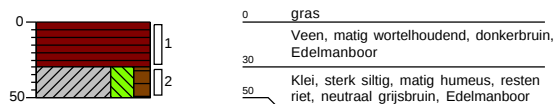
Boring: B108

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121910,15
Y-coördinaat: 468448,78



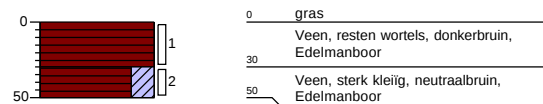
Boring: B109

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121940,97
Y-coördinaat: 468448,79



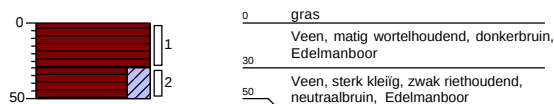
Boring: B110

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121971,77
Y-coördinaat: 468449,70



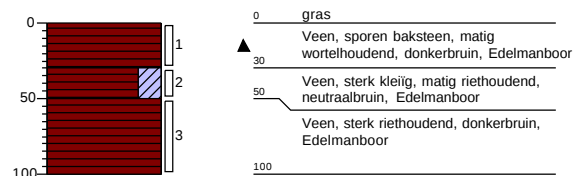
Boring: B111

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121911,09
Y-coördinaat: 468408,33



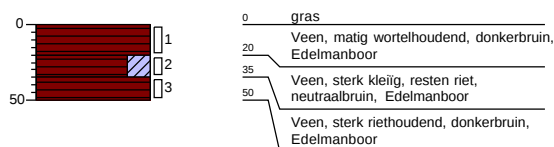
Boring: B112

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121972,07
Y-coördinaat: 468408,76



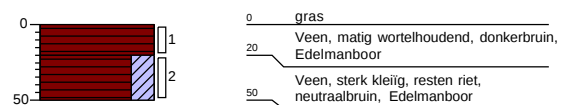
Boring: B113

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121910,61
Y-coördinaat: 468365,57



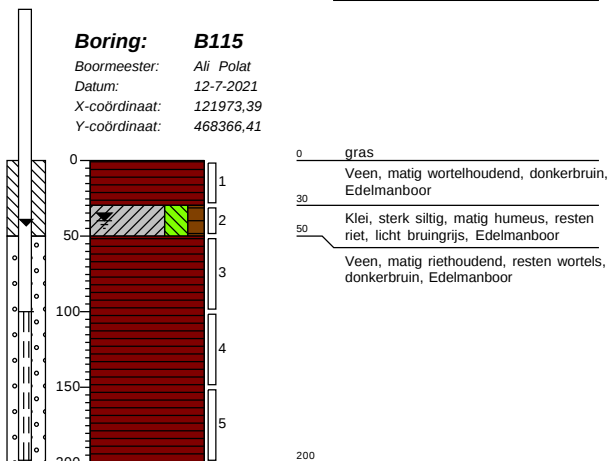
Boring: B114

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121941,43
Y-coördinaat: 468365,57



Boring: B115

Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121973,39
Y-coördinaat: 468366,41



Boring: BPB

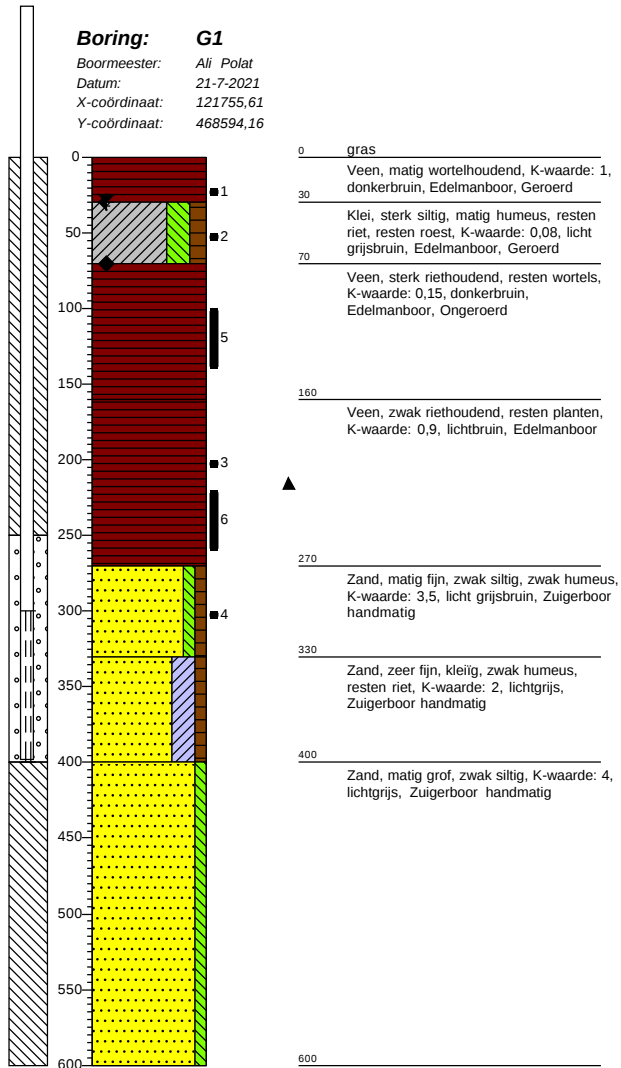
Boormeester: Kevin Vaassen
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121725,80
Y-coördinaat: 468589,50



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

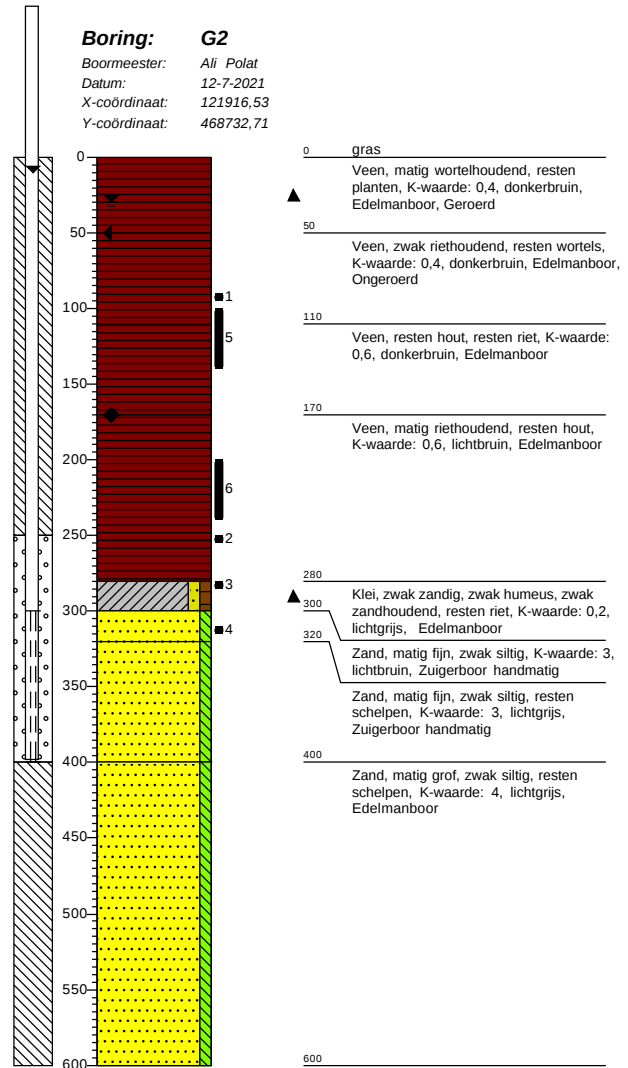
Boring: G1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 21-7-2021
X-coördinaat: 121755,61
Y-coördinaat: 468594,16



Boring: G2

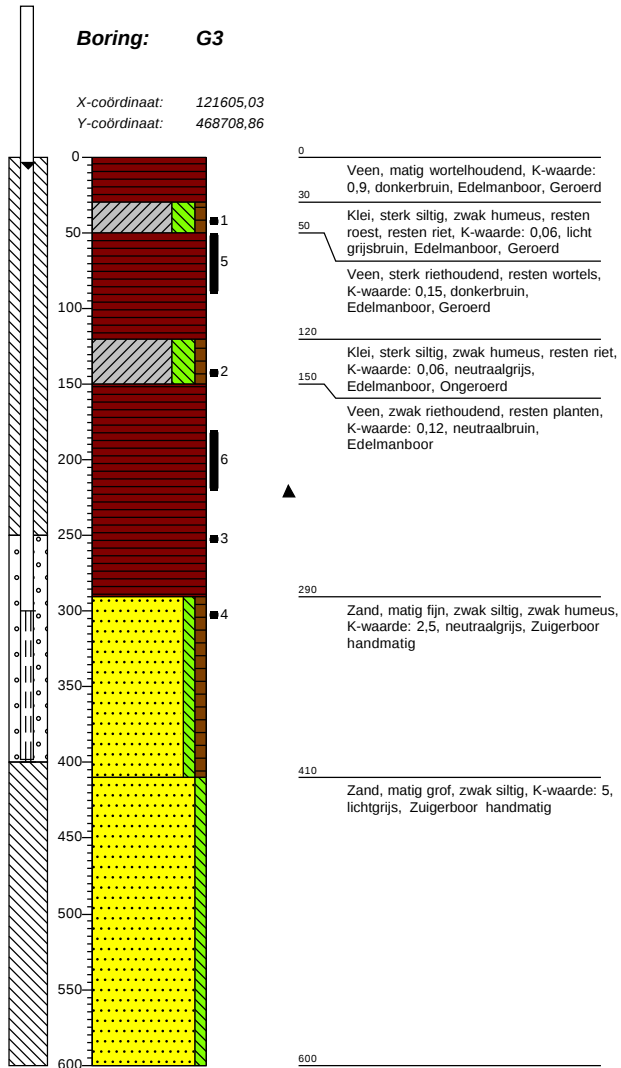
Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121916,53
Y-coördinaat: 468732,71



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

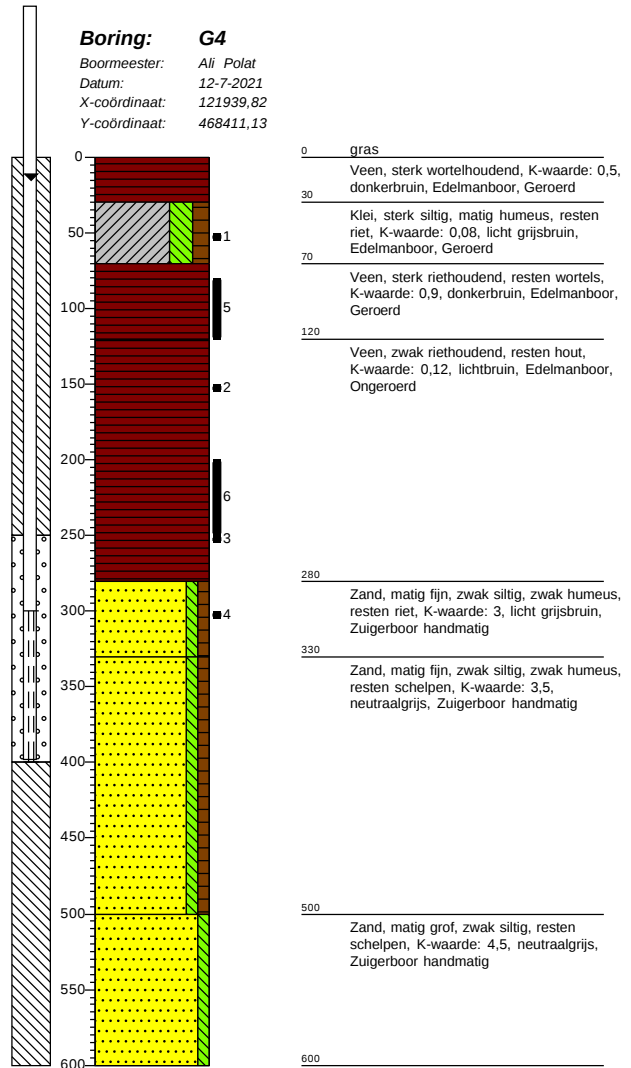
Boring: G3

X-coördinaat: 121605,03
Y-coördinaat: 468708,86



Boring: G4

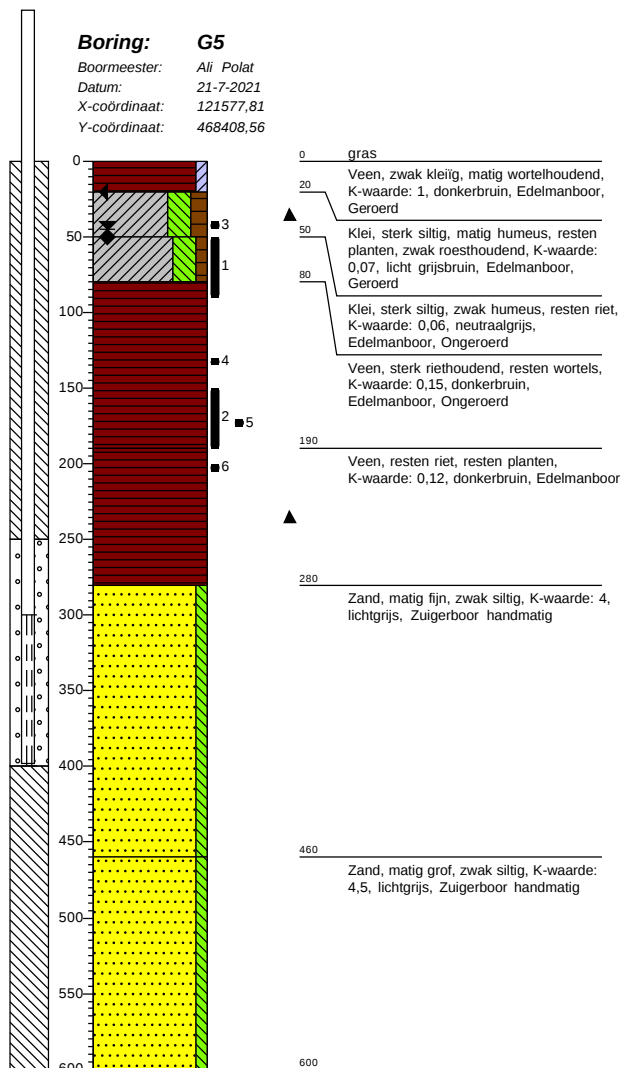
Boormeester: Ali Polat
Datum: 12-7-2021
X-coördinaat: 121939,82
Y-coördinaat: 468411,13



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

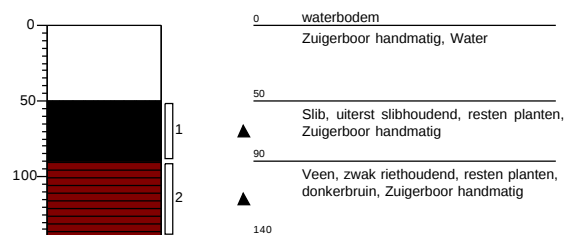
Boring: G5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 21-7-2021
X-coördinaat: 121577,81
Y-coördinaat: 468408,56



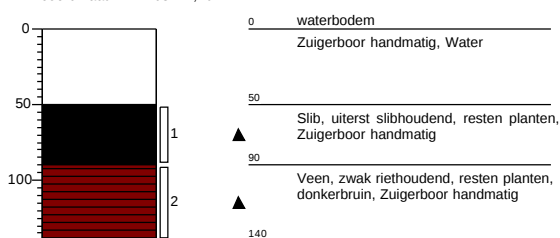
Boring: S1-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121537,52
Y-coördinaat: 468369,68



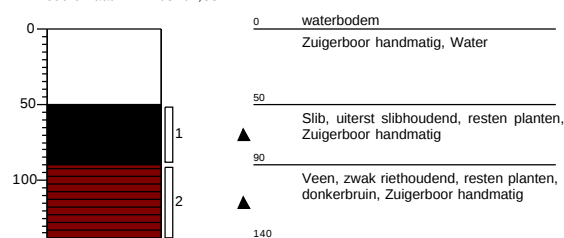
Boring: S1-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121536,28
Y-coördinaat: 468417,10



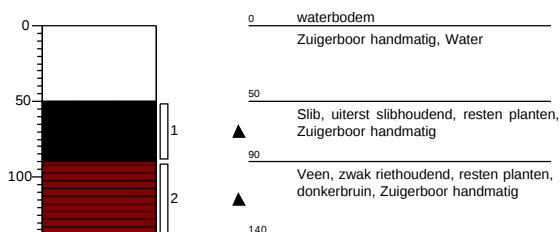
Boring: S1-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121536,25
Y-coördinaat: 468467,58



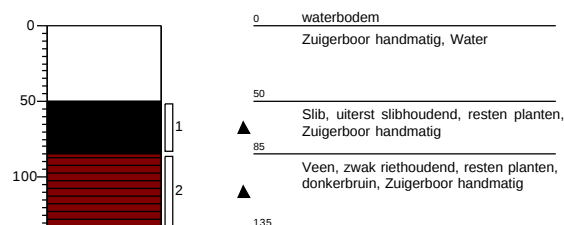
Boring: S1-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121536,95
Y-coördinaat: 468519,37



Boring: S1-5

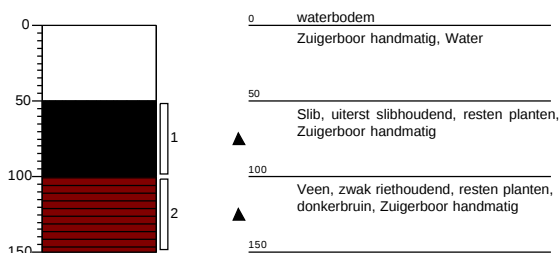
Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121536,14
Y-coördinaat: 468560,18



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

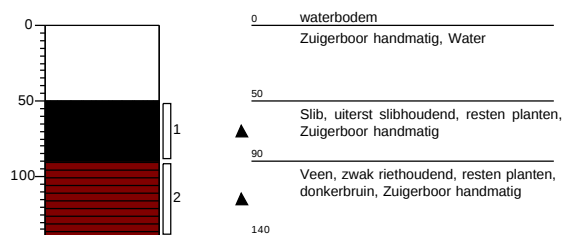
Boring: S1-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121533,61
Y-coördinaat: 468600,22



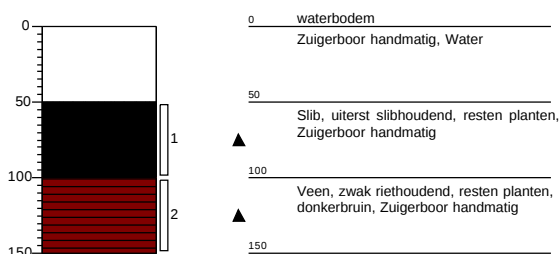
Boring: S1-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121535,18
Y-coördinaat: 468632,55



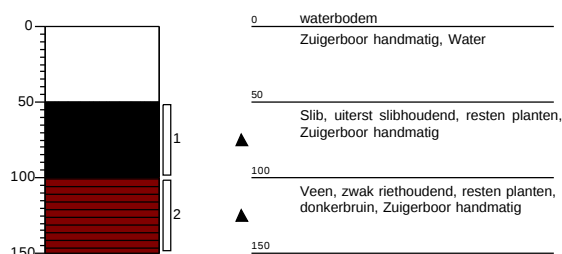
Boring: S1-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121528,64
Y-coördinaat: 468691,73



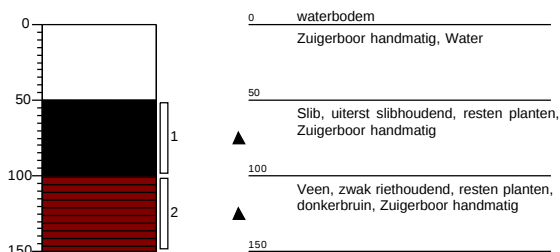
Boring: S1-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121532,13
Y-coördinaat: 468726,33



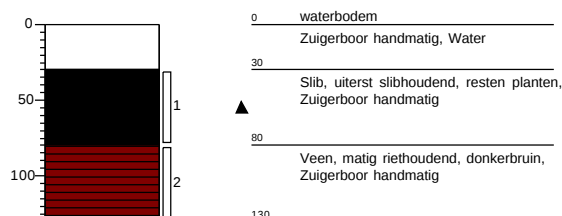
Boring: S1-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121535,13
Y-coördinaat: 468776,35



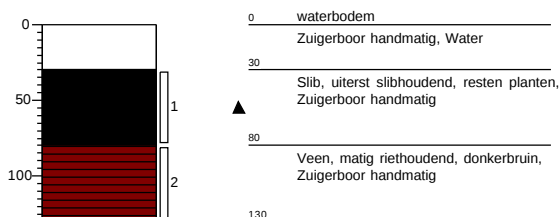
Boring: S2-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121583,49
Y-coördinaat: 468726,96



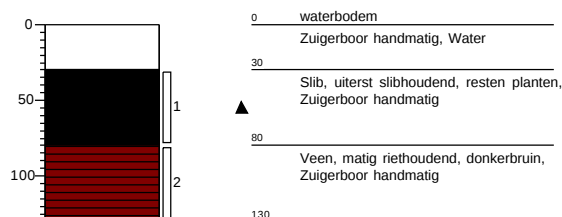
Boring: S2-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121589,32
Y-coördinaat: 468669,88



Boring: S2-3

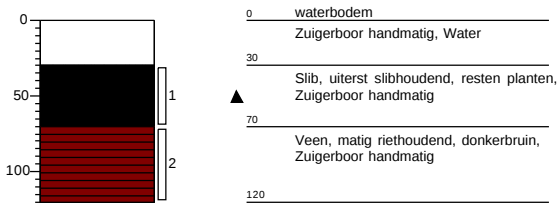
Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121590,25
Y-coördinaat: 468644,26



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

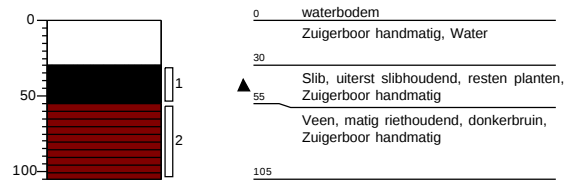
Boring: S2-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121591,03
Y-coördinaat: 468616,23



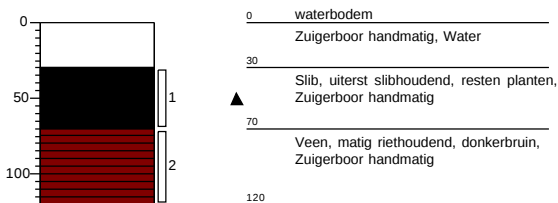
Boring: S2-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121592,18
Y-coördinaat: 468576,85



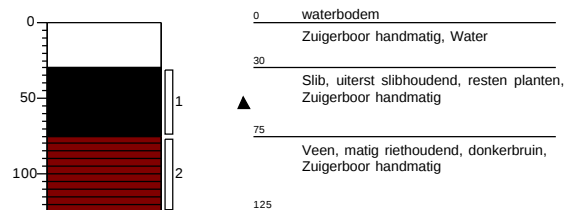
Boring: S2-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121594,27
Y-coördinaat: 468543,44



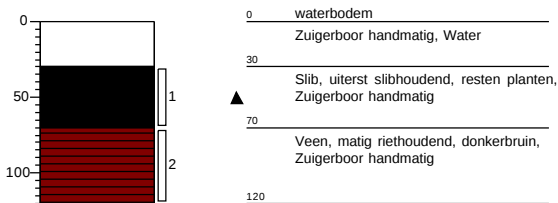
Boring: S2-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121595,56
Y-coördinaat: 468507,06



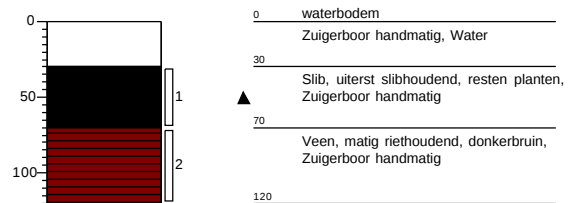
Boring: S2-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121594,54
Y-coördinaat: 468465,00



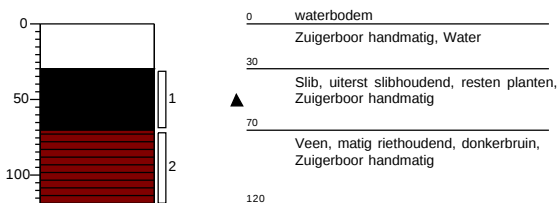
Boring: S2-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121593,13
Y-coördinaat: 468418,55



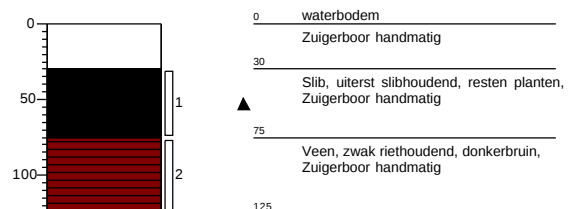
Boring: S2-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121593,59
Y-coördinaat: 468377,94



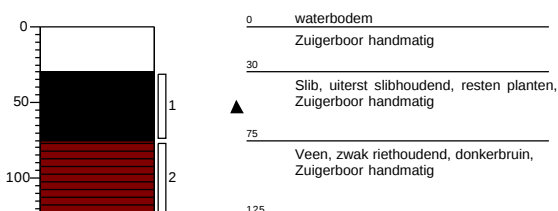
Boring: S3-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121642,58
Y-coördinaat: 468352,17



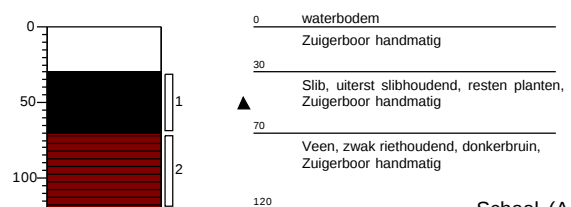
Boring: S3-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121645,04
Y-coördinaat: 468391,14



Boring: S3-3

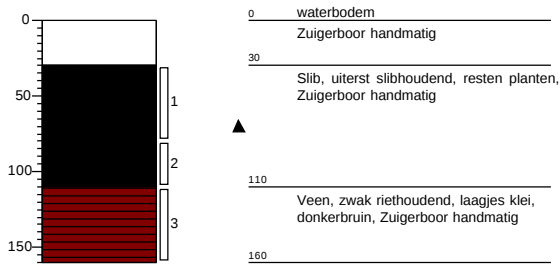
Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121641,56
Y-coördinaat: 468433,86



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

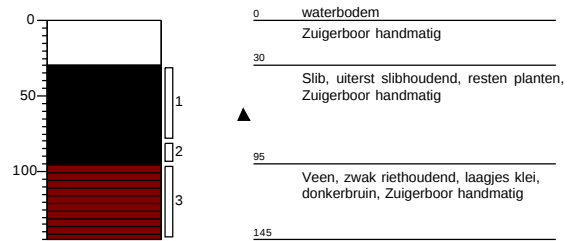
Boring: S3-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121646,35
Y-coördinaat: 468480,14



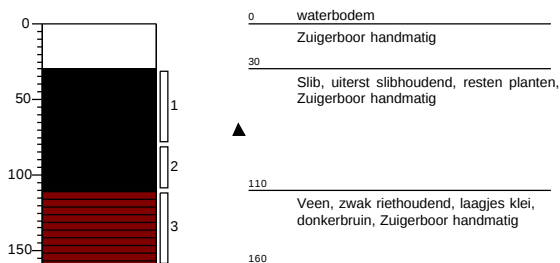
Boring: S3-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121641,70
Y-coördinaat: 468530,04



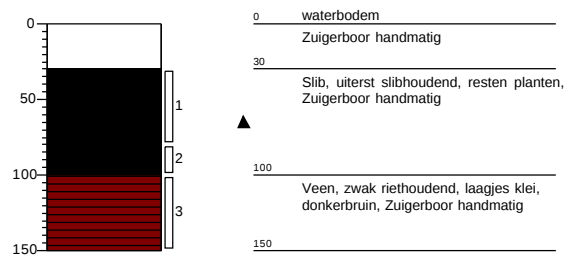
Boring: S3-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121643,20
Y-coördinaat: 468582,35



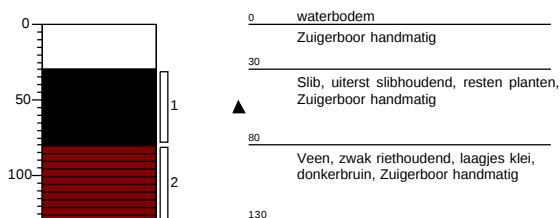
Boring: S3-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121645,42
Y-coördinaat: 468632,58



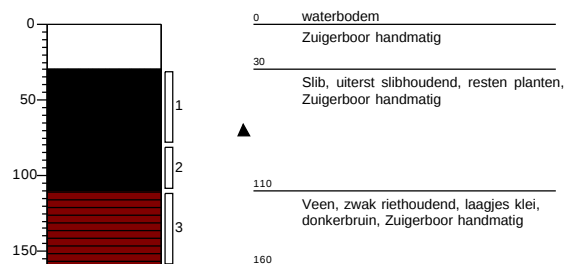
Boring: S3-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121642,58
Y-coördinaat: 468670,22



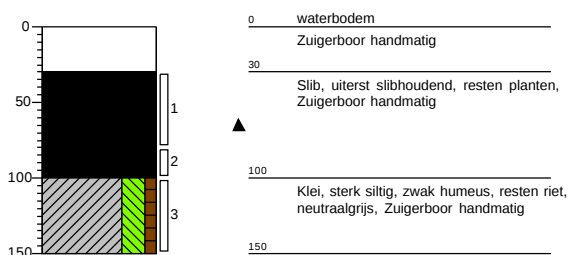
Boring: S3-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121642,73
Y-coördinaat: 468709,01



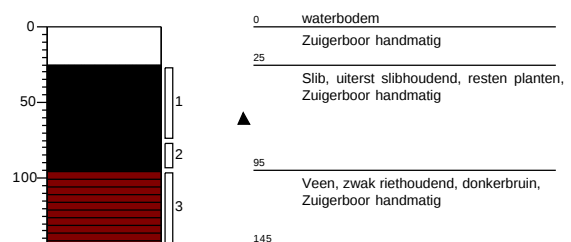
Boring: S3-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121643,05
Y-coördinaat: 468747,15



Boring: S4-1

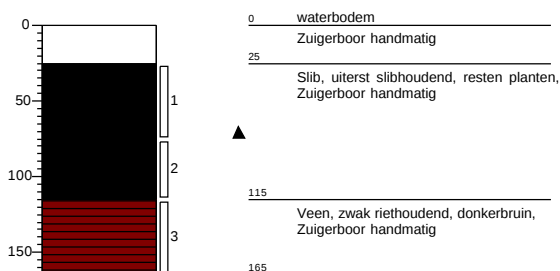
Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121686,54
Y-coördinaat: 468741,82



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

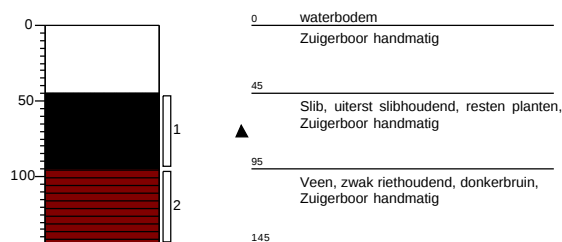
Boring: S4-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121688,78
Y-coördinaat: 468707,85



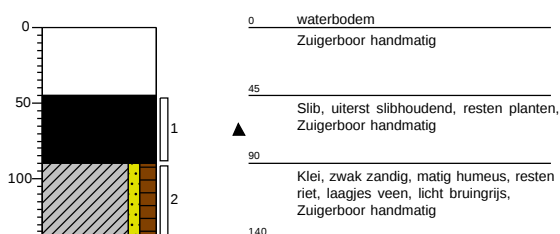
Boring: S4-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121690,54
Y-coördinaat: 468670,66



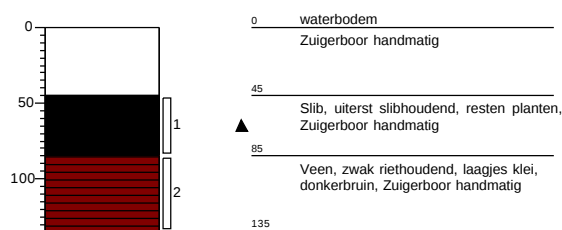
Boring: S4-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121692,98
Y-coördinaat: 468631,66



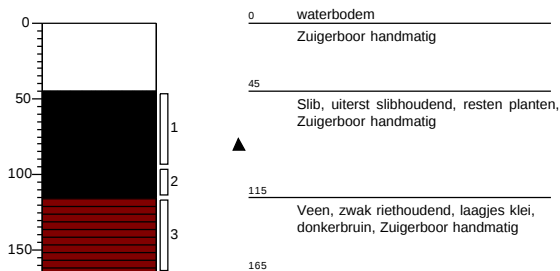
Boring: S4-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121696,18
Y-coördinaat: 468588,98



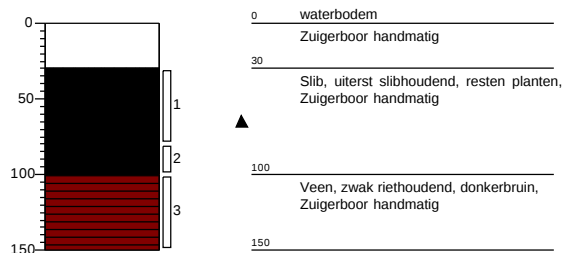
Boring: S4-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121695,70
Y-coördinaat: 468553,66



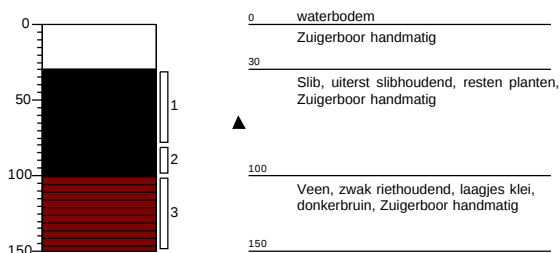
Boring: S4-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121694,62
Y-coördinaat: 468513,65



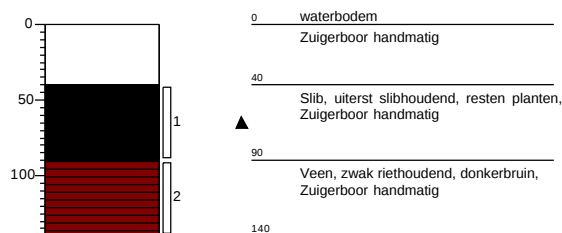
Boring: S4-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121694,66
Y-coördinaat: 468471,42



Boring: S4-9

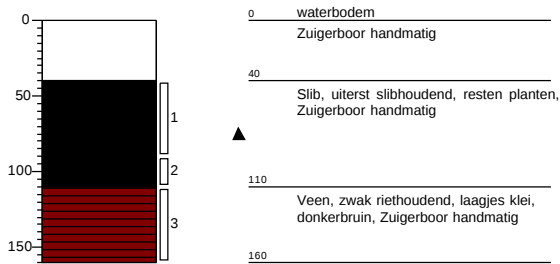
Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121693,45
Y-coördinaat: 468425,49



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

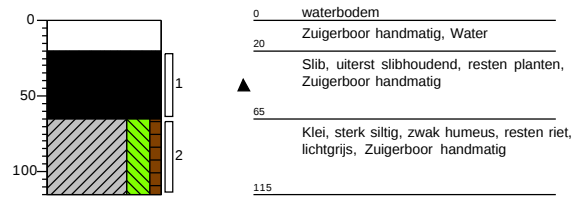
Boring: S4-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 27-7-2021
X-coördinaat: 121694,84
Y-coördinaat: 468389,41



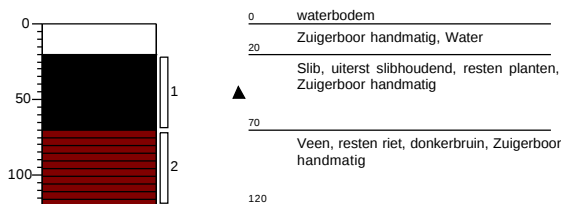
Boring: S5-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121744,17
Y-coördinaat: 468756,79



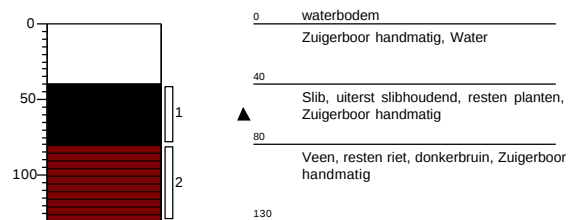
Boring: S5-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121743,20
Y-coördinaat: 468723,63



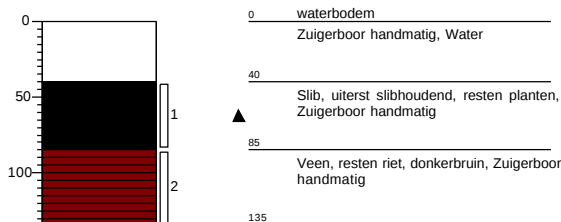
Boring: S5-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121744,23
Y-coördinaat: 468681,66



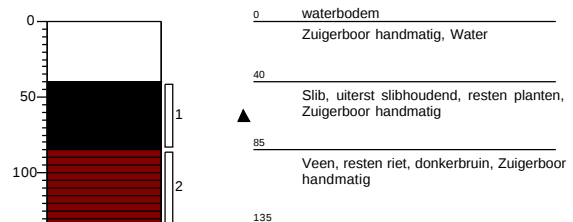
Boring: S5-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121742,41
Y-coördinaat: 468640,92



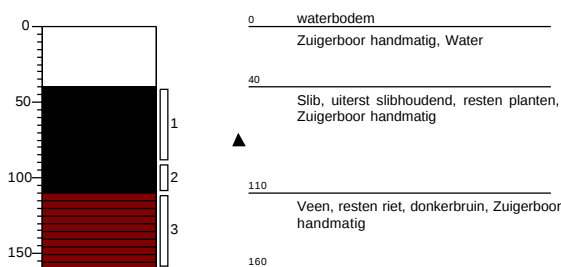
Boring: S5-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121745,94
Y-coördinaat: 468599,75



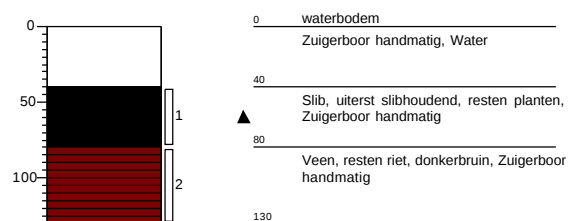
Boring: S5-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121746,87
Y-coördinaat: 468561,04



Boring: S5-7

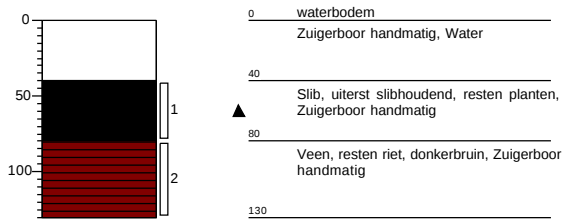
Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121745,02
Y-coördinaat: 468517,11



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

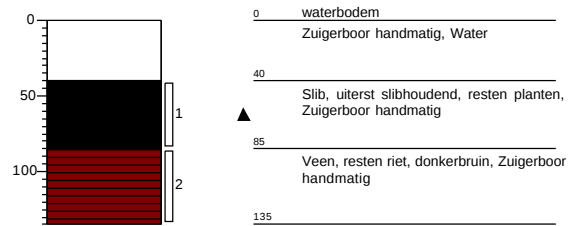
Boring: S5-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121744,61
Y-coördinaat: 468474,85



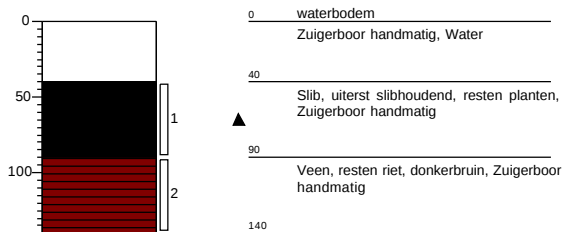
Boring: S5-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121743,51
Y-coördinaat: 468422,66



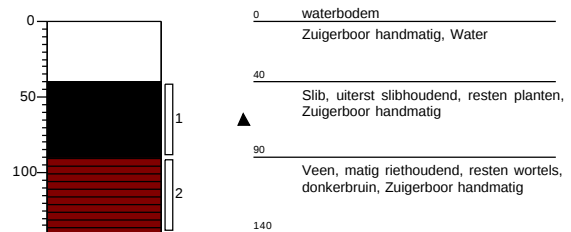
Boring: S5-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121744,72
Y-coördinaat: 468385,10



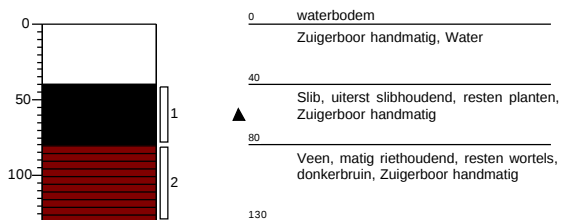
Boring: S6-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121796,06
Y-coördinaat: 468366,24



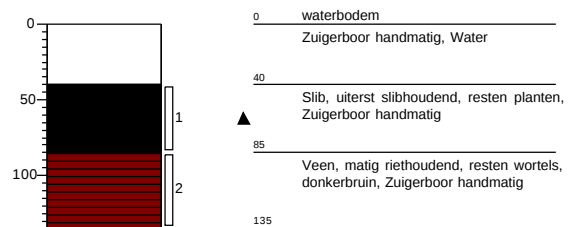
Boring: S6-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121794,16
Y-coördinaat: 468413,71



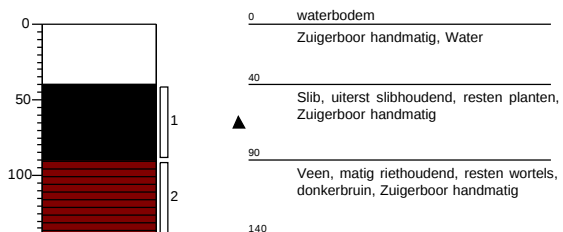
Boring: S6-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121794,35
Y-coördinaat: 468456,71



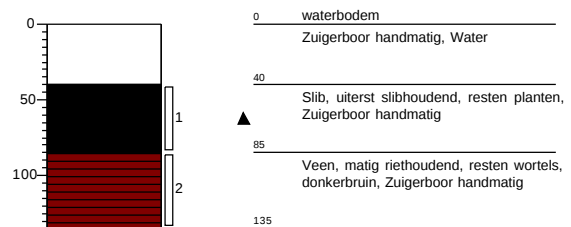
Boring: S6-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121794,66
Y-coördinaat: 468496,73



Boring: S6-5

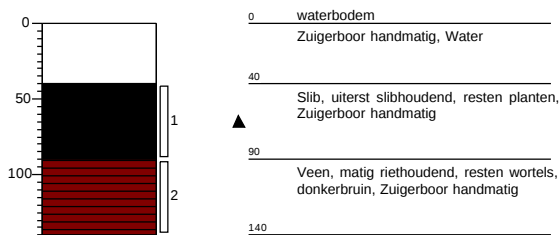
Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121793,71
Y-coördinaat: 468539,22



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

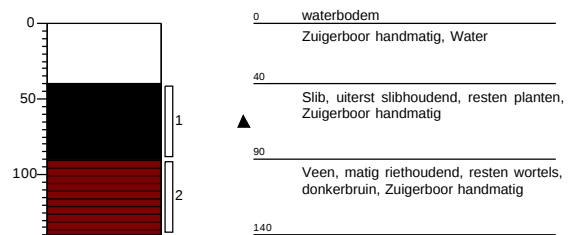
Boring: S6-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121793,99
Y-coördinaat: 468583,77



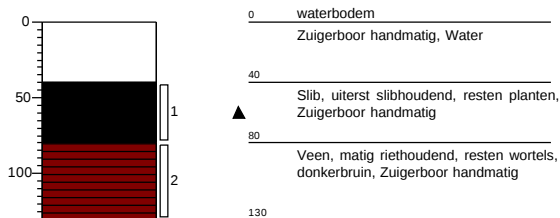
Boring: S6-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121794,05
Y-coördinaat: 468626,65



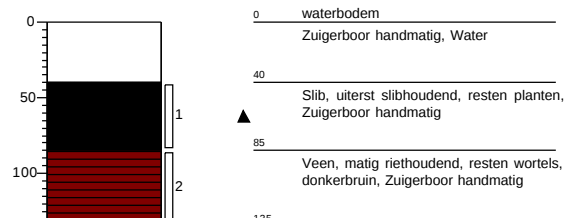
Boring: S6-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121791,23
Y-coördinaat: 468661,42



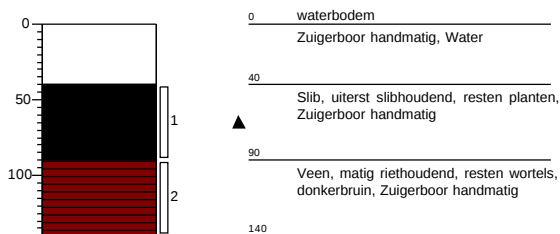
Boring: S6-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121793,75
Y-coördinaat: 468708,25



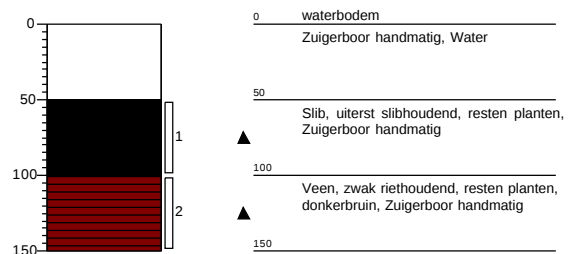
Boring: S6-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 14-7-2021
X-coördinaat: 121795,13
Y-coördinaat: 468749,07



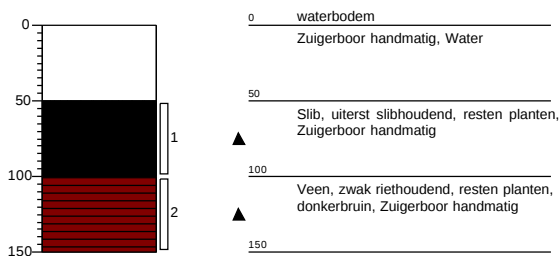
Boring: S7-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121840,26
Y-coördinaat: 468357,63



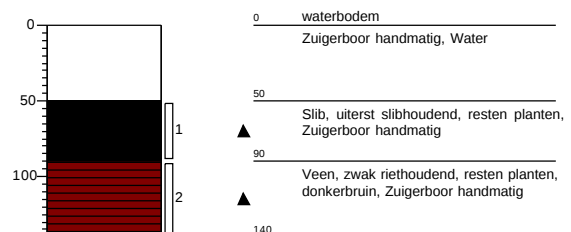
Boring: S7-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121840,47
Y-coördinaat: 468389,09



Boring: S7-3

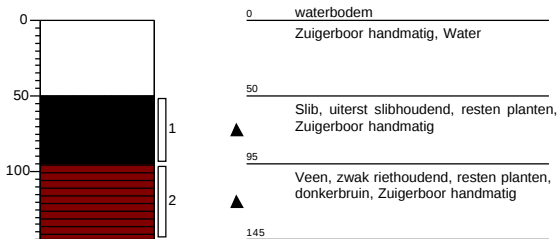
Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121841,25
Y-coördinaat: 468423,15



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

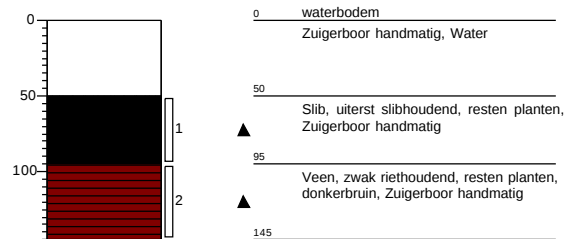
Boring: S7-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121845,48
Y-coördinaat: 468473,94



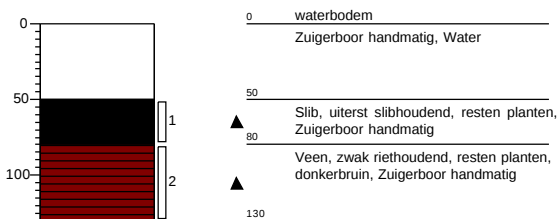
Boring: S7-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121839,73
Y-coördinaat: 468519,32



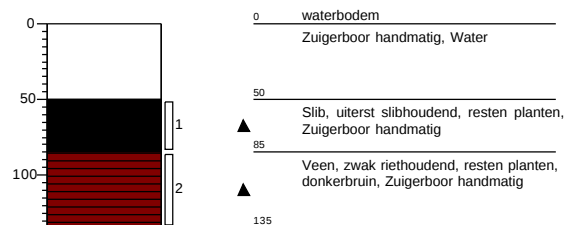
Boring: S7-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121843,97
Y-coördinaat: 468574,29



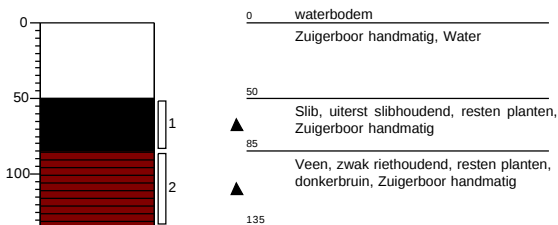
Boring: S7-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121845,04
Y-coördinaat: 468622,52



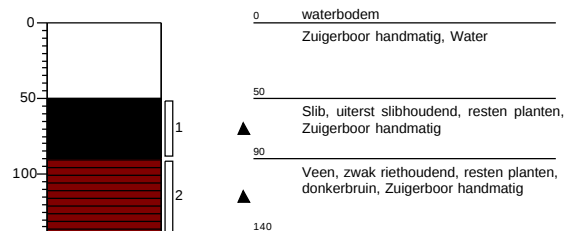
Boring: S7-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121843,86
Y-coördinaat: 468669,09



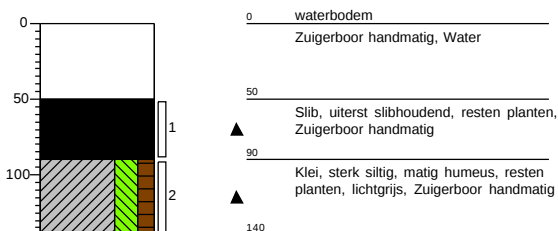
Boring: S7-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121844,85
Y-coördinaat: 468715,93



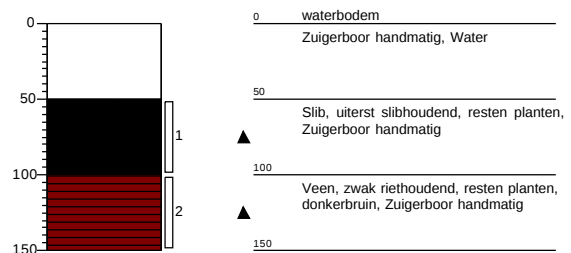
Boring: S7-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121844,89
Y-coördinaat: 468761,96



Boring: S8-1

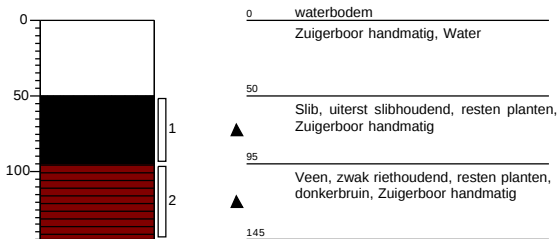
Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121892,96
Y-coördinaat: 468371,89



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

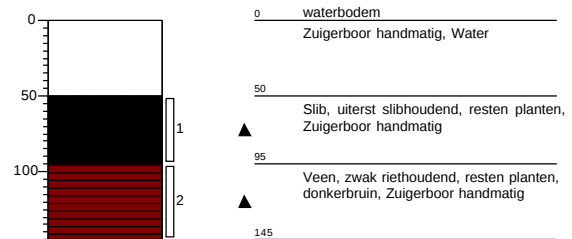
Boring: S8-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121889,98
Y-coördinaat: 468421,31



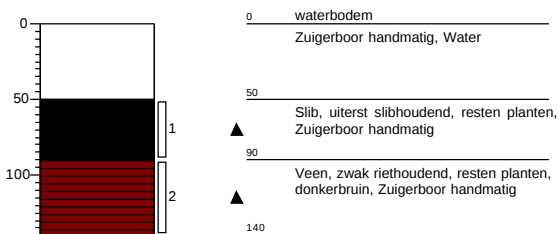
Boring: S8-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121893,42
Y-coördinaat: 468463,44



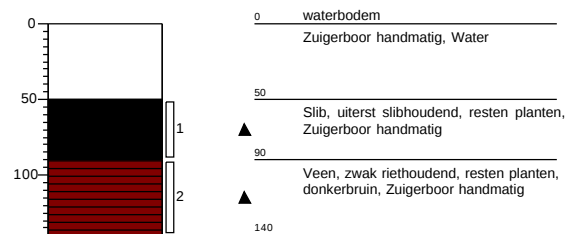
Boring: S8-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121891,73
Y-coördinaat: 468506,61



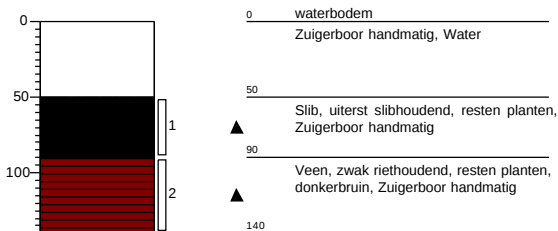
Boring: S8-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121891,23
Y-coördinaat: 468552,84



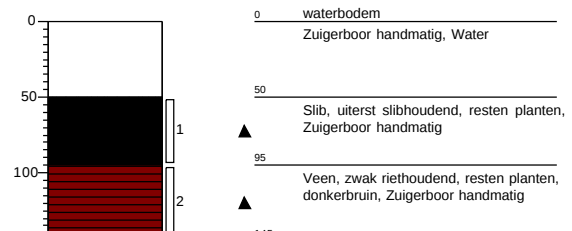
Boring: S8-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121892,03
Y-coördinaat: 468586,64



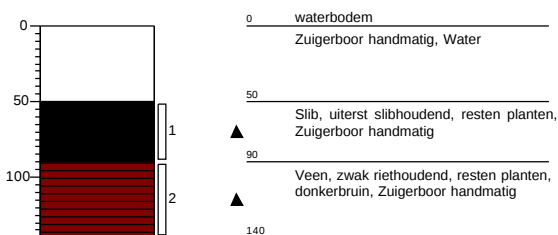
Boring: S8-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121890,83
Y-coördinaat: 468632,81



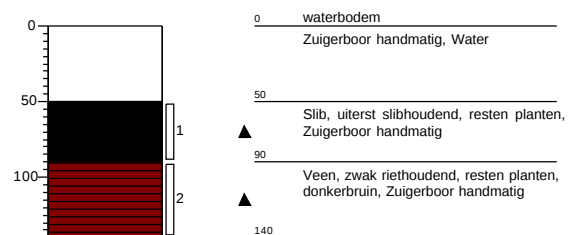
Boring: S8-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121889,89
Y-coördinaat: 468674,78



Boring: S8-9

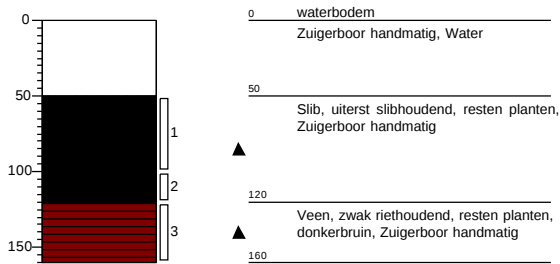
Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121888,10
Y-coördinaat: 468716,47



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

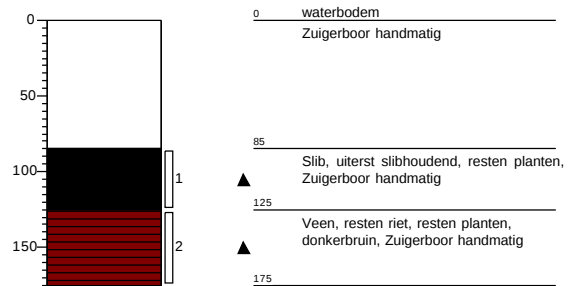
Boring: S8-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 15-7-2021
X-coördinaat: 121891,69
Y-coördinaat: 468759,95



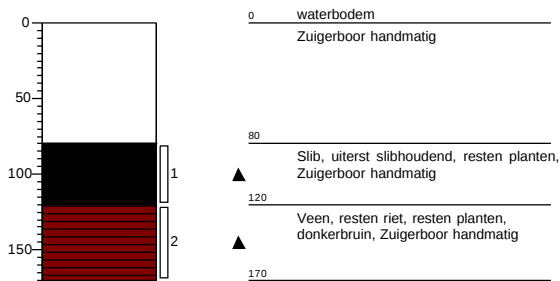
Boring: S9-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121947,14
Y-coördinaat: 468350,01



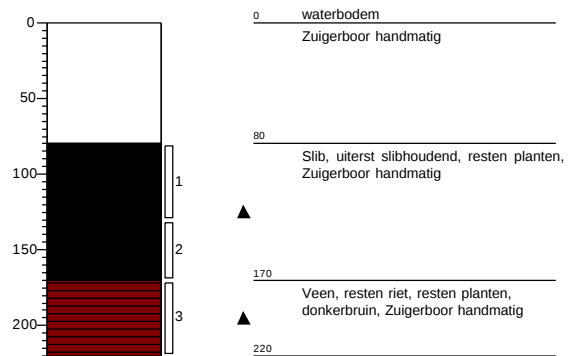
Boring: S9-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121895,86
Y-coördinaat: 468346,20



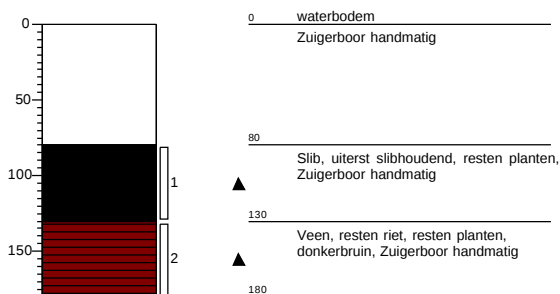
Boring: S9-3

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121843,48
Y-coördinaat: 468347,78



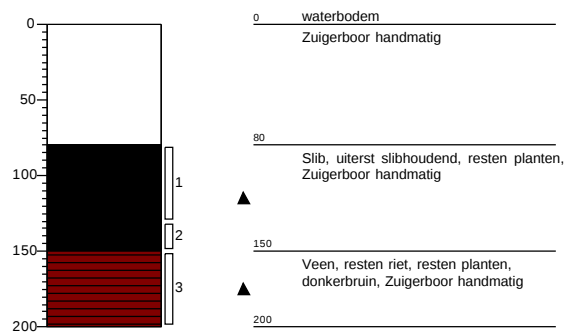
Boring: S9-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121794,75
Y-coördinaat: 468345,59



Boring: S9-5

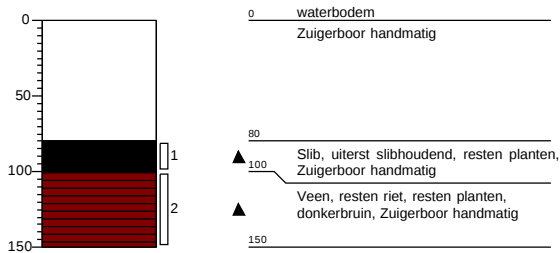
Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121744,84
Y-coördinaat: 468346,56



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

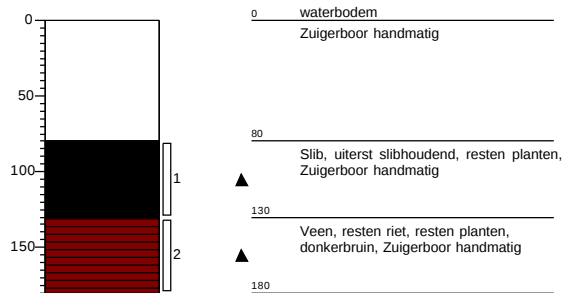
Boring: S9-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121695,69
Y-coördinaat: 468345,80



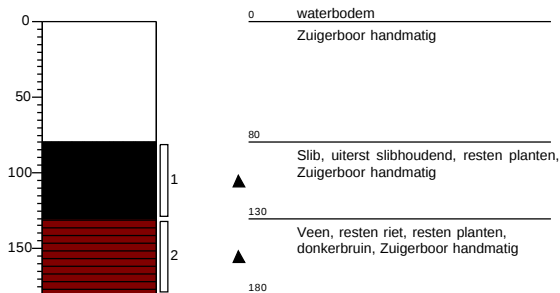
Boring: S9-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121638,66
Y-coördinaat: 468343,90



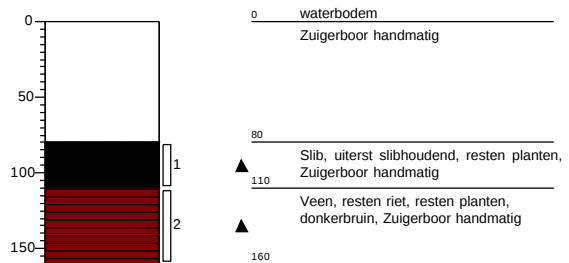
Boring: S9-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121598,08
Y-coördinaat: 468341,38



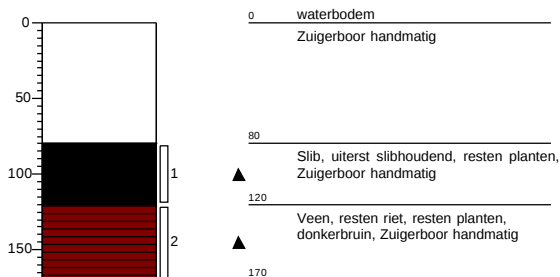
Boring: S9-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121537,47
Y-coördinaat: 468341,49



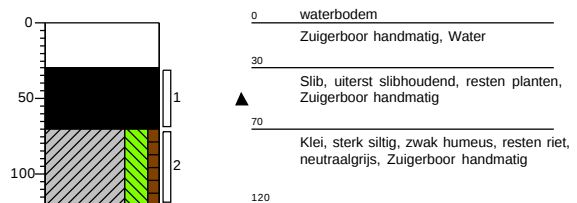
Boring: S9-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 22-7-2021
X-coördinaat: 121498,03
Y-coördinaat: 468344,29



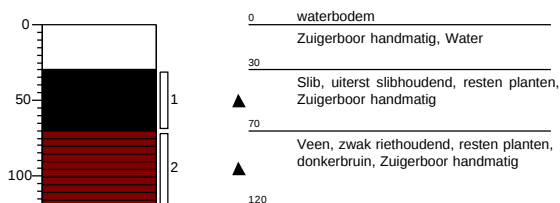
Boring: S10-1

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121728,07
Y-coördinaat: 468693,04



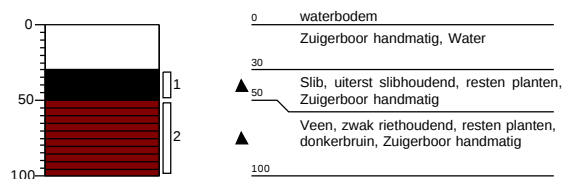
Boring: S10-2

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121705,86
Y-coördinaat: 468692,21



Boring: S10-3

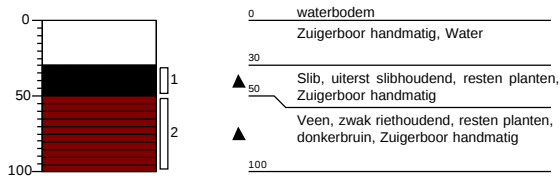
Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121686,01
Y-coördinaat: 468692,48



Projectnummer: 51003746
Projectnaam: Maricken 2 Wilnis

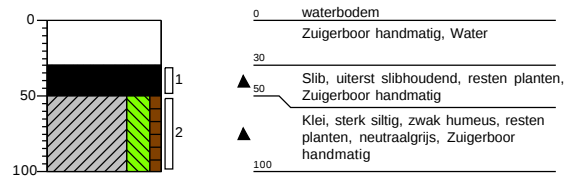
Boring: S10-4

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121665,56
Y-coördinaat: 468690,43



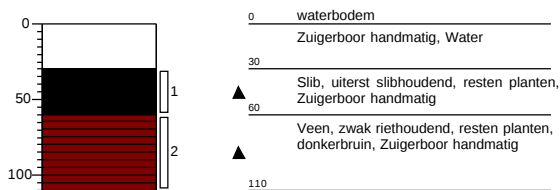
Boring: S10-5

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121646,56
Y-coördinaat: 468688,88



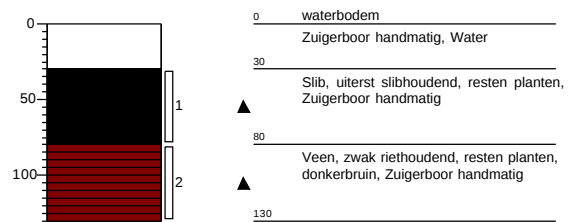
Boring: S10-6

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121630,52
Y-coördinaat: 468688,25



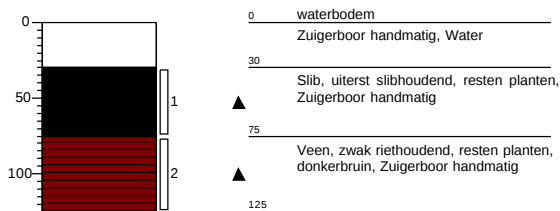
Boring: S10-7

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121608,23
Y-coördinaat: 468690,00



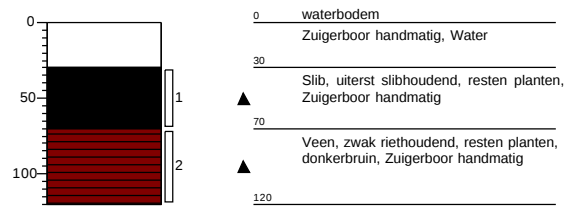
Boring: S10-8

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121586,11
Y-coördinaat: 468691,05



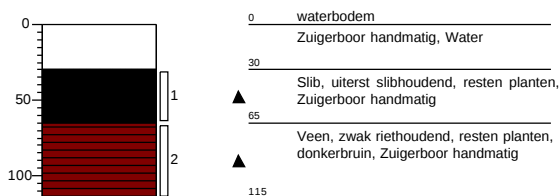
Boring: S10-9

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121568,96
Y-coördinaat: 468690,82



Boring: S10-10

Boormeester: Ali Polat
Datum: 26-7-2021
X-coördinaat: 121549,50
Y-coördinaat: 468691,72



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4 Monsterselectie

- B4.1 Grond
- B4.2 Grondwater
- B4.3 Waterbodem

Bijlage B4.1 Monsterselectie grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
MMbg01	0,00 - 0,50	B102 (0,00 - 0,20) B103 (0,00 - 0,30) B112 (0,00 - 0,30) B93 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Sporen baksteen
<i>Uitsplitsing mengmonster MMbg01</i>				
B93-1	0,00 - 0,50	B93 (0,00 - 0,50)	Koper, lutum en organische stof	Uitsplitsing in verband met overschrijding Interventie waarde koper in MMbg01
B102-1	0,00 - 0,20	B102 (0,00 - 0,20)	Koper, lutum en organische stof	Uitsplitsing in verband met overschrijding Interventie waarde koper in MMbg01
B103-1	0,00 - 0,30	B103 (0,00 - 0,30)	Koper, lutum en organische stof	Uitsplitsing in verband met overschrijding Interventie waarde koper in MMbg01
B112-1	0,00 - 0,30	B112 (0,00 - 0,30)	Koper, lutum en organische stof	Uitsplitsing in verband met overschrijding Interventie waarde koper in MMbg01
MMbg02	0,20 - 0,50	B100 (0,20 - 0,50) B101 (0,30 - 0,50) B103 (0,30 - 0,50) B106 (0,30 - 0,50) B107 (0,40 - 0,50) B109 (0,30 - 0,50) B115 (0,30 - 0,50) B95 (0,30 - 0,40) B97 (0,30 - 0,50) B99 (0,30 - 0,50)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (klei)
MMbg03	0,00 - 0,50	B86 (0,00 - 0,30) B90 (0,00 - 0,50) B92 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Bijmenging sporen baksteen
MMbg04	0,00 - 0,45	B71 (0,00 - 0,40) B73 (0,00 - 0,40) B74 (0,00 - 0,30) B75 (0,00 - 0,30) B76 (0,00 - 0,30) B77 (0,00 - 0,30) B78 (0,00 - 0,30) B79 (0,00 - 0,20) B80 (0,00 - 0,30) B81 (0,00 - 0,45)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg05	0,00 - 0,40	B8 (0,00 - 0,30) B9 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Bijmenging sporen baksteen
MMbg06	0,00 - 0,40	B10 (0,00 - 0,40) B19 (0,00 - 0,20) B20 (0,00 - 0,30) B21 (0,00 - 0,40) B22 (0,00 - 0,40) B23 (0,00 - 0,30) B24 (0,00 - 0,20) B25 (0,00 - 0,30)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond, (veen)

MMbg07	0,00 - 0,50	B34 (0,00 - 0,30) B35 (0,00 - 0,20) B36 (0,00 - 0,30) B45 (0,00 - 0,50) B46 (0,00 - 0,50) B47 (0,00 - 0,20)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg08	0,00 - 0,40	B48 (0,00 - 0,30) B49 (0,00 - 0,30) B50 (0,00 - 0,30) B51 (0,00 - 0,40) B52 (0,00 - 0,30) B53 (0,00 - 0,20) B54 (0,00 - 0,40) B55 (0,00 - 0,30) B56 (0,00 - 0,40) B68 (0,00 - 0,30)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg09	0,20 - 0,80	B41 (0,20 - 0,50) B43 (0,30 - 0,50) B44 (0,40 - 0,60) B48 (0,30 - 0,50) B49 (0,30 - 0,50) B50 (0,30 - 0,50) B51 (0,40 - 0,60) B52 (0,30 - 0,50) B53 (0,20 - 0,50) B68 (0,30 - 0,80)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (klei)
MMbg10	0,20 - 0,60	B26 (0,30 - 0,50) B28 (0,30 - 0,60) B29 (0,30 - 0,50) B30 (0,20 - 0,50) B31 (0,30 - 0,60) B32 (0,20 - 0,50) B33 (0,30 - 0,60) B38 (0,20 - 0,50) B39 (0,20 - 0,30) B40 (0,30 - 0,50)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (klei)
MMbg11	0,00 - 0,30	B26 (0,00 - 0,30) B27 (0,00 - 0,20) B28 (0,00 - 0,30) B29 (0,00 - 0,30) B30 (0,00 - 0,20) B31 (0,00 - 0,30) B33 (0,00 - 0,30)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg12	0,00 - 0,40	B37 (0,00 - 0,30) B38 (0,00 - 0,20) B39 (0,00 - 0,20) B40 (0,00 - 0,30) B41 (0,00 - 0,20) B42 (0,00 - 0,40) B43 (0,00 - 0,30) B44 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)

MMbg13	0,00 - 0,40	B11 (0,00 - 0,30) B12 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,20) B15 (0,00 - 0,40) B16 (0,00 - 0,30) B17 (0,00 - 0,20) B18 (0,00 - 0,30)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg14	0,00 - 0,40	B57 (0,00 - 0,30) B58 (0,00 - 0,30) B59 (0,00 - 0,20) B60 (0,00 - 0,30) B62 (0,00 - 0,20) B63 (0,00 - 0,20) B65 (0,00 - 0,20) B67 (0,00 - 0,30) B69 (0,00 - 0,40) B70 (0,00 - 0,20)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (veen)
MMbg15	0,20 - 0,60	B57 (0,30 - 0,60) B59 (0,20 - 0,50) B63 (0,20 - 0,50) B64 (0,20 - 0,50) B65 (0,20 - 0,50) B66 (0,20 - 0,50) B67 (0,30 - 0,50) B69 (0,40 - 0,50) B70 (0,20 - 0,60)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (klei)
MMbg16	0,00 - 0,20	B13 (0,00 - 0,20) B32 (0,00 - 0,20)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster bovengrond (klei)
MMog01	0,40 - 1,00	B101 (0,50 - 1,00) B107 (0,50 - 1,00) B112 (0,50 - 1,00) B115 (0,50 - 1,00) B95 (0,40 - 0,90) B96 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (veen)
MMog02	1,00 - 2,00	B101 (1,00 - 1,50) B107 (1,50 - 2,00) B115 (1,00 - 1,50) B95 (1,70 - 2,00)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (veen)
MMog03	0,50 - 1,00	B88 (0,50 - 0,90) B90 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (klei)
MMog04	0,40 - 1,30	B71 (0,40 - 0,90) B75 (0,80 - 1,30) B76 (0,40 - 0,90) B81 (0,55 - 1,05) B83 (0,40 - 0,90)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (veen)
MMog05	0,40 - 1,10	B1 (0,40 - 0,70) B2 (0,40 - 0,70) B3 (0,60 - 1,10) B6 (0,50 - 1,00) B9 (0,60 - 1,10)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (klei)
MMog06	0,20 - 0,70	B19 (0,20 - 0,50) B21 (0,40 - 0,70)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (klei)

MMog07	0,40 - 2,00	B40 (0,50 - 1,00) B44 (1,10 - 1,50) B48 (1,50 - 2,00) B51 (0,60 - 1,10) B56 (0,40 - 0,90) B68 (1,00 - 1,50)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (veen)
MMog08	0,60 - 2,00	B15 (0,70 - 1,00) B28 (1,10 - 1,50) B31 (1,60 - 2,00) B33 (0,60 - 1,00)	Standaard pakket, inclusief Lu./os., OCB	Mengmonster ondergrond (klei)
MM-PFbg01	0,00 - 0,50	B1 (0,00 - 0,40) B2 (0,00 - 0,40) B4 (0,00 - 0,20) B5 (0,00 - 0,30) B6 (0,00 - 0,50) B7 (0,00 - 0,30) B8 (0,00 - 0,30) B9 (0,00 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFbg02	0,00 - 0,40	B10 (0,00 - 0,40) B11 (0,00 - 0,30) B12 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,20) B15 (0,00 - 0,40) B16 (0,00 - 0,30) B17 (0,00 - 0,20) B18 (0,00 - 0,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFbg03	0,20 - 0,60	B10 (0,40 - 0,50) B11 (0,30 - 0,50) B12 (0,30 - 0,50) B13 (0,20 - 0,50) B3 (0,20 - 0,60) B4 (0,20 - 0,50) B5 (0,30 - 0,50) B7 (0,30 - 0,50) B8 (0,30 - 0,50) B9 (0,40 - 0,60)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFbg04	0,20 - 0,60	B14 (0,20 - 0,50) B16 (0,30 - 0,50) B17 (0,20 - 0,50) B18 (0,30 - 0,50) B19 (0,20 - 0,50) B22 (0,40 - 0,50) B25 (0,30 - 0,50) B27 (0,20 - 0,50) B28 (0,30 - 0,60) B30 (0,20 - 0,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFbg05	0,00 - 0,40	B19 (0,00 - 0,20) B21 (0,00 - 0,40) B24 (0,00 - 0,20) B25 (0,00 - 0,30) B27 (0,00 - 0,20) B28 (0,00 - 0,30) B29 (0,00 - 0,30) B30 (0,00 - 0,20) B31 (0,00 - 0,30) B33 (0,00 - 0,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)

MM-PFbg06	0,00 - 0,40	B34 (0,00 - 0,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
		B35 (0,00 - 0,20)		
		B36 (0,00 - 0,30)		
		B37 (0,00 - 0,30)		
		B38 (0,00 - 0,20)		
		B39 (0,00 - 0,20)		
		B40 (0,00 - 0,30)		
		B41 (0,00 - 0,20)		
		B42 (0,00 - 0,40)		
		B44 (0,00 - 0,40)		
MM-PFbg07	0,20 - 0,60	B31 (0,30 - 0,60)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
		B33 (0,30 - 0,60)		
		B36 (0,30 - 0,50)		
		B37 (0,30 - 0,50)		
		B39 (0,20 - 0,30)		
		B41 (0,20 - 0,50)		
		B43 (0,30 - 0,50)		
		B48 (0,30 - 0,50)		
		B50 (0,30 - 0,50)		
		B52 (0,30 - 0,50)		
MM-PFbg08	0,00 - 0,50	B45 (0,00 - 0,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
		B46 (0,00 - 0,50)		
		B48 (0,00 - 0,30)		
		B49 (0,00 - 0,30)		
		B50 (0,00 - 0,30)		
		B51 (0,00 - 0,40)		
		B52 (0,00 - 0,30)		
		B53 (0,00 - 0,20)		
		B54 (0,00 - 0,40)		
		B55 (0,00 - 0,30)		
MM-PFbg09	0,00 - 0,40	B56 (0,00 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
		B57 (0,00 - 0,30)		
		B59 (0,00 - 0,20)		
		B60 (0,00 - 0,30)		
		B62 (0,00 - 0,20)		
		B64 (0,00 - 0,20)		
		B66 (0,00 - 0,20)		
		B67 (0,00 - 0,30)		
		B69 (0,00 - 0,40)		
		B70 (0,00 - 0,20)		
MM-PFbg10	0,00 - 0,45	B71 (0,00 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
		B73 (0,00 - 0,40)		
		B74 (0,00 - 0,30)		
		B75 (0,00 - 0,30)		
		B76 (0,00 - 0,30)		
		B77 (0,00 - 0,30)		
		B78 (0,00 - 0,30)		
		B79 (0,00 - 0,20)		
		B80 (0,00 - 0,30)		
		B81 (0,00 - 0,45)		

MM-PFbg11	0,20 - 0,60	B54 (0,40 - 0,50) B55 (0,30 - 0,50) B57 (0,30 - 0,60) B59 (0,20 - 0,50) B63 (0,20 - 0,50) B65 (0,20 - 0,50) B67 (0,30 - 0,50) B69 (0,40 - 0,50) B72 (0,40 - 0,50) B74 (0,30 - 0,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFbg12	0,20 - 0,55	B103 (0,30 - 0,50) B106 (0,30 - 0,50) B77 (0,30 - 0,50) B79 (0,20 - 0,50) B81 (0,45 - 0,55) B87 (0,30 - 0,50) B89 (0,30 - 0,50) B91 (0,20 - 0,40) B97 (0,30 - 0,50) B99 (0,30 - 0,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFbg13	0,00 - 0,50	B82 (0,00 - 0,30) B84 (0,00 - 0,20) B85 (0,00 - 0,30) B86 (0,00 - 0,30) B87 (0,00 - 0,30) B88 (0,00 - 0,30) B89 (0,00 - 0,30) B90 (0,00 - 0,50) B91 (0,00 - 0,20) B92 (0,00 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFbg14	0,00 - 0,50	B100 (0,00 - 0,20) B102 (0,00 - 0,20) B104 (0,00 - 0,20) B106 (0,00 - 0,30) B108 (0,00 - 0,20) B111 (0,00 - 0,30) B113 (0,00 - 0,20) B93 (0,00 - 0,50) B96 (0,00 - 0,50) B98 (0,00 - 0,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFbg15	0,00 - 0,40	B101 (0,00 - 0,30) B103 (0,00 - 0,30) B105 (0,00 - 0,30) B107 (0,00 - 0,40) B110 (0,00 - 0,30) B112 (0,00 - 0,30) B115 (0,00 - 0,30) B95 (0,00 - 0,30) B97 (0,00 - 0,30) B99 (0,00 - 0,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFbg16	0,20 - 0,50	B100 (0,20 - 0,50) B107 (0,40 - 0,50) B109 (0,30 - 0,50) B115 (0,30 - 0,50) B92 (0,40 - 0,50) B95 (0,30 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)

MM-PFbg17	0,00 - 0,40	B13 (0,00 - 0,20) B3 (0,00 - 0,20) B32 (0,00 - 0,20) B76 (0,30 - 0,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFog18	0,50 - 1,60	B1 (0,70 - 1,20) B15 (0,70 - 1,00) B19 (0,50 - 1,00) B2 (0,70 - 1,00) B28 (1,10 - 1,50) B31 (1,10 - 1,60) B33 (0,60 - 1,00) B34 (0,80 - 1,30) B6 (1,00 - 1,50) B9 (1,10 - 1,60)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)

MM-PFog19	0,50 - 1,60	B40 (0,50 - 1,00) B44 (1,10 - 1,50) B48 (1,00 - 1,40) B51 (0,60 - 1,10) B57 (0,60 - 1,00) B68 (1,00 - 1,50) B70 (0,60 - 1,00) B71 (1,10 - 1,60) B75 (0,80 - 1,30)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFog20	0,50 - 1,40	B101 (0,50 - 1,00) B107 (1,00 - 1,40) B112 (0,50 - 1,00) B115 (0,50 - 1,00) B76 (0,90 - 1,00) B81 (0,55 - 1,05) B83 (0,90 - 1,40) B88 (0,90 - 1,40) B95 (0,90 - 1,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFog21	1,50 - 2,00	B115 (1,50 - 2,00) B19 (1,70 - 2,00) B28 (1,50 - 2,00) B3 (1,50 - 2,00) B51 (1,50 - 2,00) B56 (1,70 - 2,00) B68 (1,80 - 2,00) B81 (1,50 - 2,00) B9 (1,60 - 2,00) B95 (1,70 - 2,00)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (veen)
MM-PFog22	0,50 - 2,00	B1 (1,60 - 2,00) B21 (0,70 - 1,00) B28 (0,60 - 1,10) B3 (0,60 - 1,10) B31 (0,60 - 1,10) B44 (1,50 - 1,60) B48 (1,40 - 1,50) B56 (1,10 - 1,20) B6 (0,50 - 1,00) B9 (0,60 - 1,10)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFog23	0,50 - 1,50	B107 (1,40 - 1,50) B68 (0,80 - 1,00) B75 (1,30 - 1,50) B81 (1,40 - 1,50) B88 (0,50 - 0,90)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)
MM-PFbg24	0,20 - 0,70	B19 (0,20 - 0,50) B20 (0,30 - 0,50) B21 (0,40 - 0,70) B22 (0,40 - 0,50) B23 (0,30 - 0,50) B57 (0,30 - 0,60) B59 (0,20 - 0,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster bovengrond PFAS (klei)

Bijlage B4.2 Monsterselectie grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Analysepakket
B1	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B3	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B6	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B9	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B19	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B28	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B31	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B34	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B44	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B48	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B56	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B51	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B68	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B71	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B75	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B81	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B83	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B88	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B95	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B101	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B107	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
B115	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater
BPB	1,00 - 2,00	Standaard pakket grondwater

Bijlage B4.3 Monsterselectie waterbodem

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
MM-Slib1	0,50 - 1,00	S1-1 (0,50 - 0,90) S1-10 (0,50 - 1,00) S1-2 (0,50 - 0,90) S1-3 (0,50 - 0,90) S1-4 (0,50 - 0,90) S1-5 (0,50 - 0,85) S1-6 (0,50 - 1,00) S1-7 (0,50 - 0,90) S1-8 (0,50 - 1,00) S1-9 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib2	0,30 - 0,80	S2-1 (0,30 - 0,80) S2-10 (0,30 - 0,70) S2-2 (0,30 - 0,80) S2-3 (0,30 - 0,80) S2-4 (0,30 - 0,70) S2-5 (0,30 - 0,55) S2-6 (0,30 - 0,70) S2-7 (0,30 - 0,75) S2-8 (0,30 - 0,70) S2-9 (0,30 - 0,70)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib3	0,30 - 0,80	S3-1 (0,30 - 0,75) S3-10 (0,30 - 0,80) S3-2 (0,30 - 0,75) S3-3 (0,30 - 0,70) S3-4 (0,30 - 0,80) S3-5 (0,30 - 0,80) S3-6 (0,30 - 0,80) S3-7 (0,30 - 0,80) S3-8 (0,30 - 0,80) S3-9 (0,30 - 0,80)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib4	0,25 - 0,95	S4-1 (0,25 - 0,75) S4-10 (0,40 - 0,90) S4-2 (0,25 - 0,75) S4-3 (0,45 - 0,95) S4-4 (0,45 - 0,90) S4-5 (0,45 - 0,85) S4-6 (0,45 - 0,95) S4-7 (0,30 - 0,80) S4-8 (0,30 - 0,80) S4-9 (0,40 - 0,90)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib5	0,20 - 0,90	S5-1 (0,20 - 0,65) S5-10 (0,40 - 0,90) S5-2 (0,20 - 0,70) S5-3 (0,40 - 0,80) S5-4 (0,40 - 0,85) S5-5 (0,40 - 0,85) S5-6 (0,40 - 0,90) S5-7 (0,40 - 0,80) S5-8 (0,40 - 0,80) S5-9 (0,40 - 0,85)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib

MM-Slib6	0,40 - 0,90	S6-1 (0,40 - 0,90) S6-10 (0,40 - 0,90) S6-2 (0,40 - 0,80) S6-3 (0,40 - 0,85) S6-4 (0,40 - 0,90) S6-5 (0,40 - 0,85) S6-6 (0,40 - 0,90) S6-7 (0,40 - 0,90) S6-8 (0,40 - 0,80) S6-9 (0,40 - 0,85)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib7	0,50 - 1,00	S7-1 (0,50 - 1,00) S7-10 (0,50 - 0,90) S7-2 (0,50 - 1,00) S7-3 (0,50 - 0,90) S7-4 (0,50 - 0,95) S7-5 (0,50 - 0,95) S7-6 (0,50 - 0,80) S7-7 (0,50 - 0,85) S7-8 (0,50 - 0,85) S7-9 (0,50 - 0,90)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib8	0,50 - 1,20	S8-1 (0,50 - 1,00) S8-10 (0,50 - 1,00) S8-10 (1,00 - 1,20) S8-2 (0,50 - 0,95) S8-3 (0,50 - 0,95) S8-4 (0,50 - 0,90) S8-5 (0,50 - 0,90) S8-6 (0,50 - 0,90) S8-7 (0,50 - 0,95) S8-8 (0,50 - 0,90) S8-9 (0,50 - 0,90)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib9	0,80 - 1,30	S9-1 (0,85 - 1,25) S9-10 (0,80 - 1,20) S9-2 (0,80 - 1,20) S9-3 (0,80 - 1,30) S9-4 (0,80 - 1,30) S9-5 (0,80 - 1,30) S9-6 (0,80 - 1,00) S9-7 (0,80 - 1,30) S9-8 (0,80 - 1,30) S9-9 (0,80 - 1,10)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib
MM-Slib10	0,30 - 0,80	S10-1 (0,30 - 0,70) S10-10 (0,30 - 0,65) S10-2 (0,30 - 0,70) S10-3 (0,30 - 0,50) S10-4 (0,30 - 0,50) S10-5 (0,30 - 0,50) S10-6 (0,30 - 0,60) S10-7 (0,30 - 0,80) S10-8 (0,30 - 0,75) S10-9 (0,30 - 0,70)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster slib

MM-WBbg1	0,85 - 1,50	S1-1 (0,90 - 1,40) S1-10 (1,00 - 1,50) S1-2 (0,90 - 1,40) S1-3 (0,90 - 1,40) S1-4 (0,90 - 1,40) S1-5 (0,85 - 1,35) S1-6 (1,00 - 1,50) S1-7 (0,90 - 1,40) S1-8 (1,00 - 1,50) S1-9 (1,00 - 1,50)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg2	0,55 - 1,30	S2-1 (0,80 - 1,30) S2-10 (0,70 - 1,20) S2-2 (0,80 - 1,30) S2-3 (0,80 - 1,30) S2-4 (0,70 - 1,20) S2-5 (0,55 - 1,05) S2-6 (0,70 - 1,20) S2-7 (0,75 - 1,25) S2-8 (0,70 - 1,20) S2-9 (0,70 - 1,20)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg3	0,70 - 1,60	S3-1 (0,75 - 1,25) S3-2 (0,75 - 1,25) S3-3 (0,70 - 1,20) S3-4 (1,10 - 1,60) S3-5 (0,95 - 1,45) S3-6 (1,10 - 1,60) S3-7 (1,00 - 1,50) S3-8 (0,80 - 1,30) S3-9 (1,10 - 1,60)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg4	0,85 - 1,65	S4-1 (0,95 - 1,45) S4-10 (1,10 - 1,60) S4-2 (1,15 - 1,65) S4-3 (0,95 - 1,45) S4-5 (0,85 - 1,35) S4-6 (1,15 - 1,65) S4-7 (1,00 - 1,50) S4-8 (1,00 - 1,50) S4-9 (0,90 - 1,40)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg5	0,70 - 1,60	S5-10 (0,90 - 1,40) S5-2 (0,70 - 1,20) S5-3 (0,80 - 1,30) S5-4 (0,85 - 1,35) S5-5 (0,85 - 1,35) S5-6 (1,10 - 1,60) S5-7 (0,80 - 1,30) S5-8 (0,80 - 1,30) S5-9 (0,85 - 1,35)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg6	0,80 - 1,40	S6-1 (0,90 - 1,40) S6-10 (0,90 - 1,40) S6-2 (0,80 - 1,30) S6-3 (0,85 - 1,35) S6-4 (0,90 - 1,40) S6-5 (0,85 - 1,35) S6-6 (0,90 - 1,40) S6-7 (0,90 - 1,40) S6-8 (0,80 - 1,30) S6-9 (0,85 - 1,35)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)

MM-WBbg7	0,80 - 1,50	S7-1 (1,00 - 1,50) S7-10 (0,90 - 1,40) S7-2 (1,00 - 1,50) S7-3 (0,90 - 1,40) S7-4 (0,95 - 1,45) S7-5 (0,95 - 1,45) S7-6 (0,80 - 1,30) S7-7 (0,85 - 1,35) S7-8 (0,85 - 1,35) S7-9 (0,90 - 1,40)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg8	0,90 - 1,60	S8-1 (1,00 - 1,50) S8-10 (1,20 - 1,60) S8-2 (0,95 - 1,45) S8-3 (0,95 - 1,45) S8-4 (0,90 - 1,40) S8-5 (0,90 - 1,40) S8-6 (0,90 - 1,40) S8-7 (0,95 - 1,45) S8-8 (0,90 - 1,40) S8-9 (0,90 - 1,40)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg9	1,00 - 2,20	S9-1 (1,25 - 1,75) S9-10 (1,20 - 1,70) S9-2 (1,20 - 1,70) S9-3 (1,70 - 2,20) S9-4 (1,30 - 1,80) S9-5 (1,50 - 2,00) S9-6 (1,00 - 1,50) S9-7 (1,30 - 1,80) S9-8 (1,30 - 1,80) S9-9 (1,10 - 1,60)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-WBbg10	0,50 - 1,30	S10-10 (0,65 - 1,15) S10-2 (0,70 - 1,20) S10-3 (0,50 - 1,00) S10-4 (0,50 - 1,00) S10-6 (0,60 - 1,10) S10-7 (0,80 - 1,30) S10-8 (0,75 - 1,25) S10-9 (0,70 - 1,20)	Standaard pakket Variant A, OCB	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFsb1	0,50 - 1,00	S1-1 (0,50 - 0,90) S1-10 (0,50 - 1,00) S1-2 (0,50 - 0,90) S1-3 (0,50 - 0,90) S1-4 (0,50 - 0,90) S1-5 (0,50 - 0,85) S1-6 (0,50 - 1,00) S1-7 (0,50 - 0,90) S1-8 (0,50 - 1,00) S1-9 (0,50 - 1,00)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib

MM-PFsb2	0,30 - 0,80	S2-1 (0,30 - 0,80) S2-10 (0,30 - 0,70) S2-2 (0,30 - 0,80) S2-3 (0,30 - 0,80) S2-4 (0,30 - 0,70) S2-5 (0,30 - 0,55) S2-6 (0,30 - 0,70) S2-7 (0,30 - 0,75) S2-8 (0,30 - 0,70) S2-9 (0,30 - 0,70)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb3	0,30 - 1,10	S3-1 (0,30 - 0,75) S3-10 (0,30 - 0,80) S3-2 (0,30 - 0,75) S3-3 (0,30 - 0,70) S3-4 (0,30 - 0,80) S3-5 (0,30 - 0,80) S3-6 (0,80 - 1,10) S3-7 (0,30 - 0,80) S3-8 (0,30 - 0,80) S3-9 (0,30 - 0,80)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb4	0,25 - 1,15	S4-1 (0,25 - 0,75) S4-10 (0,40 - 0,90) S4-2 (0,75 - 1,15) S4-3 (0,45 - 0,95) S4-4 (0,45 - 0,90) S4-5 (0,45 - 0,85) S4-6 (0,45 - 0,95) S4-7 (0,30 - 0,80) S4-8 (0,30 - 0,80) S4-9 (0,40 - 0,90)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb5	0,20 - 0,90	S5-1 (0,20 - 0,65) S5-10 (0,40 - 0,90) S5-2 (0,20 - 0,70) S5-3 (0,40 - 0,80) S5-4 (0,40 - 0,85) S5-5 (0,40 - 0,85) S5-6 (0,40 - 0,90) S5-7 (0,40 - 0,80) S5-8 (0,40 - 0,80) S5-9 (0,40 - 0,85)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb6	0,40 - 0,90	S6-1 (0,40 - 0,90) S6-10 (0,40 - 0,90) S6-2 (0,40 - 0,80) S6-3 (0,40 - 0,85) S6-4 (0,40 - 0,90) S6-5 (0,40 - 0,85) S6-6 (0,40 - 0,90) S6-7 (0,40 - 0,90) S6-8 (0,40 - 0,80) S6-9 (0,40 - 0,85)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib

MM-PFsb7	0,50 - 1,00	S7-1 (0,50 - 1,00) S7-10 (0,50 - 0,90) S7-2 (0,50 - 1,00) S7-3 (0,50 - 0,90) S7-4 (0,50 - 0,95) S7-5 (0,50 - 0,95) S7-6 (0,50 - 0,80) S7-7 (0,50 - 0,85) S7-8 (0,50 - 0,85) S7-9 (0,50 - 0,90)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb8	0,50 - 1,00	S8-1 (0,50 - 1,00) S8-10 (0,50 - 1,00) S8-2 (0,50 - 0,95) S8-3 (0,50 - 0,95) S8-4 (0,50 - 0,90) S8-5 (0,50 - 0,90) S8-6 (0,50 - 0,90) S8-7 (0,50 - 0,95) S8-8 (0,50 - 0,90) S8-9 (0,50 - 0,90)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb9	0,80 - 1,70	S9-1 (0,85 - 1,25) S9-10 (0,80 - 1,20) S9-2 (0,80 - 1,20) S9-3 (1,30 - 1,70) S9-4 (0,80 - 1,30) S9-5 (0,80 - 1,30) S9-6 (0,80 - 1,00) S9-7 (0,80 - 1,30) S9-8 (0,80 - 1,30) S9-9 (0,80 - 1,10)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFsb10	0,30 - 0,80	S10-1 (0,30 - 0,70) S10-10 (0,30 - 0,65) S10-2 (0,30 - 0,70) S10-3 (0,30 - 0,50) S10-4 (0,30 - 0,50) S10-5 (0,30 - 0,50) S10-6 (0,30 - 0,60) S10-7 (0,30 - 0,80) S10-8 (0,30 - 0,75) S10-9 (0,30 - 0,70)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster slib
MM-PFwb1	0,85 - 1,50	S1-1 (0,90 - 1,40) S1-10 (1,00 - 1,50) S1-2 (0,90 - 1,40) S1-3 (0,90 - 1,40) S1-4 (0,90 - 1,40) S1-5 (0,85 - 1,35) S1-6 (1,00 - 1,50) S1-7 (0,90 - 1,40) S1-8 (1,00 - 1,50) S1-9 (1,00 - 1,50)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)

MM-PFwb2	0,55 - 1,30	S2-1 (0,80 - 1,30) S2-10 (0,70 - 1,20) S2-2 (0,80 - 1,30) S2-3 (0,80 - 1,30) S2-4 (0,70 - 1,20) S2-5 (0,55 - 1,05) S2-6 (0,70 - 1,20) S2-7 (0,75 - 1,25) S2-8 (0,70 - 1,20) S2-9 (0,70 - 1,20)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb3	0,70 - 1,60	S3-1 (0,75 - 1,25) S3-2 (0,75 - 1,25) S3-3 (0,70 - 1,20) S3-4 (1,10 - 1,60) S3-5 (0,95 - 1,45) S3-6 (1,10 - 1,60) S3-7 (1,00 - 1,50) S3-8 (0,80 - 1,30) S3-9 (1,10 - 1,60)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb4	0,85 - 1,65	S4-1 (0,95 - 1,45) S4-10 (1,10 - 1,60) S4-2 (1,15 - 1,65) S4-3 (0,95 - 1,45) S4-5 (0,85 - 1,35) S4-6 (1,15 - 1,65) S4-7 (1,00 - 1,50) S4-8 (1,00 - 1,50) S4-9 (0,90 - 1,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb5	0,70 - 1,60	S5-10 (0,90 - 1,40) S5-2 (0,70 - 1,20) S5-3 (0,80 - 1,30) S5-4 (0,85 - 1,35) S5-5 (0,85 - 1,35) S5-6 (1,10 - 1,60) S5-7 (0,80 - 1,30) S5-8 (0,80 - 1,30) S5-9 (0,85 - 1,35)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb6	0,80 - 1,40	S6-1 (0,90 - 1,40) S6-10 (0,90 - 1,40) S6-2 (0,80 - 1,30) S6-3 (0,85 - 1,35) S6-4 (0,90 - 1,40) S6-5 (0,85 - 1,35) S6-6 (0,90 - 1,40) S6-7 (0,90 - 1,40) S6-8 (0,80 - 1,30) S6-9 (0,85 - 1,35)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb7	0,80 - 1,50	S7-1 (1,00 - 1,50) S7-2 (1,00 - 1,50) S7-3 (0,90 - 1,40) S7-4 (0,95 - 1,45) S7-5 (0,95 - 1,45) S7-6 (0,80 - 1,30) S7-7 (0,85 - 1,35) S7-8 (0,85 - 1,35) S7-9 (0,90 - 1,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)

MM-PFwb8	0,90 - 1,60	S8-1 (1,00 - 1,50) S8-10 (1,20 - 1,60) S8-2 (0,95 - 1,45) S8-3 (0,95 - 1,45) S8-4 (0,90 - 1,40) S8-5 (0,90 - 1,40) S8-6 (0,90 - 1,40) S8-7 (0,95 - 1,45) S8-8 (0,90 - 1,40) S8-9 (0,90 - 1,40)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb9	1,00 - 2,20	S9-1 (1,25 - 1,75) S9-10 (1,20 - 1,70) S9-2 (1,20 - 1,70) S9-3 (1,70 - 2,20) S9-4 (1,30 - 1,80) S9-5 (1,50 - 2,00) S9-6 (1,00 - 1,50) S9-7 (1,30 - 1,80) S9-8 (1,30 - 1,80) S9-9 (1,10 - 1,60)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (veen)
MM-PFwb10	0,50 - 1,20	S10-1 (0,70 - 1,20) S10-5 (0,50 - 1,00)	PFAS (RWS-pakket)	Mengmonster waterbodem (klei)

Bijlage 5 Analysecertificaten

- B5.1 Grond
- B5.2 Grondwater
- B5.3 Waterbodem



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Ward Teertstra
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13504246, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1WPUTXB6

Rotterdam, 21-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMbg01 B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MMbg02 B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)					
003	Grond (AS3000)	MMbg03 B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	MMbg04 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)					
005	Grond (AS3000)	MMog01 B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	47.2	38.8	42.3	42.8	11.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	32.1	14.6	47.4	40.6	75.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17 ¹⁾	44	29 ¹⁾	29 ¹⁾	19 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	180	57	190	150	36
cadmium	mg/kgds	S	1.1	<0.2	1.3	0.89	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.7	5.3	6.8	6.3	5.1
koper	mg/kgds	S	340	20	130	71	41
kwik	mg/kgds	S	1.1	0.06	1.7	0.50	0.07
lood	mg/kgds	S	290	29	270	140	25
molybdeen	mg/kgds	S	3.4	6.2	4.6	4.1	5.5
nikkel	mg/kgds	S	20	20	29	25	16
zink	mg/kgds	S	290	64	200	150	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.05 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.67	<0.01	0.32	0.16	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	0.08	0.04	<0.03 ³⁾
fluorantreen	mg/kgds	S	1.4	<0.01	0.75	0.44	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.73	<0.01	0.36	0.16	<0.05 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.66	<0.01	0.41	0.22	<0.05 ³⁾
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.42	<0.01	0.25	0.14	<0.04 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.69	<0.01	0.35	0.19	<0.04 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.46	0.01	0.28	0.17	<0.03 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49	<0.01	0.28	0.17	<0.04 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.687 ²⁾	0.073 ²⁾	3.087 ²⁾	1.7 ²⁾	0.371 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.8 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMbg01 B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MMbg02 B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)					
003	Grond (AS3000)	MMbg03 B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	MMbg04 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)					
005	Grond (AS3000)	MMog01 B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<2.6 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.0 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	<1	1.7	<1	<2.8 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1	<2.0 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<2.8 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 ²⁾	4.9 ²⁾	7.6 ²⁾	4.9 ²⁾	13.44 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<3.2 ³⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	2.3 ²⁾	1.4 ²⁾	4.48 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1	<3.2 ³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	4.0	<1	<3.2 ³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	5.3 ²⁾	1.4 ²⁾	4.48 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.1	<1	20	2.3	<3.2 ³⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.8 ²⁾	1.4 ²⁾	20.7 ²⁾	3 ²⁾	4.48 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 ²⁾	4.2 ²⁾	28.3 ²⁾	5.8 ²⁾	13.44 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
dieldrin	µg/kgds	S	5.9	<1	6.2	2.9	<3.2 ³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.3 ²⁾	2.1 ²⁾	7.6 ²⁾	4.3 ²⁾	6.72 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 ²⁾	1.4 ²⁾	6.9 ²⁾	3.6 ²⁾	4.5 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.5 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	9.17 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.48 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.5 ³⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.5 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMbg01 B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	MMbg02 B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)					
003	Grond (AS3000)	MMbg03 B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	MMbg04 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)					
005	Grond (AS3000)	MMog01 B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.48 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		23.7 ²⁾	16.1 ²⁾	45.7 ²⁾	19.9 ²⁾	52.15 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	22.3 ²⁾	14.7 ²⁾	44.3 ²⁾	18.5 ²⁾	47.04 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	8	24	21	27
fractie C30-C40	mg/kgds		30	<5	36	27	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	60	50	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MMog02 B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)				
007	Grond (AS3000)	MMog03 B88 (50-90) B90 (50-100)				
008	Grond (AS3000)	MMog04 B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	17.8	40.8	14.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	55.7	6.8	66.4	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2 ¹⁾	38	34 ¹⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	38	23	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.20	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	13	4.3	
koper	mg/kgds	S	<5	16	8.6	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	25	13	
molybdeen	mg/kgds	S	3.5	5.3	4.6	
nikkel	mg/kgds	S	<3	38	12	
zink	mg/kgds	S	<20	94	31	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	<0.01	<0.04 ³⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.06	<0.03 ³⁾	
antraceen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.01	<0.03 ³⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.04	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.03	<0.04 ³⁾	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.02	<0.04 ³⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	<0.01	<0.04 ³⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.02	<0.03 ³⁾	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.03 ³⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.03 ³⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 ²⁾	0.244 ²⁾	0.257 ²⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 ³⁾	<1	<2.3 ³⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<1	<2.7 ³⁾	
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 ³⁾	<1	<2.2 ³⁾	
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 ³⁾	<1	<2.5 ³⁾	
PCB 138	µg/kgds	S	<1.9 ³⁾	<1	<2.3 ³⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MMog02 B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)				
007	Grond (AS3000)	MMog03 B88 (50-90) B90 (50-100)				
008	Grond (AS3000)	MMog04 B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 ³⁾	<1	<1.7 ³⁾	
PCB 180	µg/kgds	S	<1.9 ³⁾	<1	2.7	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.24 ²⁾	4.9 ²⁾	12.29 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13.02 ²⁾	3.64 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13.02 ²⁾	3.64 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13.02 ²⁾	3.64 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.4 ²⁾	39.06 ²⁾	10.92 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
dieldrin	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
endrin	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾	19.53 ²⁾	5.46 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13 ²⁾	3.6 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<10 ⁴⁾	<2.8 ³⁾	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.74 ²⁾	26.53 ²⁾	7.42 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13.02 ²⁾	3.64 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<10 ⁴⁾	<2.8 ³⁾	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<10 ⁴⁾	<2.8 ³⁾	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<9.3 ⁴⁾	<2.6 ³⁾	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	13.02 ²⁾	3.64 ²⁾	
Som	µg/kgds		32.62 ²⁾	151.2 ²⁾	42.28 ²⁾	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem						
som	µg/kgds	S	29.4 ²⁾	136.71 ²⁾	38.22 ²⁾	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMog02 B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)
007	Grond (AS3000)	MMog03 B88 (50-90) B90 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MMog04 B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		25	7	24
fractie C30-C40	mg/kgds		22	<5	24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9196351	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
001	Y9197703	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
001	Y9196347	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
001	Y9296721	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9296529	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9197685	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9196350	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9196386	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9196319	13-07-2021	13-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9296336	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9296511	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9296688	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9197683	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9196311	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
003	Y9196744	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
003	Y9296810	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
003	Y9296725	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
004	Y9296606	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296610	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296601	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296799	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
004	Y9296430	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
004	Y9296446	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
004	Y9296530	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296537	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296576	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296602	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
005	Y9296742	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
005	Y9296512	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
005	Y9296506	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
005	Y9196379	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
005	Y9296514	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
005	Y9296726	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
006	Y9296532	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
006	Y9296516	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
006	Y9296538	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
006	Y9296517	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
007	Y9296447	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
007	Y9296709	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
008	Y9296441	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
008	Y9296803	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
008	Y9296414	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
008	Y9296458	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
008	Y9296595	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg01B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

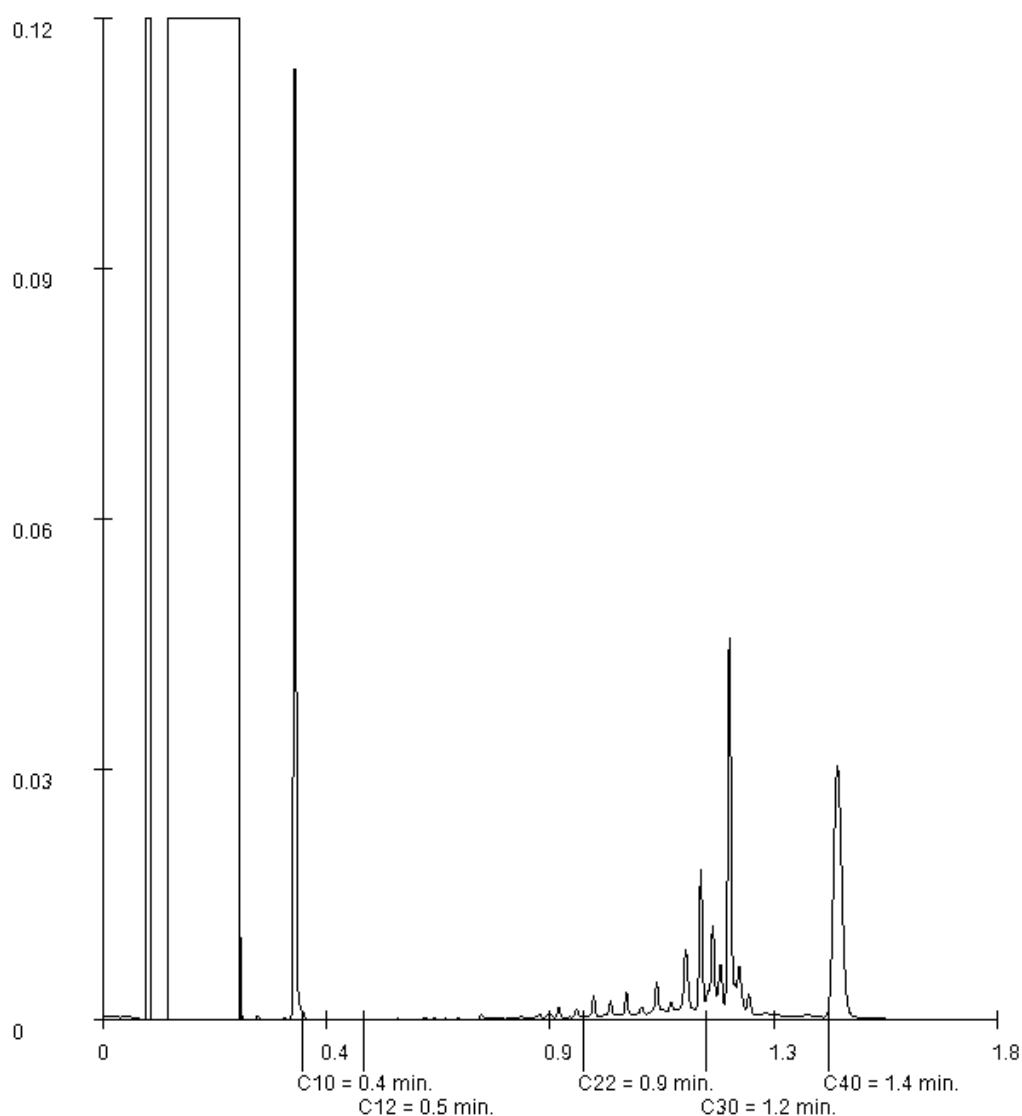
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMbg02B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

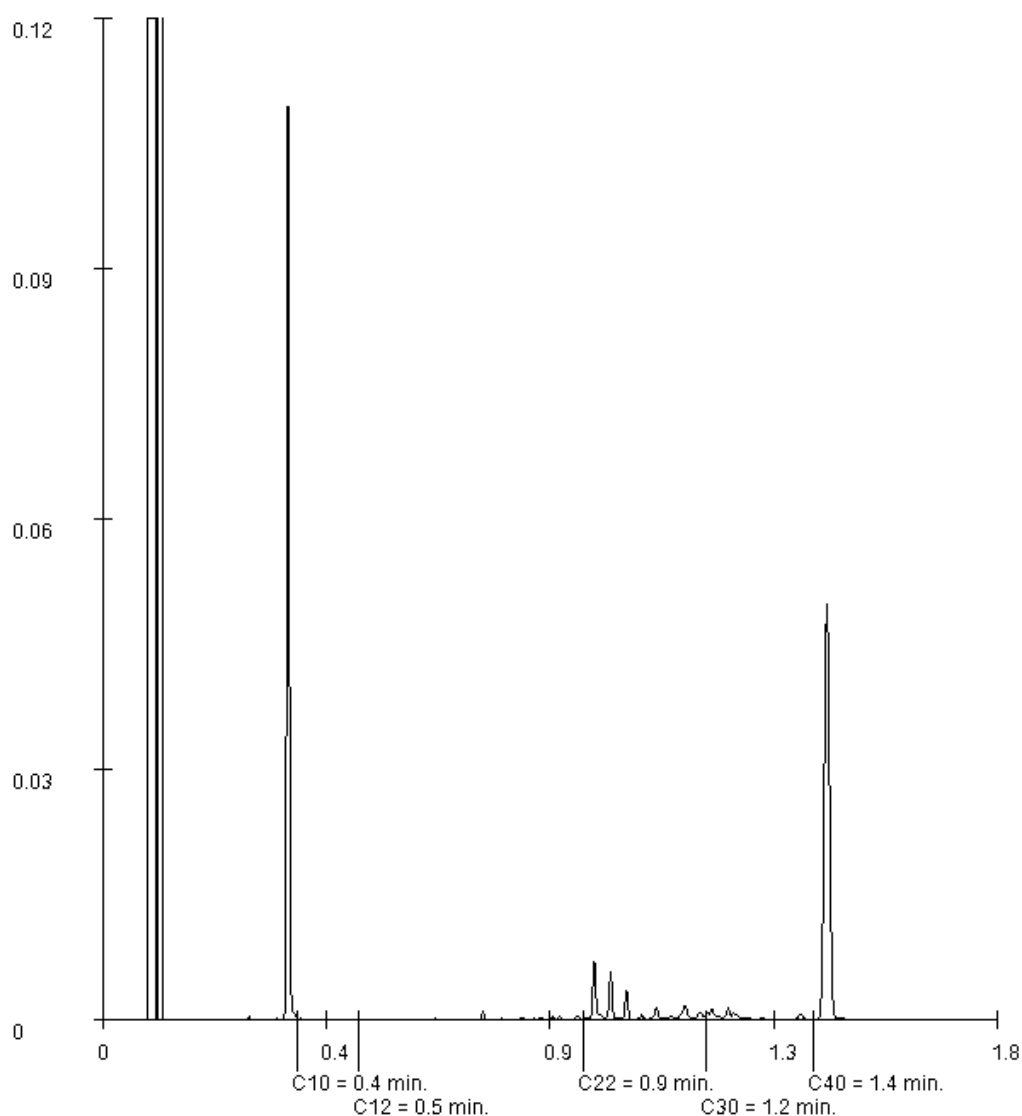
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMbg03B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

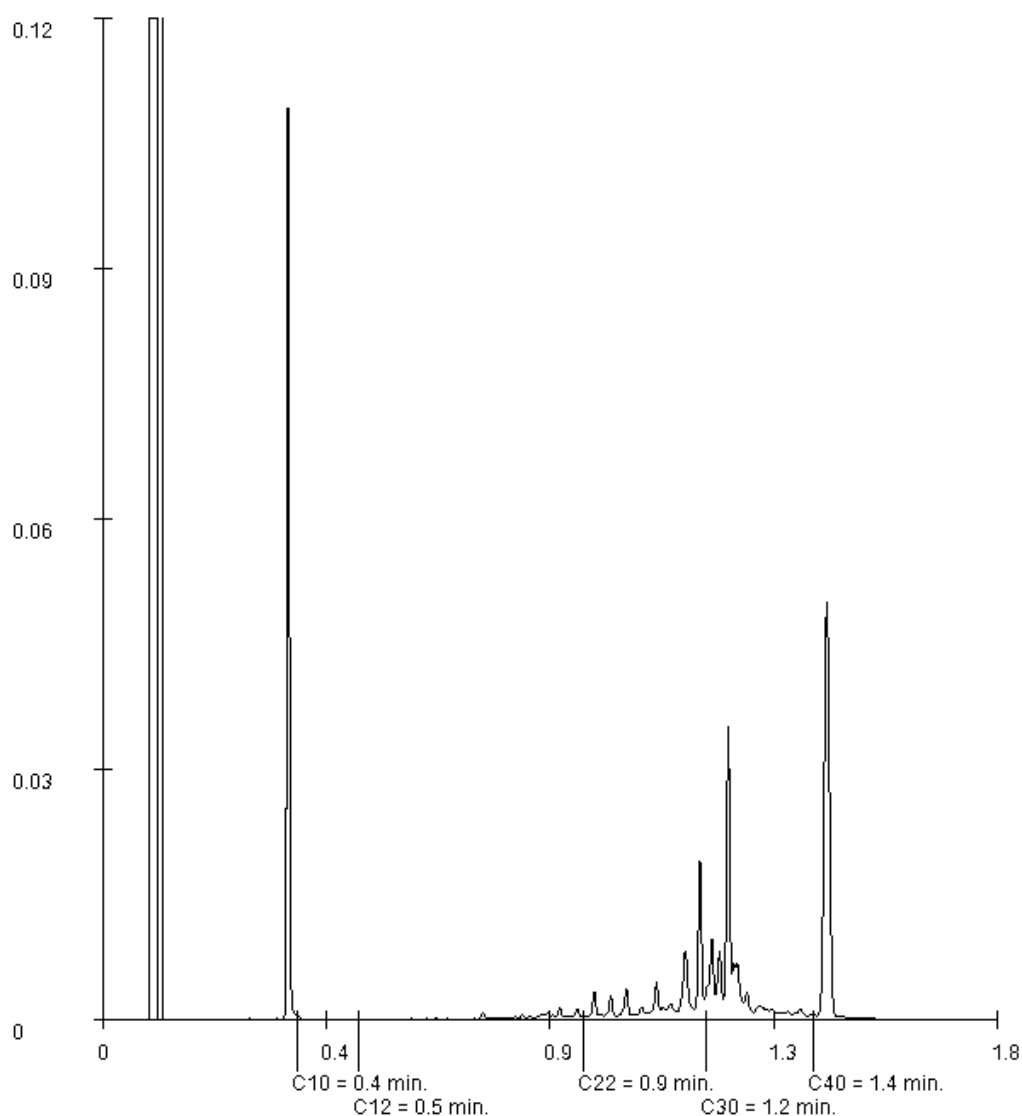
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MMbg04B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

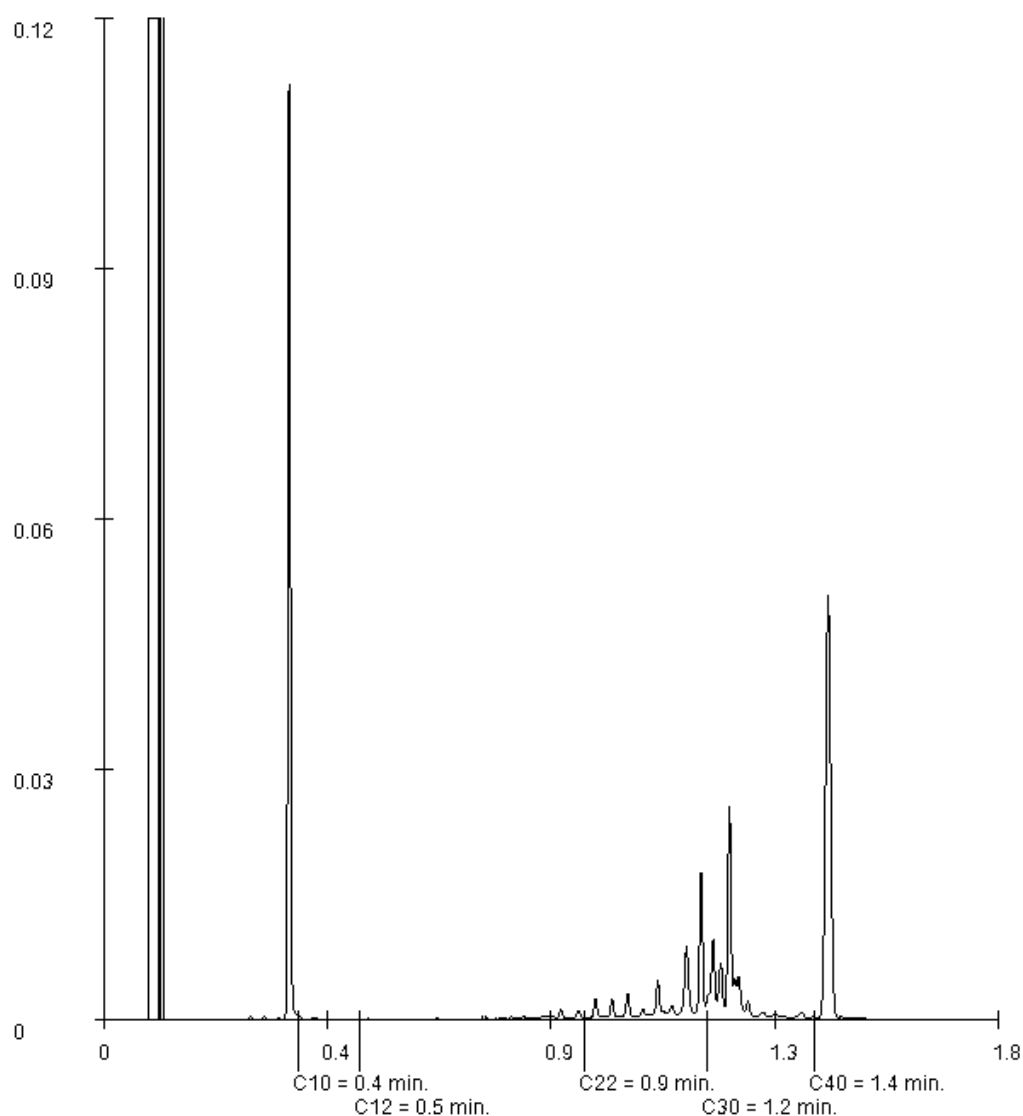
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MMog01B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

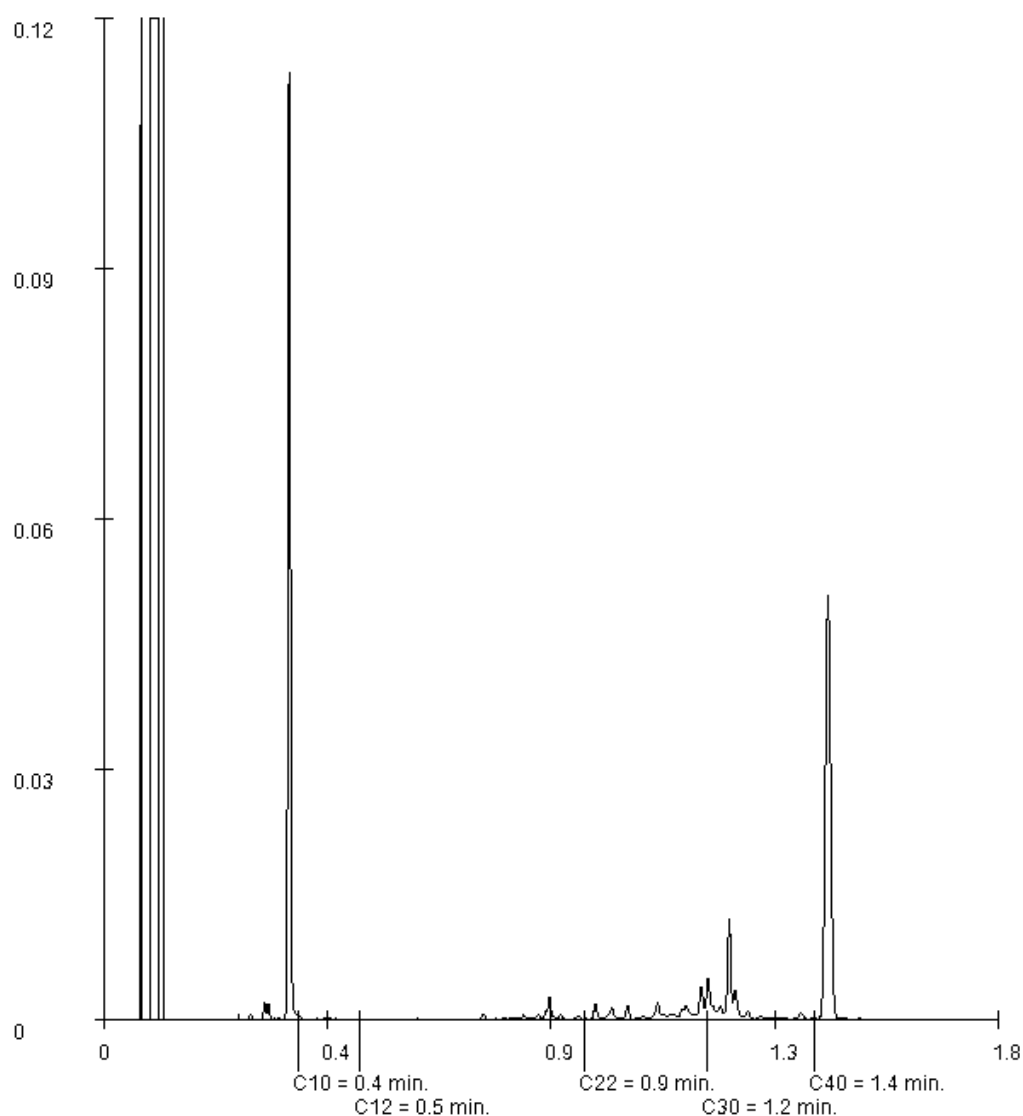
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MMog02B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

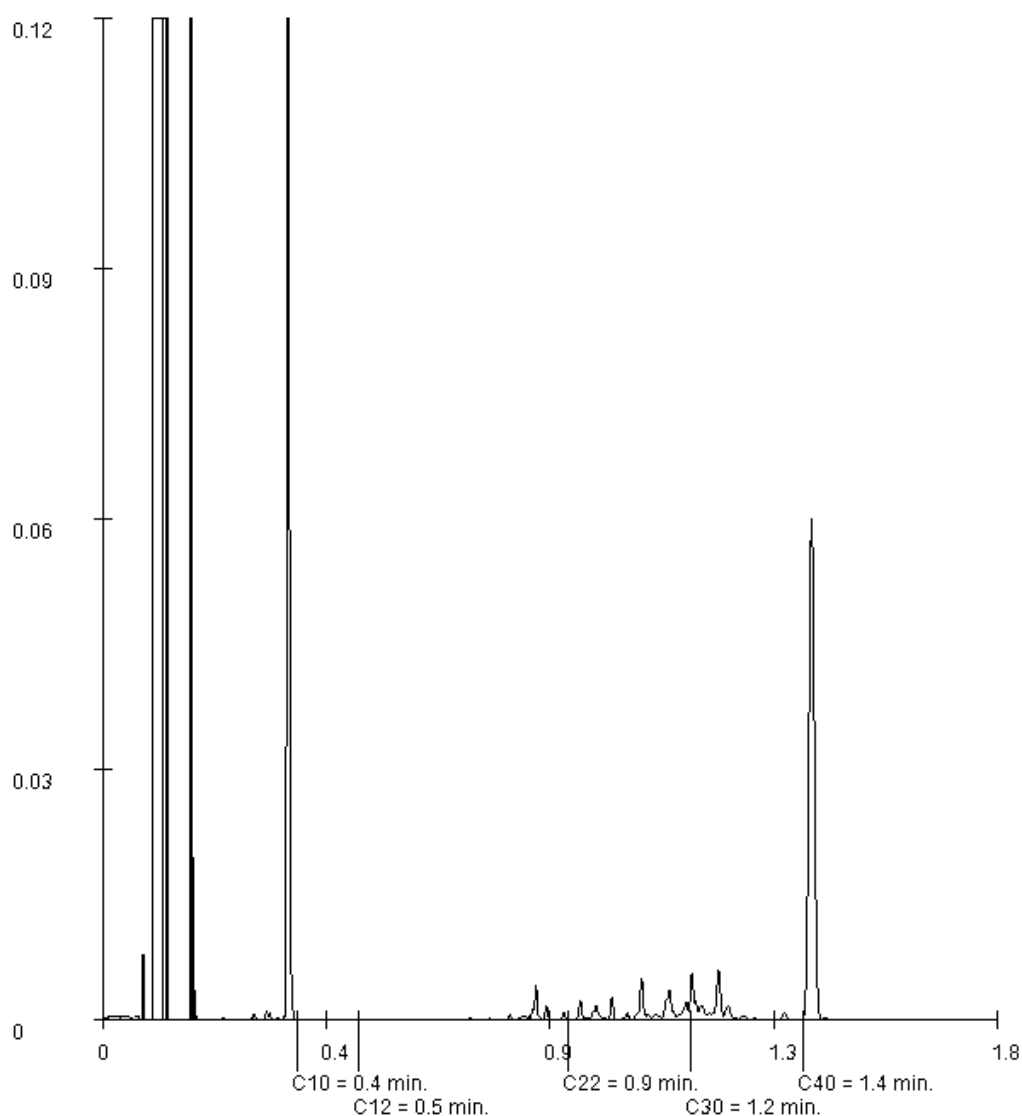
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MMog03B88 (50-90) B90 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

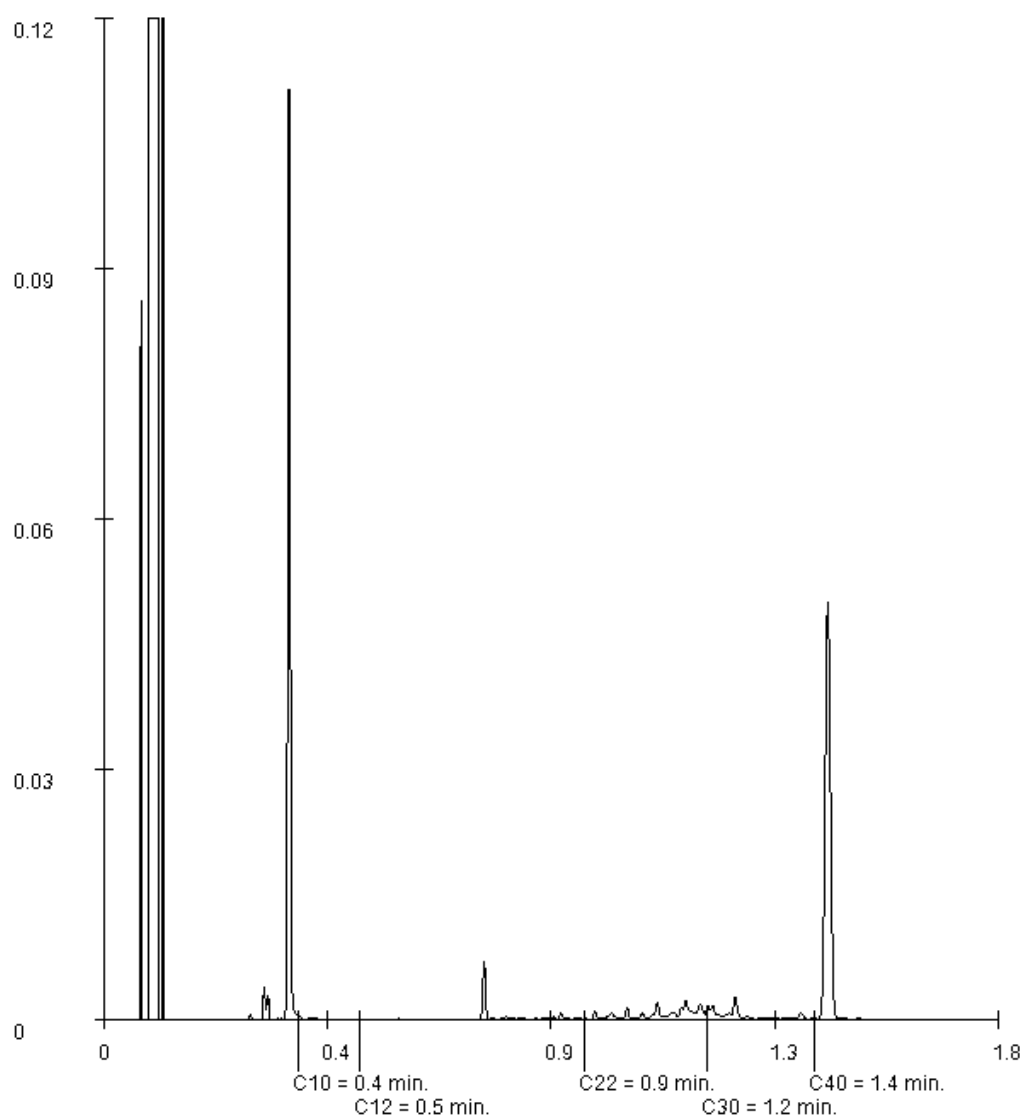
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504246 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 21-07-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen MMog04B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

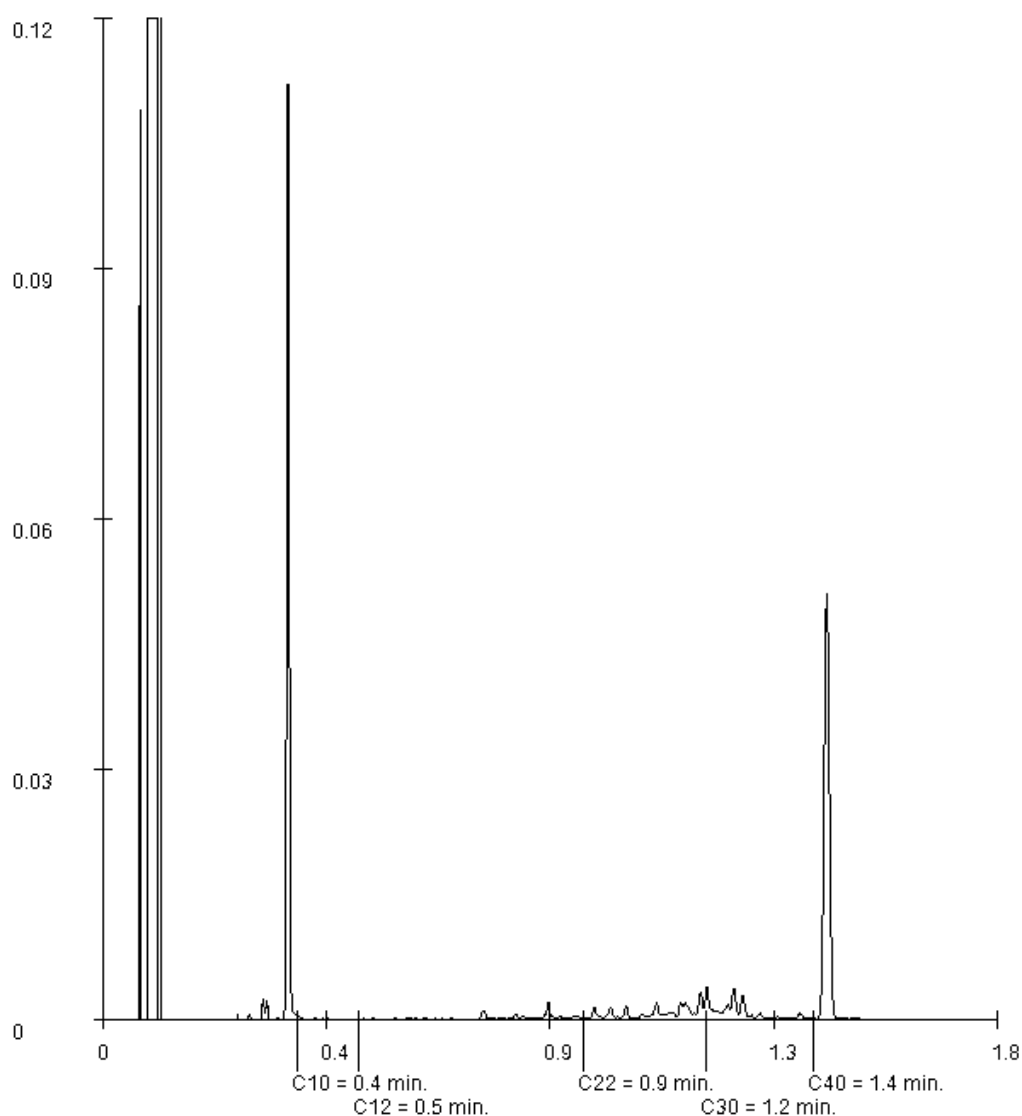
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Ward Teertstra
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13504321, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TIBD46N6

Rotterdam, 22-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMbg05 B8 (0-30) B9 (0-40)		
002	Grond (AS3000)	MMog05 B1 (40-70) B2 (40-70) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	61.4	50.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	19.5	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	46
METALEN				
barium	mg/kgds	S	69	38
cadmium	mg/kgds	S	0.42	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.3	9.8
koper	mg/kgds	S	37	12
kwik	mg/kgds	S	0.37	<0.05
lood	mg/kgds	S	160	24
molybdeen	mg/kgds	S	2.3	3.1
nikkel	mg/kgds	S	22	26
zink	mg/kgds	S	100	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.484 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMbg05 B8 (0-30) B9 (0-40)		
002	Grond (AS3000)	MMog05 B1 (40-70) B2 (40-70) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg05 B8 (0-30) B9 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MMog05 B1 (40-70) B2 (40-70) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		14	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|------|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
|
 | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296534	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296400	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296402	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296525	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296387	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296526	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296536	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Ward Teertstra

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504321 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg05B8 (0-30) B9 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

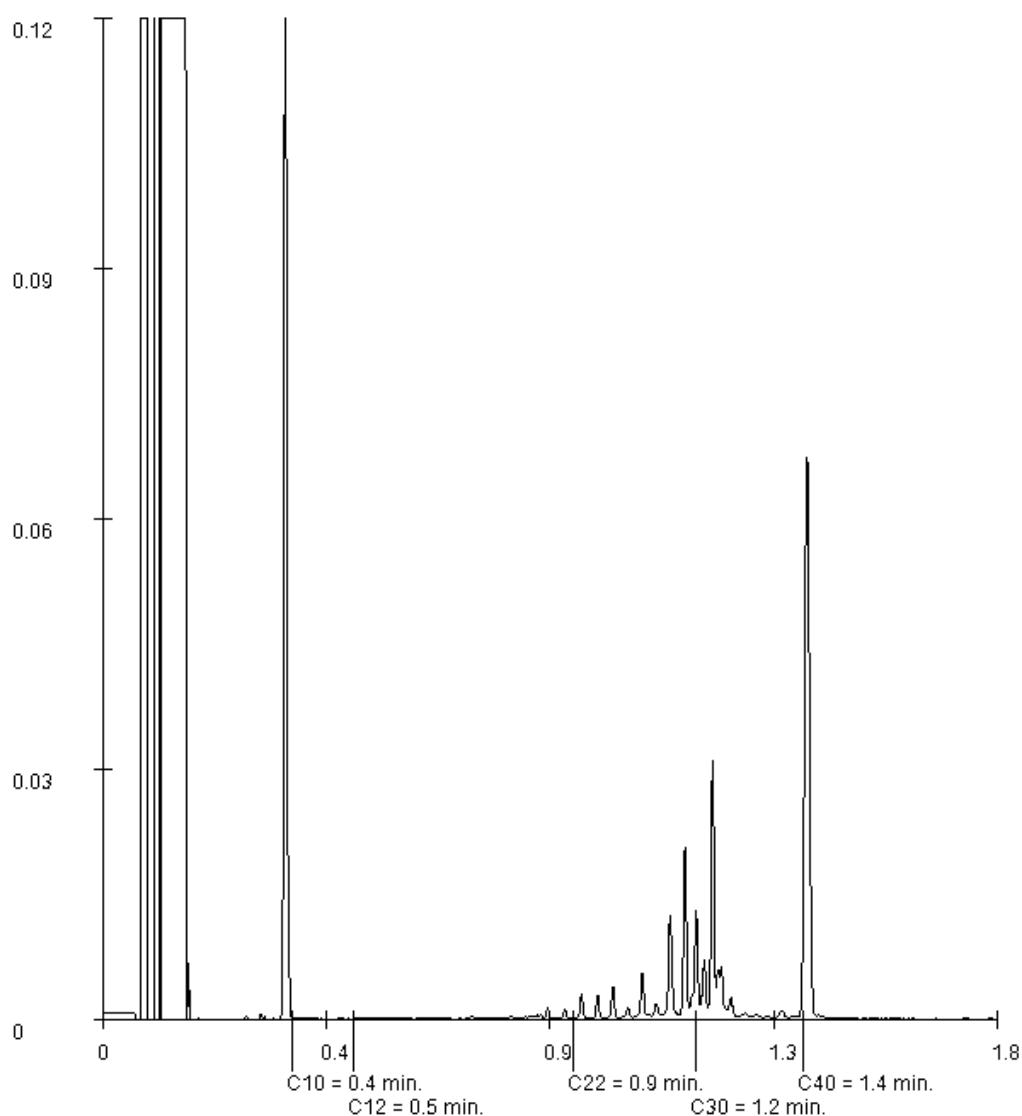
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13504724, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8IAIT1DQ

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg06 B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)				
002	Grond (AS3000)	MMbg07 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)				
003	Grond (AS3000)	MMog06 B19 (20-50) B21 (40-70)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	42.7	36.5	52.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	46.8	42.1	6.5	
KORRELROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	17 ¹⁾	8.2 ¹⁾	27	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	110	220	38	
cadmium	mg/kgds	S	1.1	1.6	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	6.7	8.1	6.6	
koper	mg/kgds	S	79	78	12	
kwik	mg/kgds	S	0.71	0.58	<0.05	
lood	mg/kgds	S	210	190	23	
molybdeen	mg/kgds	S	4.0	4.4	2.0	
nikkel	mg/kgds	S	26	26	18	
zink	mg/kgds	S	180	360	49	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.02 ³⁾	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	1.9	0.48	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.10	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	1.2	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.86	0.51	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.95	0.66	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.37	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.74	0.47	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.54	0.38	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.51	0.37	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.11 ²⁾	4.554 ²⁾	0.076 ²⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	<1.1 ³⁾	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	1.4	1.4	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.4	2.2	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg06 B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)				
002	Grond (AS3000)	MMbg07 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)				
003	Grond (AS3000)	MMog06 B19 (20-50) B21 (40-70)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 153	µg/kgds	S	2.4	3.6	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	1.6	1.9	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.9 ²⁾	11.77 ²⁾	4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.2	2.0	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	2.77 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.9	9.6	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ²⁾	10.37 ²⁾	1.4 ²⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.5	8.7	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾	9.47 ²⁾	1.4 ²⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.7 ²⁾	22.61 ²⁾	4.2 ²⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	2.5	2.5	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 ²⁾	4.04 ²⁾	2.1 ²⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 ²⁾	3.3 ²⁾	1.4 ²⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	2.0	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.2 ³⁾	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	3.15 ²⁾	4.1 ²⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.54 ²⁾	1.4 ²⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1.2 ³⁾	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.2 ³⁾	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.54 ²⁾	1.4 ²⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S	25.4 ²⁾	37.64 ²⁾	17.4 ²⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	24.4 ²⁾	35.89 ²⁾	16 ²⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg06 B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MMbg07 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)
003	Grond (AS3000)	MMog06 B19 (20-50) B21 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		37	42	9
fractie C30-C40	mg/kgds		51	52	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	100	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296365	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296381	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296287	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296270	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296267	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296371	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296298	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
001	Y9296301	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296382	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 11

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9296376	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296334	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296309	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296374	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296364	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9296305	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9296373	19-07-2021	19-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: MMbg06B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

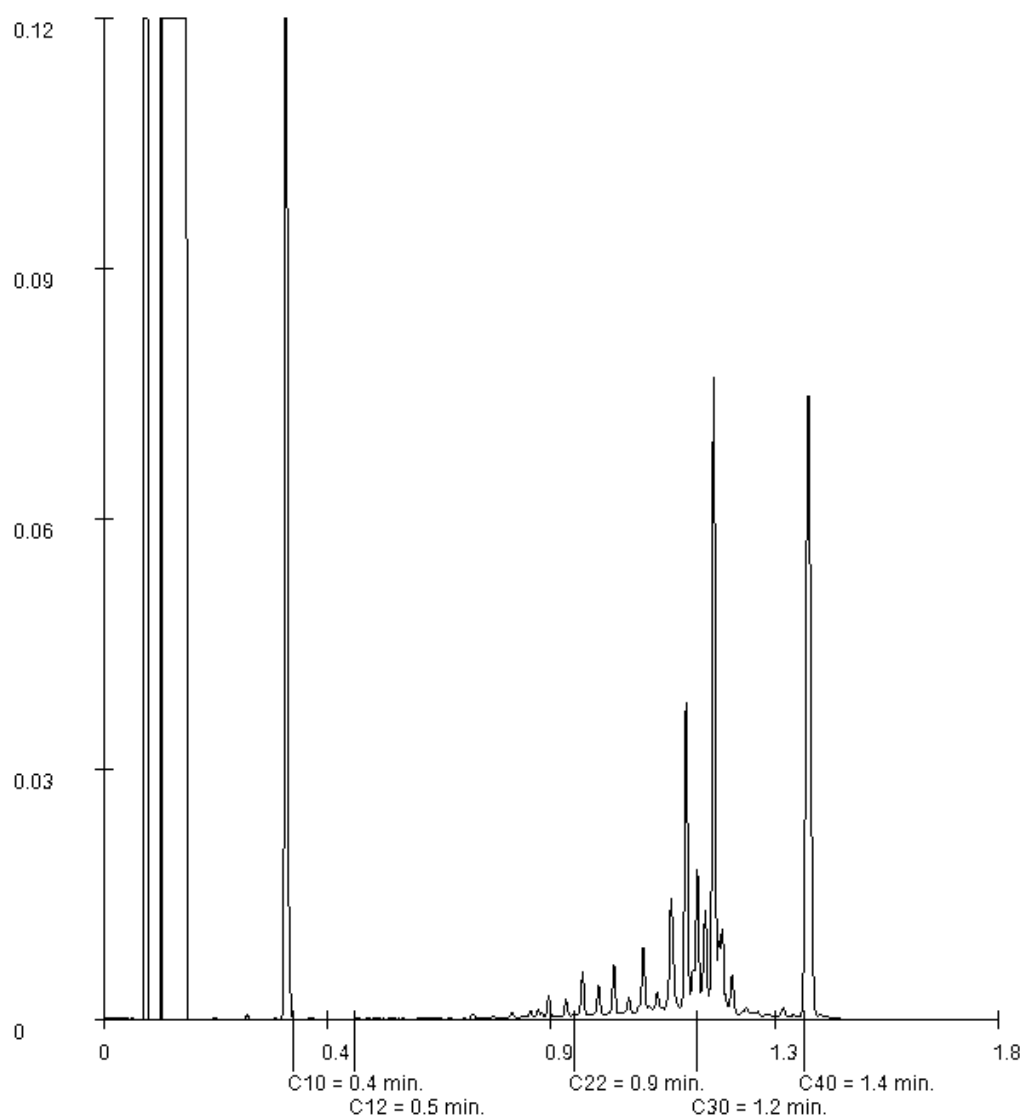
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMbg07B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

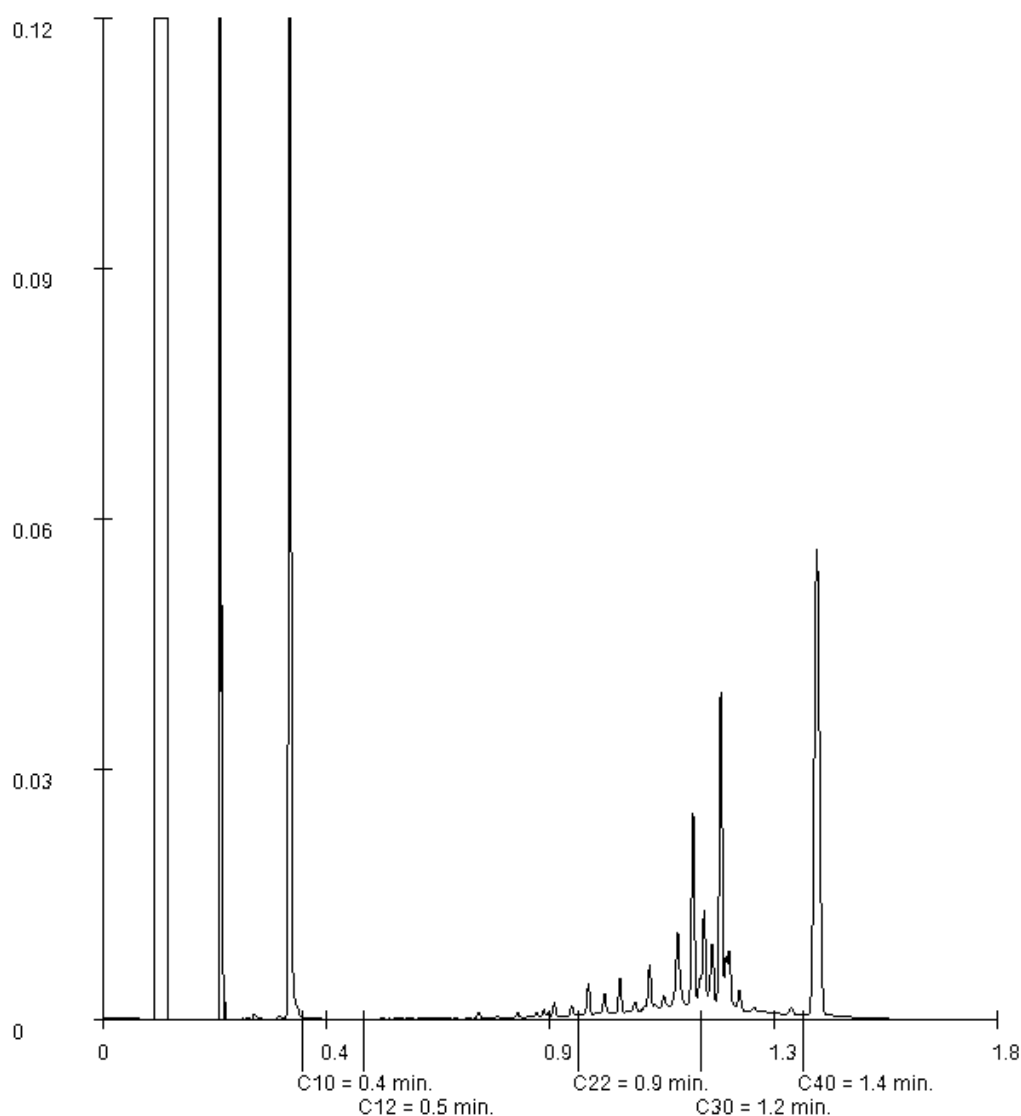
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504724 - 1

Orderdatum 20-07-2021

Startdatum 20-07-2021

Rapportagedatum 26-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMog06B19 (20-50) B21 (40-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

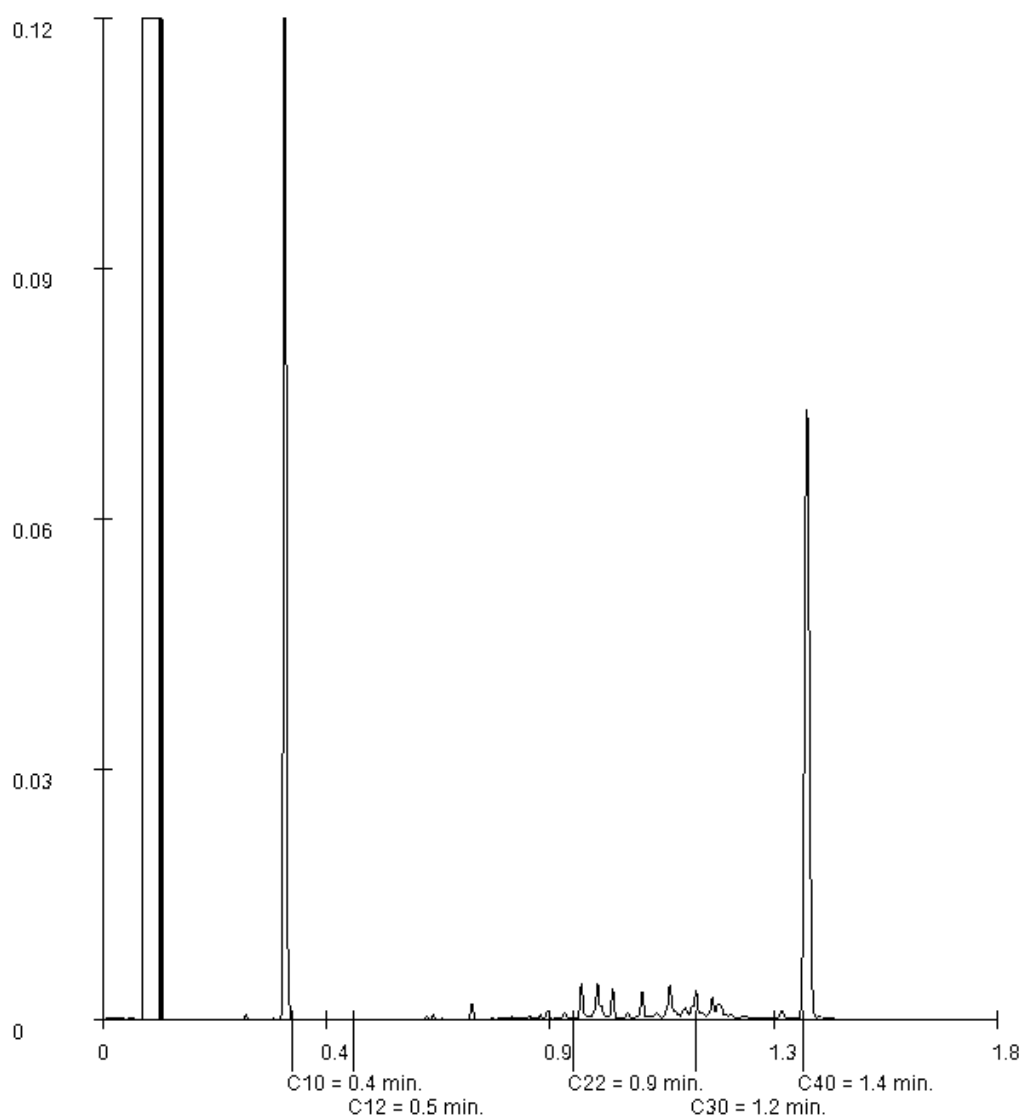
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13508347, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JKP1EMVL

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg09 B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)				
002	Grond (AS3000)	MMbg10 B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)				
003	Grond (AS3000)	MMbg11 B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)				
004	Grond (AS3000)	MMog08 B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	56.8	46.7	48.8	11.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	34.8	14.3	43.1	76.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	25 ¹⁾	42	18 ¹⁾	3.5 ¹⁾
METALEN						
barium	mg/kgds	S	47	52	110	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.85	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	7.1	7.4	4.4
koper	mg/kgds	S	12	16	64	8.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	0.46	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	27	120	13
molybdeen	mg/kgds	S	6.6	4.7	3.3	5.2
nikkel	mg/kgds	S	14	23	27	16
zink	mg/kgds	S	34	54	180	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.03 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.03 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.26	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12	<0.06 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.13	<0.05 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10	<0.05 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.12	<0.04 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10	<0.03 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10	<0.05 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.106 ²⁾	1.057 ²⁾	0.313 ²⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	2.7	<3.3 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.0 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.4 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMbg09 B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)				
002	Grond (AS3000)	MMbg10 B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)				
003	Grond (AS3000)	MMbg11 B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)				
004	Grond (AS3000)	MMog08 B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.8 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.2 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.2	<3.0 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	2.1	<2.2 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<3.0 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	8.4 ²⁾	14.42 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.62 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.62 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	2.1	<3.3 ³⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	2.8 ²⁾	4.62 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾	5.6 ²⁾	13.86 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	3.3	<3.3 ³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	4.7 ²⁾	6.93 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.0 ²⁾	4.6 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.6 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	9.45 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.62 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.6 ³⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.6 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<3.3 ³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	4.62 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg09 B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)
002	Grond (AS3000)	MMbg10 B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)
003	Grond (AS3000)	MMbg11 B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)
004	Grond (AS3000)	MMog08 B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ²⁾	16.1 ²⁾	20.1 ²⁾	53.76 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾	14.7 ²⁾	20.7 ²⁾	48.51 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	23
fractie C22-C30	mg/kgds		6	7	22	39
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	30	26
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296193	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296612	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296216	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296805	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296071	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296204	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296849	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9296187	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296769	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296199	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297064	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297080	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297044	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296733	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296062	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297057	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297065	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296211	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
002	Y9296190	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
002	Y9297054	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296205	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296196	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296223	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
003	Y9297072	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9297050	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296203	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
003	Y9297059	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296201	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
004	Y9296049	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9297056	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296230	22-07-2021	22-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg09B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

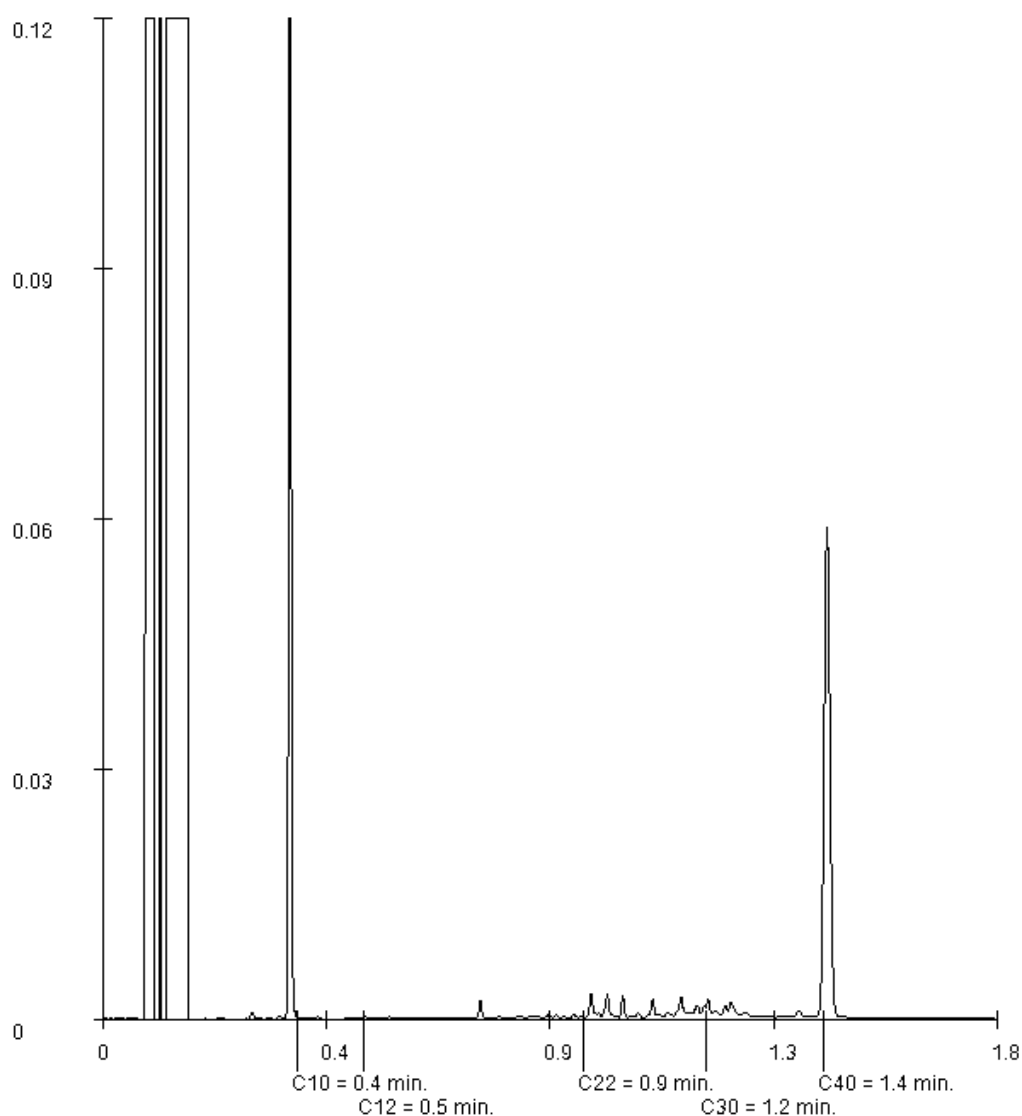
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen

MMbg10B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

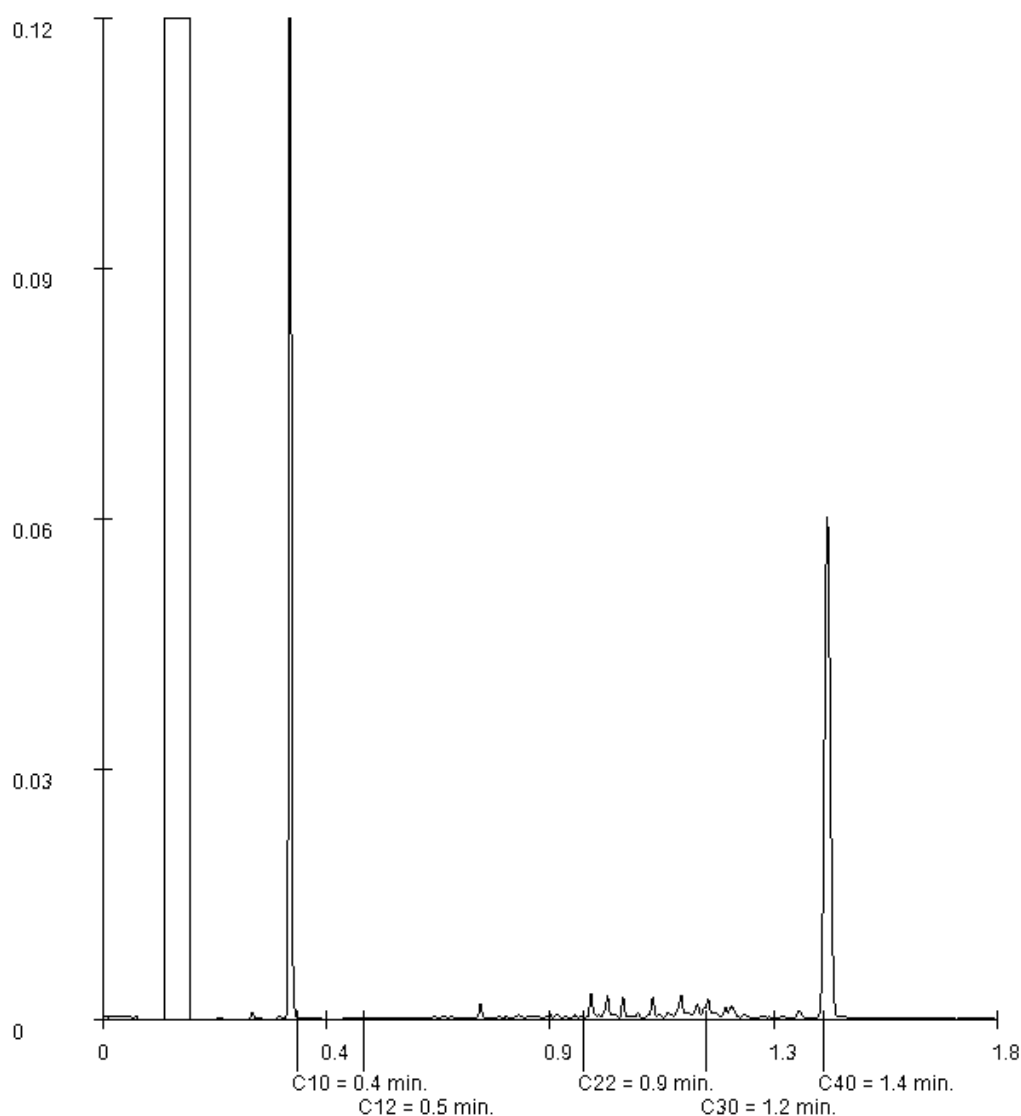
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMbg11B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

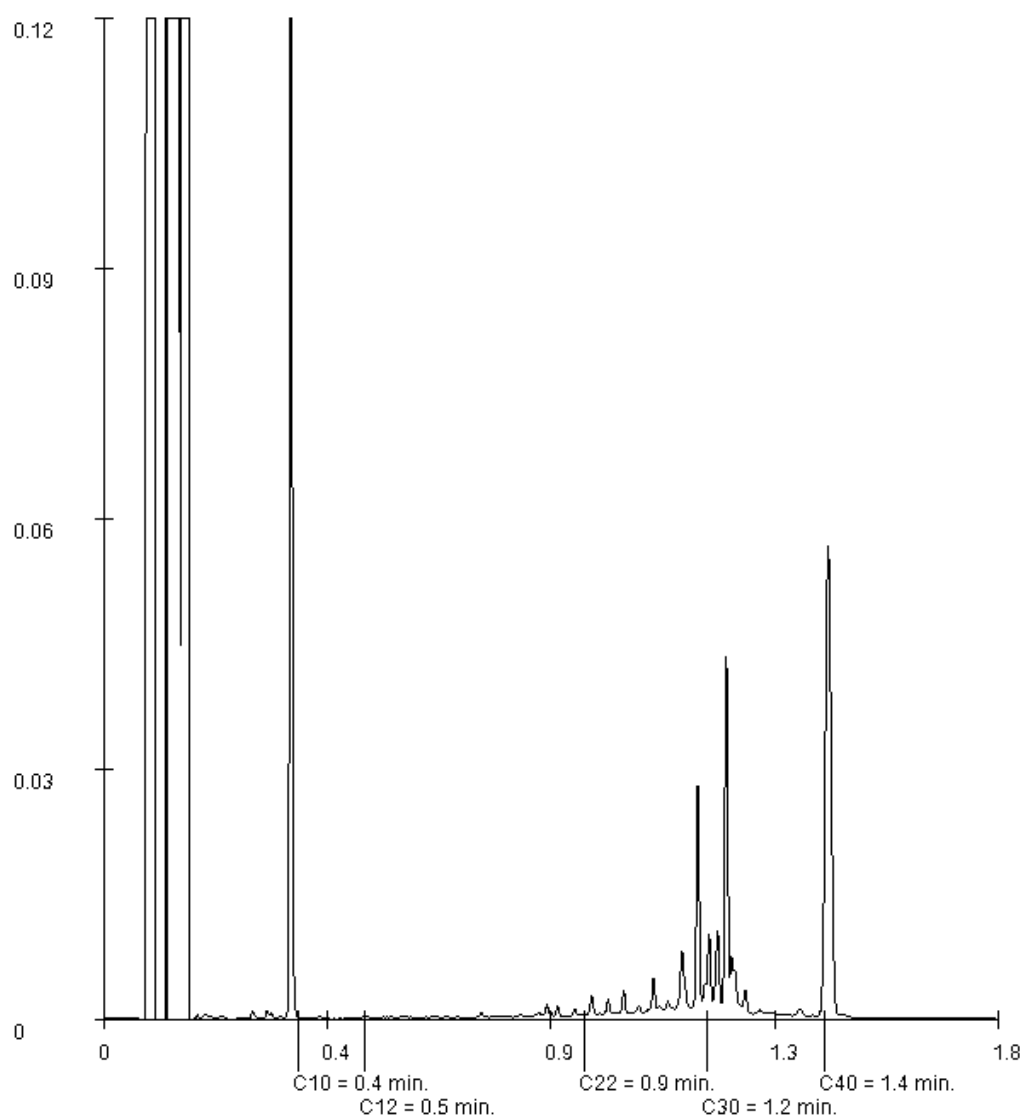
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508347 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MMog08B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

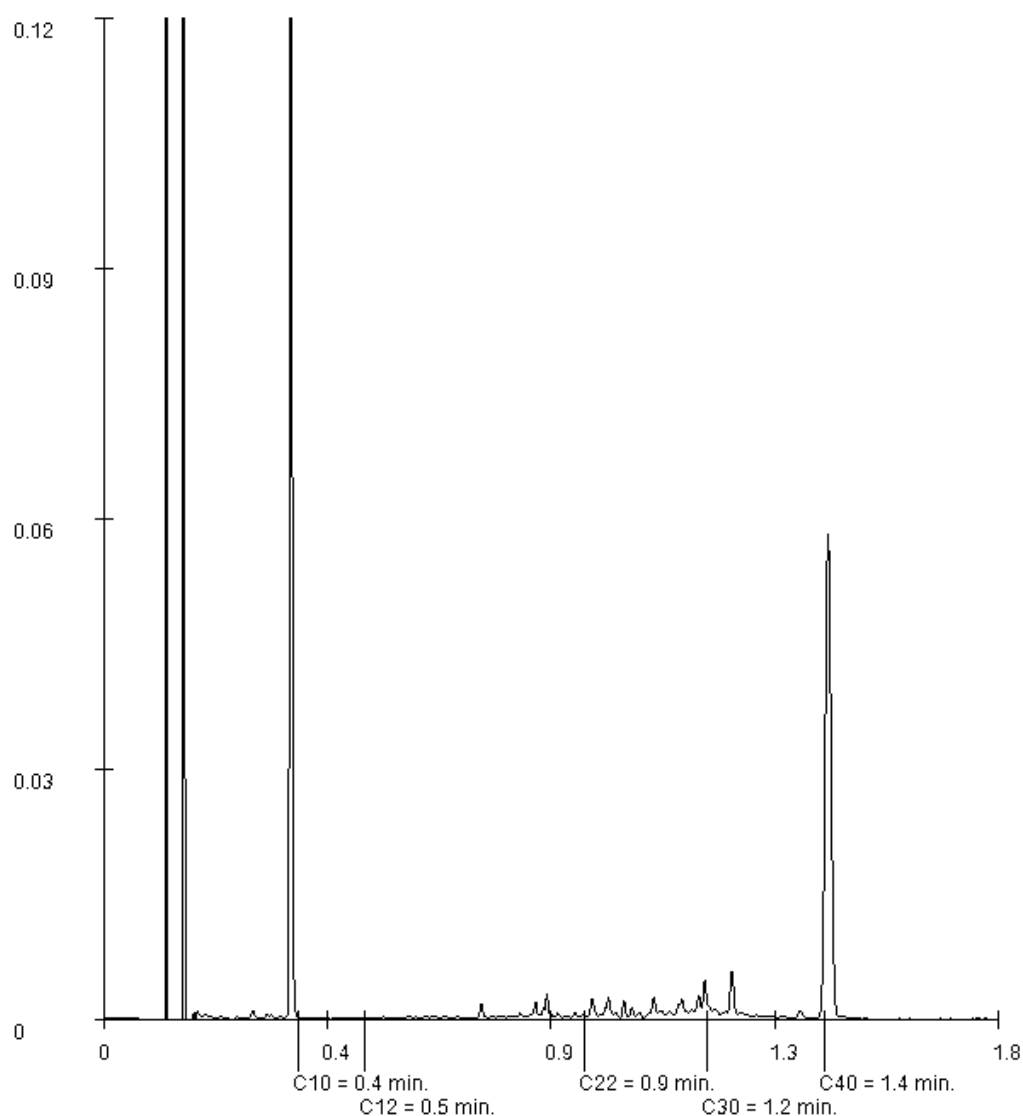
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13508315, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P7ILMCY2

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMbg08 B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)		
002	Grond (AS3000)	MMog07 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	51.0	13.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	40.0	66.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	18 ¹⁾	16 ¹⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	S	130	49
cadmium	mg/kgds	S	0.97	0.33
kobalt	mg/kgds	S	6.9	12
koper	mg/kgds	S	93	11
kwik	mg/kgds	S	0.60	<0.05
lood	mg/kgds	S	170	14
molybdeen	mg/kgds	S	3.9	5.7
nikkel	mg/kgds	S	25	37
zink	mg/kgds	S	190	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.04 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	<0.03 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.44	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	<0.05 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.24	<0.04 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	<0.04 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	<0.03 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	<0.03 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.04 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.887 ²⁾	0.271 ²⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<2.4 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.8 ³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<2.3 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<2.6 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<2.4 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg08 B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MMog07 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.7 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<2.4 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	11.62 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	3.78 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	3.78 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.3	<2.7 ³⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 ²⁾	3.78 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 ²⁾	11.34 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
dieldrin	µg/kgds	S	2.6	<2.7 ³⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4 ²⁾	5.67 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ²⁾	3.8 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.9 ³⁾
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	7.7 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	3.78 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<2.9 ³⁾
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.9 ³⁾
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.7 ³⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	3.78 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S	19.6 ²⁾	43.89 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	18.2 ²⁾	39.69 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg08 B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)
002	Grond (AS3000)	MMog07 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16
fractie C22-C30	mg/kgds		25	47
fractie C30-C40	mg/kgds		31	39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296796	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296312	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296178	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296040	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296772	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296801	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9296290	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
001	Y9296824	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296811	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 10

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296809	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296065	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296306	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296829	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
002	Y9296207	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9297062	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296845	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg08B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

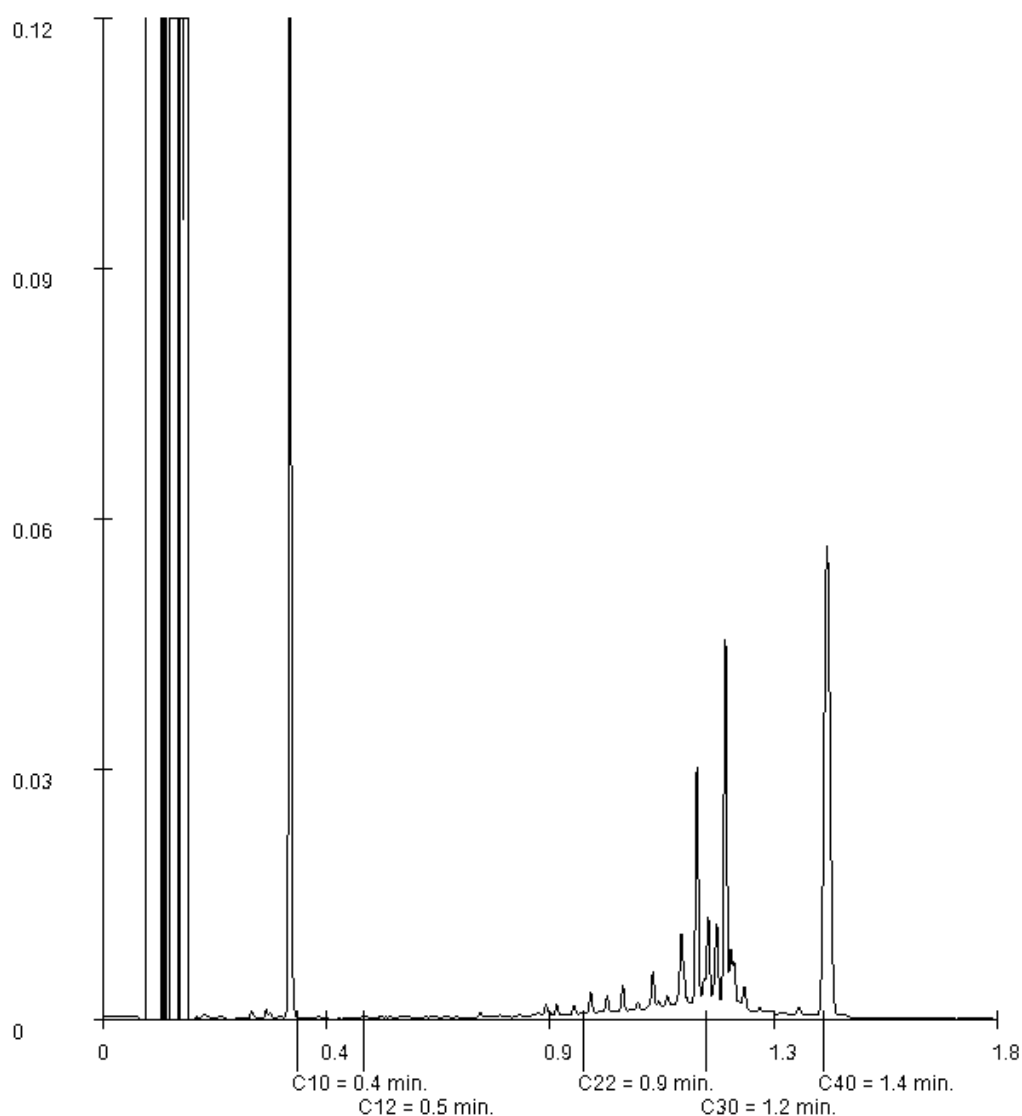
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508315 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 28-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMog07B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

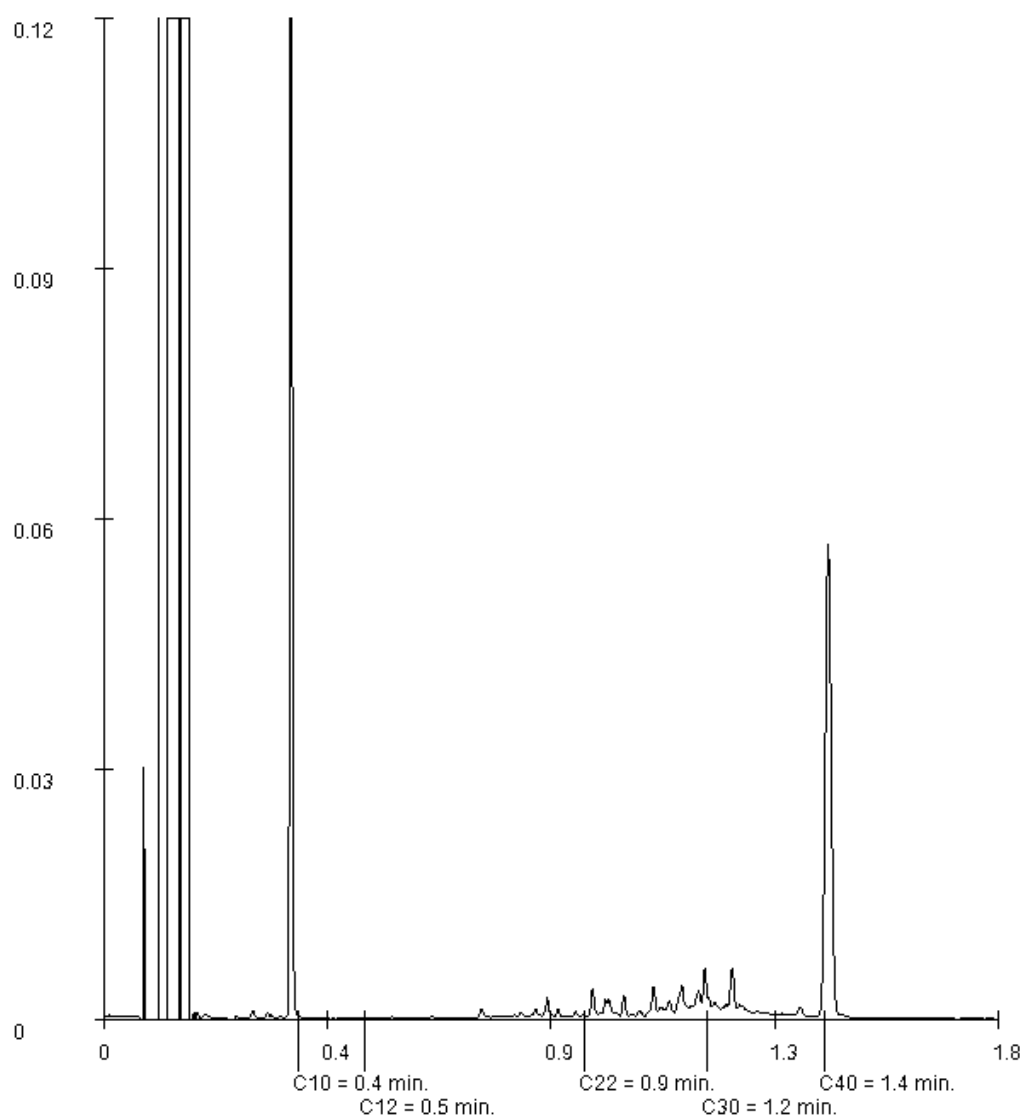
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Arjan de Raad
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13508361, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TE6DTAPP

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMbg12 B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)		
002	Grond (AS3000)	MMbg13 B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	46.2	51.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	48.1	41.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	18 ¹⁾	17 ¹⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	S	120	99
cadmium	mg/kgds	S	0.81	0.78
kobalt	mg/kgds	S	6.4	6.5
koper	mg/kgds	S	73	75
kwik	mg/kgds	S	0.63	0.94
lood	mg/kgds	S	130	360
molybdeen	mg/kgds	S	3.8	3.1
nikkel	mg/kgds	S	24	23
zink	mg/kgds	S	180	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.49	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.03 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.74	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.17
chryseen	mg/kgds	S	0.30	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21 ²⁾	0.13 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.82 ³⁾	1.51 ³⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMbg12 B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)		
002	Grond (AS3000)	MMbg13 B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.6	1.8
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.3 ³⁾	2.5 ³⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		7.1 ³⁾	5.3 ³⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	4.1	2.5
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 ³⁾	3.9 ³⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.8 ³⁾	3.2 ³⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ³⁾	2.8 ³⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ³⁾	1.4 ³⁾
Som	µg/kgds		22.4 ³⁾	19 ³⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem				
som	µg/kgds	S	21.7 ³⁾	17.6 ³⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem				

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg12 B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MMbg13 B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		19	25
fractie C30-C40	mg/kgds		43	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|------|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
|
 | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9297058	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296160	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296562	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9297007	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9297067	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9297040	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296208	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
001	Y9296213	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296057	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 10

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9296064	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296181	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296033	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296054	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296182	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296052	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg12B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

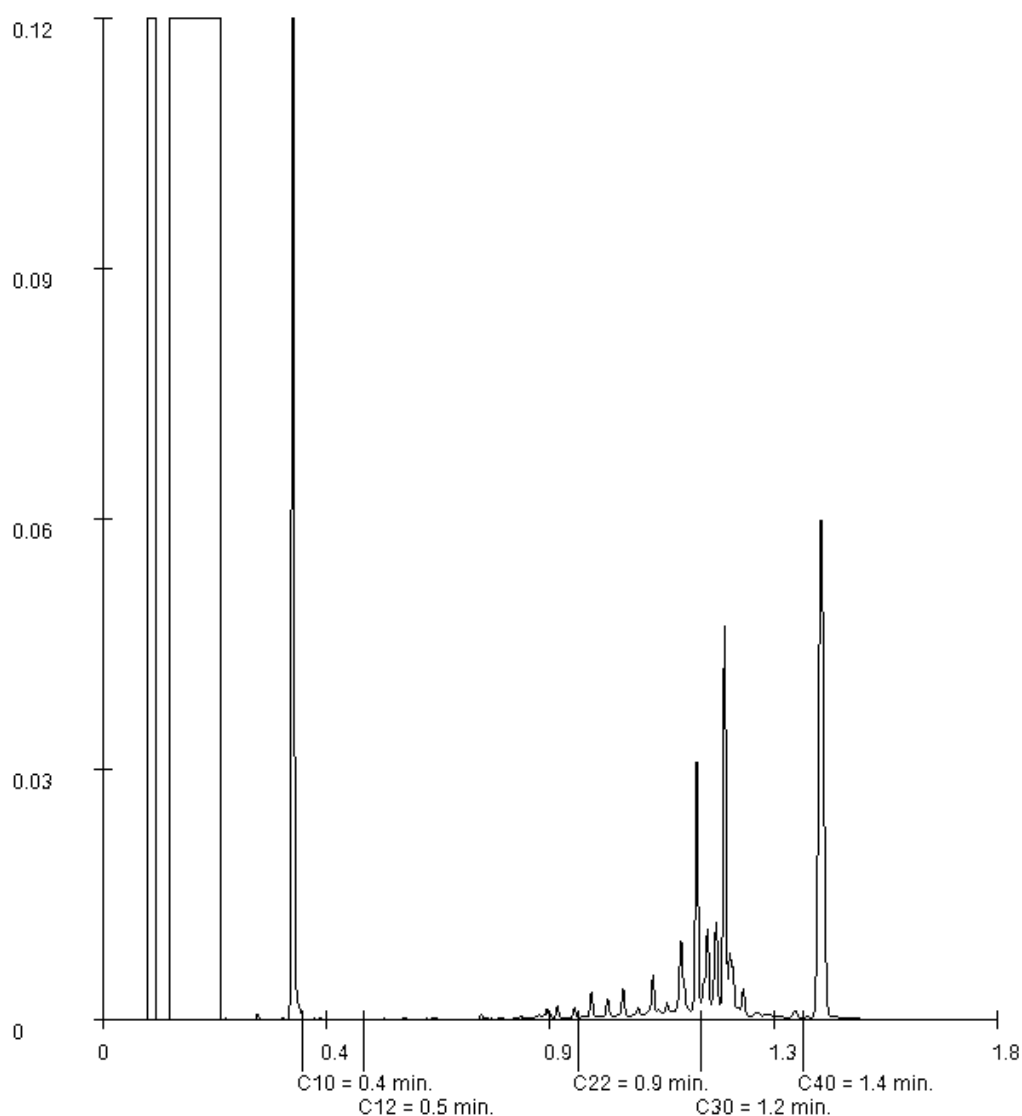
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508361 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMbg13B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

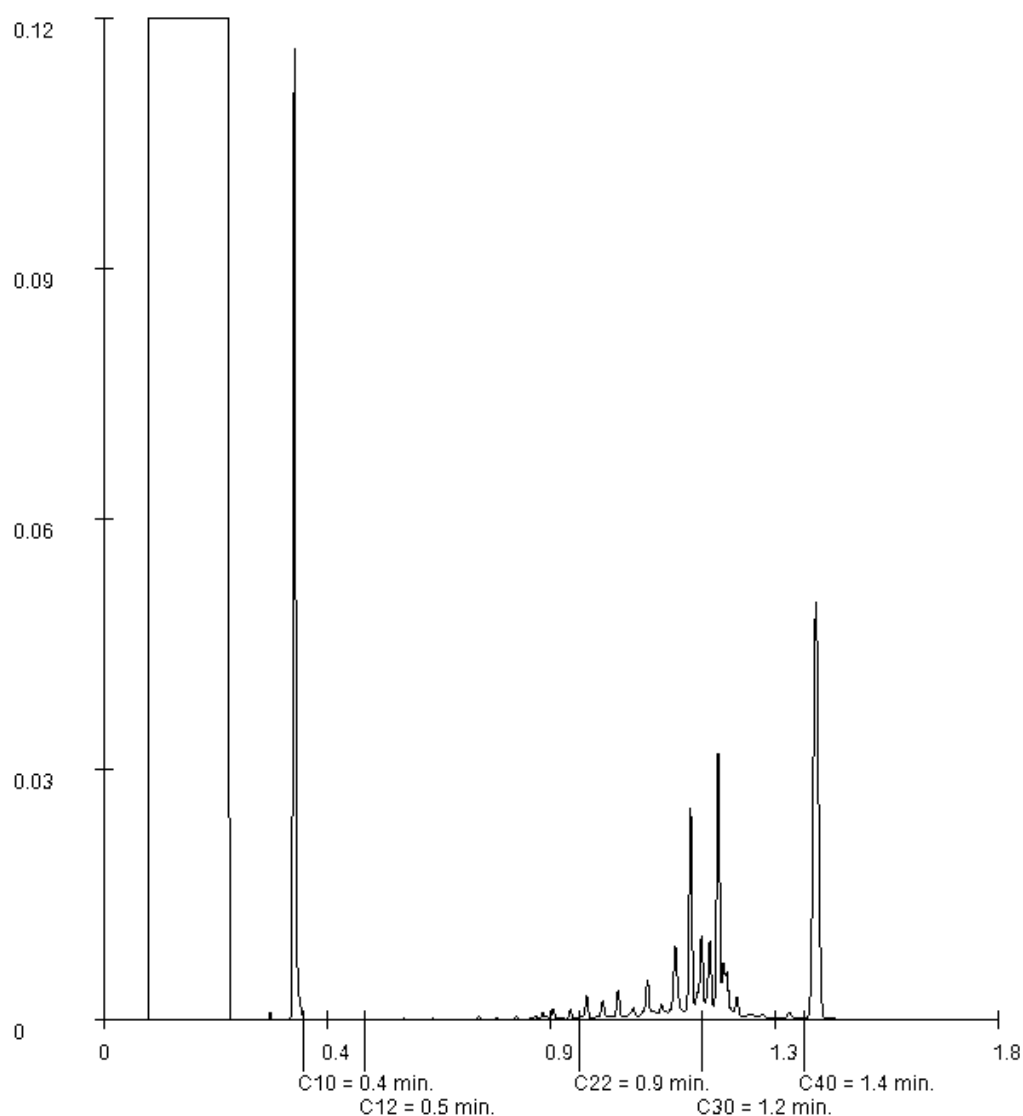
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Arjan de Raad
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13508660, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WHY8RM5Z

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg14 B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MMbg15 B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B70 (20-60)
003	Grond (AS3000)	MMbg16 B13 (0-20) B32 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	48.0	39.3	68.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	52.3	21.9	16.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11 ¹⁾	32	27
METALEN					
barium	mg/kgds	S	120	67	120
cadmium	mg/kgds	S	1.0	<0.2	0.34
kobalt	mg/kgds	S	5.3	5.6	7.0
koper	mg/kgds	S	74	21	60
kwik	mg/kgds	S	0.44	0.07	0.11
lood	mg/kgds	S	140	40	58
molybdeen	mg/kgds	S	3.3	11	2.1
nikkel	mg/kgds	S	22	21	20
zink	mg/kgds	S	160	50	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.01	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	<0.02 ³⁾	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.507 ²⁾	0.132 ²⁾	0.454 ²⁾
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.2	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg14 B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MMbg15 B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B70 (20-60)
003	Grond (AS3000)	MMbg16 B13 (0-20) B32 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	1.3	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.3	<1	1.1
PCB 180	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.2 ²⁾	4.9 ²⁾	5.3 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.6	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.1 ²⁾	4.2 ²⁾	4.2 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	2.5	<1	1.4
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 ²⁾	2.1 ²⁾	2.8 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 ²⁾	1.4 ²⁾	2.1 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.87 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.1 ³⁾	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg14 B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MMbg15 B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B70 (20-60)
003	Grond (AS3000)	MMbg16 B13 (0-20) B32 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		19.8 ²⁾	16.31 ²⁾	16.8 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	18.4 ²⁾	14.7 ²⁾	15.4 ²⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		22	21	9
fractie C30-C40	mg/kgds		33	14	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	30	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296066	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9296075	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295752	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295761	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295773	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295776	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9296082	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295745	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
001	Y9295755	26-07-2021	26-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 11

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9295754	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295728	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295756	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295767	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295753	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295777	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9296060	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295748	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9295769	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
002	Y9296073	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
003	Y9296743	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296188	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMbg14B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

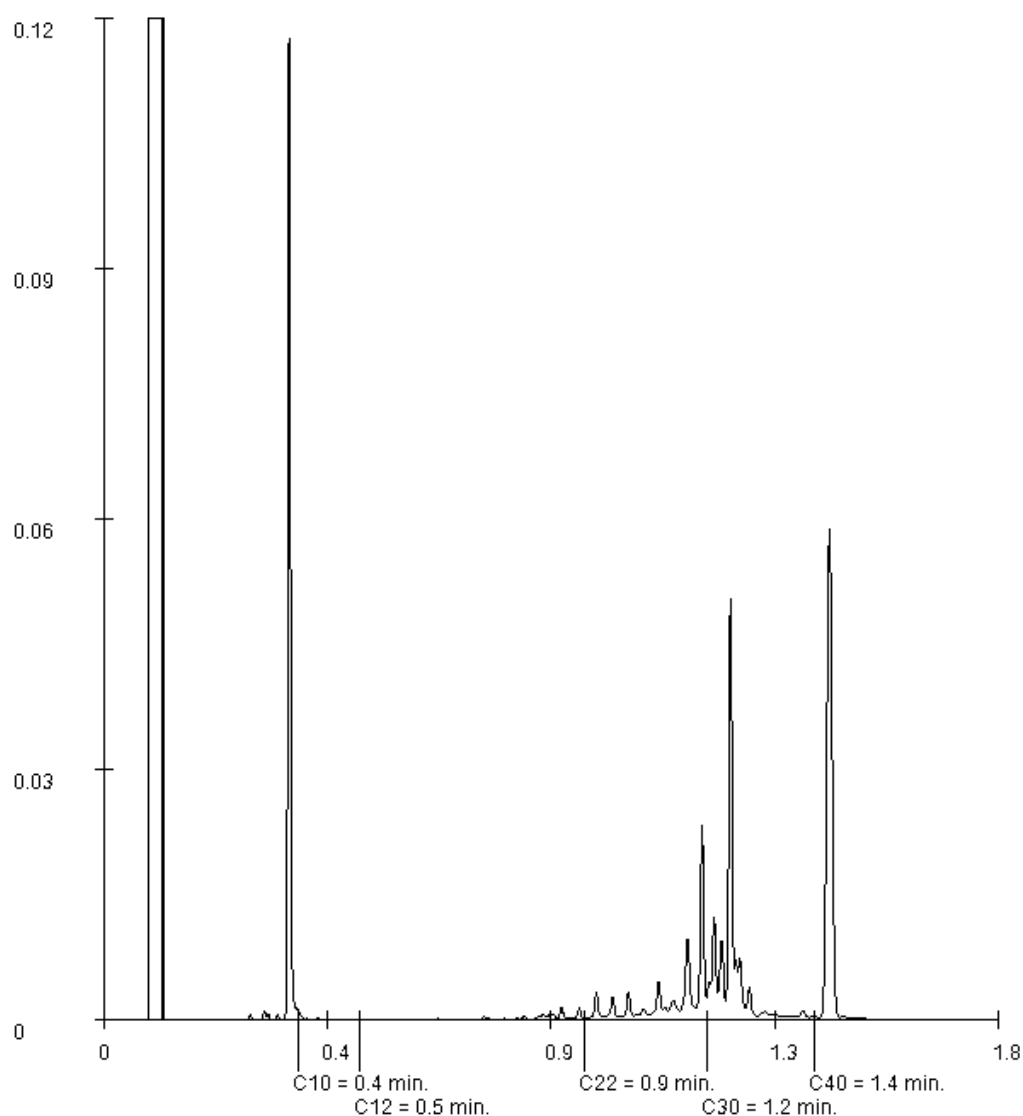
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen

MMbg15B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50)
B69 (40-50) B70 (20-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

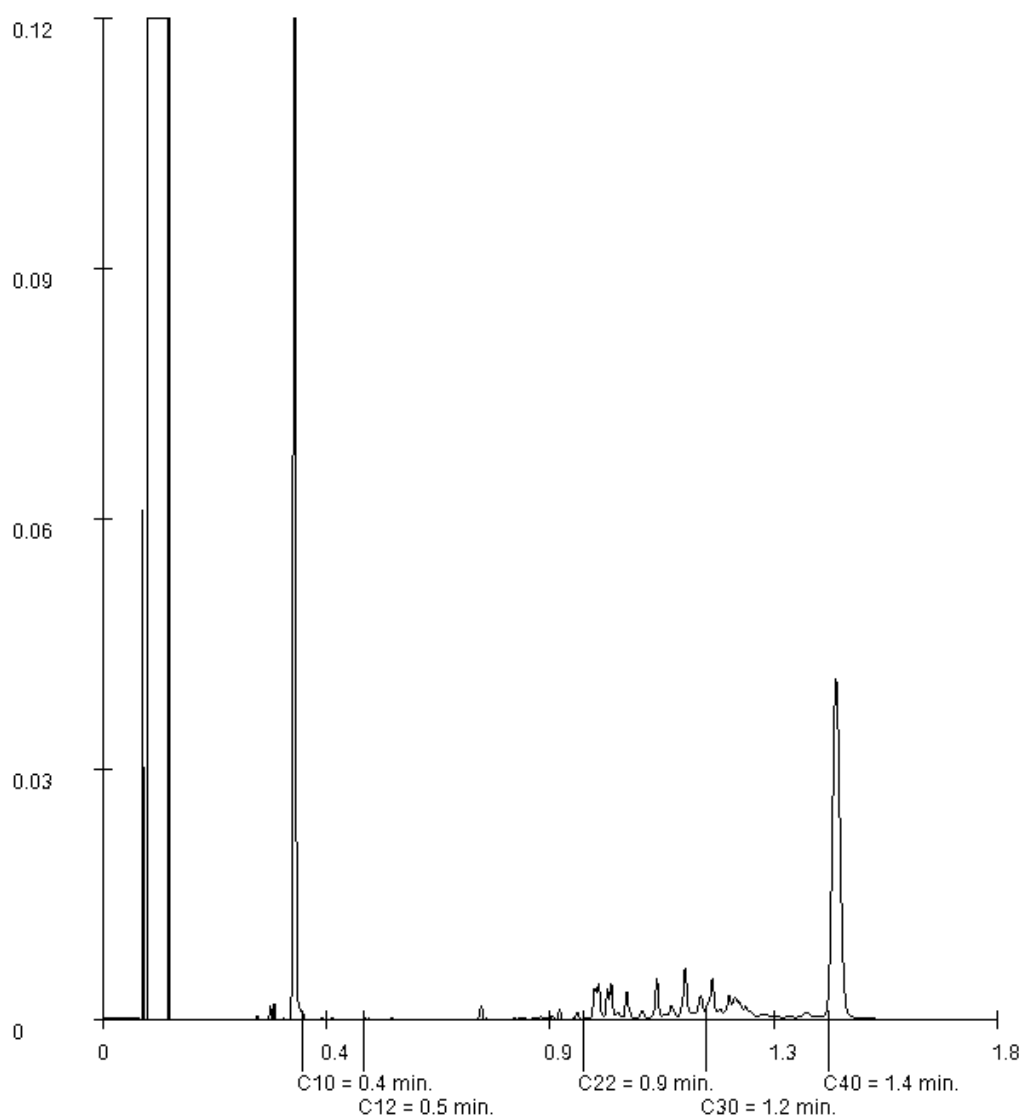
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508660 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MMbg16B13 (0-20) B32 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

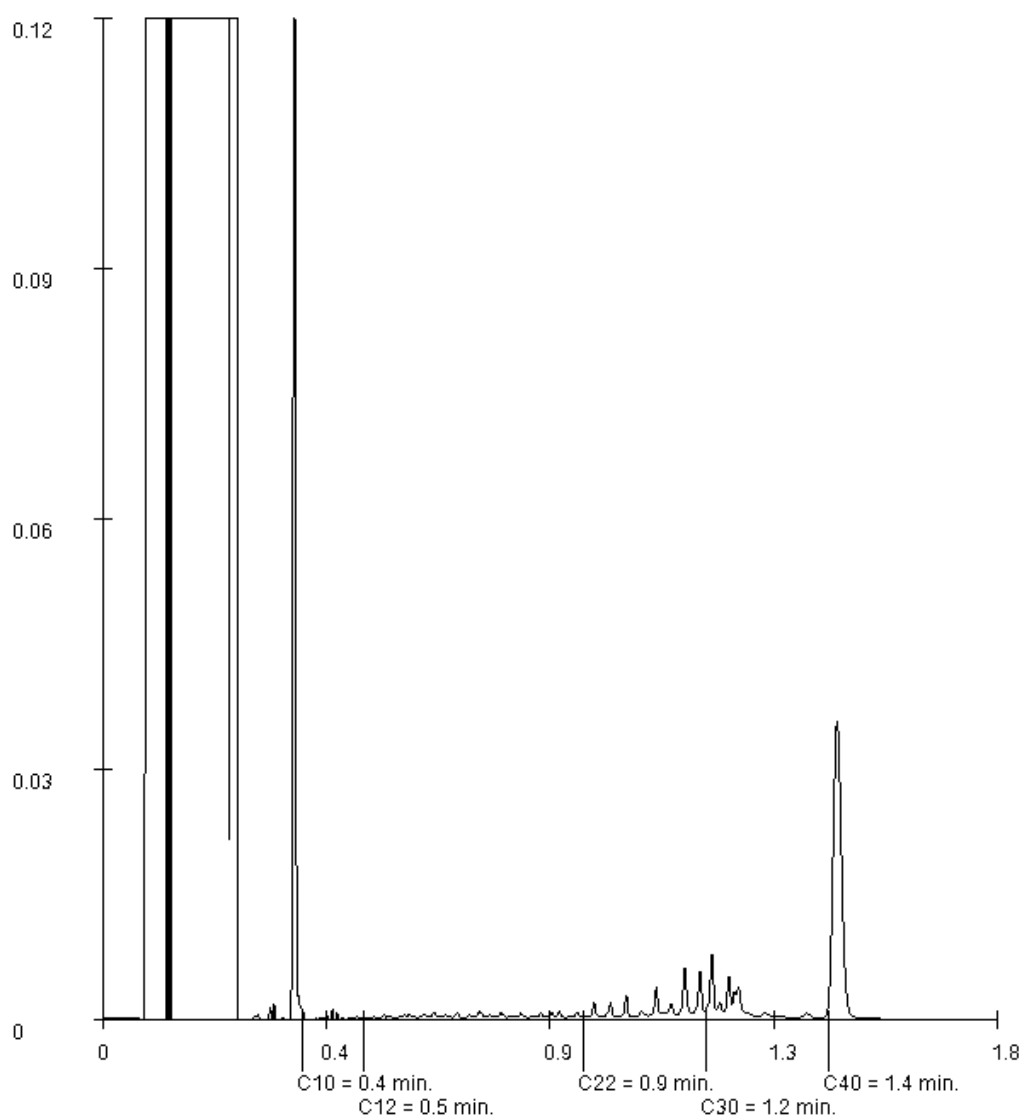
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Arjan de Raad
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 22

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13509224, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PU37AH8Q

Rotterdam, 02-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-PFbg01 B1 (0-40) B2 (0-40) B4 (0-20) B5 (0-30) B6 (0-50) B7 (0-30) B8 (0-30) B9 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM-PFbg02 B10 (0-40) B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM-PFbg03 B3 (20-60) B4 (20-50) B5 (30-50) B7 (30-50) B8 (30-50) B9 (40-60) B10 (40-50) B11 (30-50) B12 (30-50) B13 (20-50)
004	Grond (AS3000)	MM-PFbg04 B14 (20-50) B16 (30-50) B17 (20-50) B18 (30-50) B19 (20-50) B22 (40-50) B25 (30-50) B27 (20-50) B28 (30-60) B30 (20-50)
005	Grond (AS3000)	MM-PFbg05 B19 (0-20) B21 (0-40) B24 (0-20) B25 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	62.1	51.1	53.5	45.6	48.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	20.9	41.6	11.3	12.6	41.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	20 ²⁾	28	49	13 ²⁾
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.27	0.22	<0.1	<0.1	0.19
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.19	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.22	0.13	<0.1	<0.1	0.16
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		3.5	4.2	0.93	0.63	4.6
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.38	0.44	0.10	0.13	0.42
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		3.9 ¹⁾	4.7 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.77 ¹⁾	5.0 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.10	<0.1	<0.1	0.13
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.11
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.11	<0.1	<0.1	0.14
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.12	0.15	<0.1	<0.1	0.16

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-PFbg01 B1 (0-40) B2 (0-40) B4 (0-20) B5 (0-30) B6 (0-50) B7 (0-30) B8 (0-30) B9 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM-PFbg02 B10 (0-40) B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM-PFbg03 B3 (20-60) B4 (20-50) B5 (30-50) B7 (30-50) B8 (30-50) B9 (40-60) B10 (40-50) B11 (30-50) B12 (30-50) B13 (20-50)
004	Grond (AS3000)	MM-PFbg04 B14 (20-50) B16 (30-50) B17 (20-50) B18 (30-50) B19 (20-50) B22 (40-50) B25 (30-50) B27 (20-50) B28 (30-60) B30 (20-50)
005	Grond (AS3000)	MM-PFbg05 B19 (0-20) B21 (0-40) B24 (0-20) B25 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.80	0.79	<0.1	<0.1	1.2
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.35	0.42	<0.1	<0.1	0.60
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.2 ¹⁾	1.2 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	1.8 ¹⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.10
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM-PFbg06 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B44 (0-40)					
007	Grond (AS3000)	MM-PFbg07 B31 (30-60) B33 (30-60) B36 (30-50) B37 (30-50) B39 (20-30) B41 (20-50) B43 (30-50) B48 (30-50) B50 (30-50) B52 (30-50)					
008	Grond (AS3000)	MM-PFbg08 B45 (0-50) B46 (0-50) B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30)					
009	Grond (AS3000)	MM-PFbg09 B56 (0-40) B57 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B64 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)					
010	Grond (AS3000)	MM-PFbg10 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	45.9	49.9	48.8	43.9	42.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	48.1	12.1	39.3	43.3	40.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20 ²⁾	24	13 ²⁾	13 ²⁾	26 ²⁾
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.24	<0.1	0.29	0.29	0.32
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.21	3.3	0.23	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.16	0.11	0.20
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	0.14	0.16	0.17
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		3.5	0.59	4.2	4.9	5.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.32	<0.1	0.39	0.42	0.50
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		3.8 ¹⁾	0.66 ¹⁾	4.6 ¹⁾	5.3 ¹⁾	5.7 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	0.16	0.13	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.10	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.16	<0.1	0.12
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-PFbg06 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B44 (0-40)
007	Grond (AS3000)	MM-PFbg07 B31 (30-60) B33 (30-60) B36 (30-50) B37 (30-50) B39 (20-30) B41 (20-50) B43 (30-50) B48 (30-50) B50 (30-50) B52 (30-50)
008	Grond (AS3000)	MM-PFbg08 B45 (0-50) B46 (0-50) B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30)
009	Grond (AS3000)	MM-PFbg09 B56 (0-40) B57 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B64 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
010	Grond (AS3000)	MM-PFbg10 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	0.16	0.14	0.17
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.92	<0.1	1.5	1.5	0.89
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.53	<0.1	0.70	0.77	0.49
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.5 ¹⁾	0.14 ¹⁾	2.2 ¹⁾	2.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.17
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.10
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.11 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.12 ³⁾
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM-PFbg11 B54 (40-50) B55 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B65 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B72 (40-50) B74 (30-50)					
012	Grond (AS3000)	MM-PFbg12 B77 (30-50) B79 (20-50) B81 (45-55) B87 (30-50) B89 (30-50) B91 (20-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50)					
013	Grond (AS3000)	MM-PFbg13 B82 (0-30) B84 (0-20) B85 (0-30) B86 (0-30) B87 (0-30) B88 (0-30) B89 (0-30) B90 (0-50) B91 (0-20) B92 (0-40)					
014	Grond (AS3000)	MM-PFbg14 B93 (0-50) B96 (0-50) B98 (0-30) B100 (0-20) B102 (0-20) B104 (0-20) B106 (0-30) B108 (0-20) B111 (0-30) B113 (0-20)					
015	Grond (AS3000)	MM-PFbg15 B95 (0-30) B97 (0-30) B99 (0-30) B101 (0-30) B103 (0-30) B105 (0-30) B107 (0-40) B110 (0-30) B112 (0-30) B115 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	45.1	50.4	43.6	46.4	46.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.1	11.9	48.7	43.0	45.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	40	19 ²⁾	27 ²⁾	10 ²⁾
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.27	0.21	0.28
PFPeA (perfluorpentaan- zuur)	µg/kgds		<0.24 ⁴⁾	<0.1	0.14	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.21	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.16	0.14	0.15
PFOA lineair (perfluor- octaan- zuur)	µg/kgds		0.34	0.21	5.5	4.2	4.0
PFOA vertakt (perfluor- octaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.50	0.30	0.34
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.41 ¹⁾	0.28 ¹⁾	6.0 ¹⁾	4.5 ¹⁾	4.3 ¹⁾
PFNA (perfluornonaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.12	0.13	0.14
PFDA (perfluordecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.11	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM-PFbg11 B54 (40-50) B55 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B65 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B72 (40-50) B74 (30-50)					
012	Grond (AS3000)	MM-PFbg12 B77 (30-50) B79 (20-50) B81 (45-55) B87 (30-50) B89 (30-50) B91 (20-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50)					
013	Grond (AS3000)	MM-PFbg13 B82 (0-30) B84 (0-20) B85 (0-30) B86 (0-30) B87 (0-30) B88 (0-30) B89 (0-30) B90 (0-50) B91 (0-20) B92 (0-40)					
014	Grond (AS3000)	MM-PFbg14 B93 (0-50) B96 (0-50) B98 (0-30) B100 (0-20) B102 (0-20) B104 (0-20) B106 (0-30) B108 (0-20) B111 (0-30) B113 (0-20)					
015	Grond (AS3000)	MM-PFbg15 B95 (0-30) B97 (0-30) B99 (0-30) B101 (0-30) B103 (0-30) B105 (0-30) B107 (0-40) B110 (0-30) B112 (0-30) B115 (0-30)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.19	0.21	0.14
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	1.2	1.7	1.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.76	0.77	0.70
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	2.0 ¹⁾	2.4 ¹⁾	2.0 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.35	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.11 ³⁾	<0.1	<0.12 ³⁾	<0.11 ³⁾	<0.10
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	MM-PFbg16 B92 (40-50) B95 (30-40) B100 (20-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)					
017	Grond (AS3000)	MM-PFbg17 B3 (0-20) B13 (0-20) B32 (0-20) B76 (30-40)					
018	Grond (AS3000)	MM-PFbg24 B19 (20-50) B20 (30-50) B21 (40-70) B22 (40-50) B23 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50)					
019	Grond (AS3000)	MM-PFog18 B1 (70-120) B2 (70-100) B6 (100-150) B9 (110-160) B15 (70-100) B19 (50-100) B28 (110-150) B31 (110-160) B33 (60-100) B34 (80-130)					
020	Grond (AS3000)	MM-PFog19 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (100-140) B51 (60-110) B57 (60-100) B68 (100-150) B70 (60-100) B71 (110-160) B75 (80-130)					
Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	40.0	59.9	41.7	12.9	11.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	21.3	15.6	11.6	72.1	74.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	40	42	3.5 ²⁾	20 ²⁾
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaan- zuur)	µg/kgds		0.11	0.13	<0.1	<0.18 ³⁾	<0.20 ³⁾
PFPeA (perfluorpentaan- zuur)	µg/kgds		0.69	0.22	<0.1	<0.14 ³⁾	<0.45 ⁴⁾
PFHxA (perfluorhexaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.14 ³⁾	<0.15 ³⁾
PFHpA (perfluorheptaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.10	<0.11 ³⁾
PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		0.68	1.9	0.60	<0.15 ³⁾	<0.17 ³⁾
PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur)	µg/kgds		0.13	0.16	0.15	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.81 ¹⁾	2.0 ¹⁾	0.75 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.19 ¹⁾
PFNA (perfluornonaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.13 ³⁾
PFDA (perfluordecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.12 ³⁾
PFUnDA (perfluorundecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.17 ³⁾	<0.19 ³⁾
PFDoDA (perfluordodecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.14 ³⁾	<0.16 ³⁾
PFTrDA (perfluortridecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.12 ³⁾
PFTeDA (perfluortetradecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.12 ³⁾	<0.13 ³⁾
PFODA (perfluoroctadecaan- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.12 ³⁾	<0.13 ³⁾
PFBS (perfluorbutaansulfon- zuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1	<0.1	<0.11 ³⁾
PFPeS (perfluorpentaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.18 ³⁾	<0.20 ³⁾
PFHxS (perfluorhexaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.19 ³⁾	<0.21 ³⁾
PFHpS (perfluorheptaansulfon- zuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.12 ³⁾	<0.13 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM-PFbg16 B92 (40-50) B95 (30-40) B100 (20-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)
017	Grond (AS3000)	MM-PFbg17 B3 (0-20) B13 (0-20) B32 (0-20) B76 (30-40)
018	Grond (AS3000)	MM-PFbg24 B19 (20-50) B20 (30-50) B21 (40-70) B22 (40-50) B23 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50)
019	Grond (AS3000)	MM-PFog18 B1 (70-120) B2 (70-100) B6 (100-150) B9 (110-160) B15 (70-100) B19 (50-100) B28 (110-150) B31 (110-160) B33 (60-100) B34 (80-130)
020	Grond (AS3000)	MM-PFog19 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (100-140) B51 (60-110) B57 (60-100) B68 (100-150) B70 (60-100) B71 (110-160) B75 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.38	<0.1	<0.23 ³⁾	<0.25 ³⁾
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	0.18	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.56 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.25 ¹⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.25 ³⁾	<0.28 ³⁾
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.19 ³⁾	<0.21 ³⁾
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.11 ³⁾	<0.1	1.4	<0.31 ³⁾	<0.35 ³⁾
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.13 ³⁾	<0.1	<0.11 ³⁾	<0.36 ³⁾	<0.40 ³⁾
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.28 ³⁾	<0.31 ³⁾
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.12 ³⁾	<0.13 ³⁾
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.22 ³⁾	<0.25 ³⁾
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.17 ³⁾	<0.20 ³⁾
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.24 ³⁾	<0.27 ³⁾
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.24 ³⁾	<0.27 ³⁾

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM-PFog20 B76 (90-100) B81 (55-105) B83 (90-140) B88 (90-140) B95 (90-140) B101 (50-100) B107 (100-140) B112 (50-100) B115 (50-100)
022	Grond (AS3000)	MM-PFog21 B3 (150-200) B9 (160-200) B19 (170-200) B28 (150-200) B51 (150-200) B56 (170-200) B68 (180-200) B81 (150-200) B95 (170-200) B115 (150-200)
023	Grond (AS3000)	MM-PFog22 B1 (160-200) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110) B21 (70-100) B28 (60-110) B31 (60-110) B44 (150-160) B48 (140-150) B56 (110-120)
024	Grond (AS3000)	MM-PFog23 B68 (80-100) B75 (130-150) B81 (140-150) B88 (50-90) B107 (140-150)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	10.8	16.2	36.3	32.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	76.2	59.0	8.8	12.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.3 ²⁾	13 ²⁾	55	51
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.21 ³⁾	<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.17 ³⁾	<0.11 ³⁾	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.16 ³⁾	<0.11 ³⁾	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.12 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.41	<0.12 ³⁾	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.48 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.13 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.13 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.20 ³⁾	<0.13 ³⁾	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.17 ³⁾	<0.11 ³⁾	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.12 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.12 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.21 ³⁾	<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.23 ³⁾	<0.15 ³⁾	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM-PFog20 B76 (90-100) B81 (55-105) B83 (90-140) B88 (90-140) B95 (90-140) B101 (50-100) B107 (100-140) B112 (50-100) B115 (50-100)
022	Grond (AS3000)	MM-PFog21 B3 (150-200) B9 (160-200) B19 (170-200) B28 (150-200) B51 (150-200) B56 (170-200) B68 (180-200) B81 (150-200) B95 (170-200) B115 (150-200)
023	Grond (AS3000)	MM-PFog22 B1 (160-200) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110) B21 (70-100) B28 (60-110) B31 (60-110) B44 (150-160) B48 (140-150) B56 (110-120)
024	Grond (AS3000)	MM-PFog23 B68 (80-100) B75 (130-150) B81 (140-150) B88 (50-90) B107 (140-150)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.27 ³⁾	<0.18 ³⁾	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.29 ³⁾	<0.19 ³⁾	<0.1	<0.11 ³⁾
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.23 ³⁾	<0.15 ³⁾	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.37 ³⁾	<0.24 ³⁾	<0.11 ³⁾	<0.13 ³⁾
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.42 ³⁾	<0.28 ³⁾	<0.13 ³⁾	<0.15 ³⁾
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.33 ³⁾	<0.22 ³⁾	<0.10	<0.12 ³⁾
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.26 ³⁾	<0.17 ³⁾	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.21 ³⁾	<0.14 ³⁾	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.28 ³⁾	<0.19 ³⁾	<0.1	<0.10
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.28 ³⁾	<0.19 ³⁾	<0.1	<0.10

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296404	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296410	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296393	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296549	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296534	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296385	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296400	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
001	Y9296390	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
002	Y9296287	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
002	Y9296033	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296182	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296057	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296054	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296181	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296064	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
002	Y9296052	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296384	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9296321	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
003	Y9296543	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9296197	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296194	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296548	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9296412	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9296195	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
003	Y9296389	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
003	Y9296378	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
004	Y9296186	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296304	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y9296337	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y9296051	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9297064	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296061	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296036	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296058	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
004	Y9296305	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
004	Y9296190	22-07-2021	22-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y9296371	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9296270	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9296223	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
005	Y9296196	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
005	Y9296365	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9296203	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
005	Y9296301	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
005	Y9297059	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
005	Y9297072	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
005	Y9297050	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9297058	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9297067	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9296374	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9296376	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
006	Y9297040	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9296160	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9296213	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9296562	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9297007	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
006	Y9296334	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9296805	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9296204	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9296211	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
007	Y9296199	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9296071	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9297049	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9296193	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9296386	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
007	Y9297044	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
007	Y9297080	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296772	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296796	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296809	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296040	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296178	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296312	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296309	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9296382	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
008	Y9296811	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
008	Y9296824	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
009	Y9296801	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
009	Y9295755	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9295750	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9295754	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9295776	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9296066	26-07-2021	26-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y9295773	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9295760	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9296075	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
009	Y9295745	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
010	Y9296799	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
010	Y9296530	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296602	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296601	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296606	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296430	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
010	Y9296576	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296537	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
010	Y9296446	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
010	Y9296610	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9296566	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9296609	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
011	Y9296777	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
011	Y9295767	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
011	Y9296060	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
011	Y9296073	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
011	Y9295756	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
011	Y9295728	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
011	Y9296804	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
011	Y9295748	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
012	Y9296715	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9196350	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9296596	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
012	Y9296825	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9296720	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9296611	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
012	Y9196311	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9296429	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9196386	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
012	Y9197685	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296725	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296705	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296810	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296724	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296694	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296738	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296808	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296399	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9296707	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
013	Y9196744	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9196337	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9196312	13-07-2021	13-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
014	Y9196305	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9197687	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9196340	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9296723	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9197703	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9196339	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9296721	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
014	Y9197708	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9296505	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
015	Y9196391	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9196347	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9296741	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
015	Y9196351	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9196352	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9196381	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9196389	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
015	Y9296515	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
015	Y9296518	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
016	Y9296336	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
016	Y9296529	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
016	Y9196319	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
016	Y9197683	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
016	Y9296688	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
016	Y9296817	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
017	Y9296188	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
017	Y9296743	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
017	Y9296500	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
017	Y9296597	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
018	Y9296283	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
018	Y9296073	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
018	Y9296373	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
018	Y9296375	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
018	Y9296304	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
018	Y9296060	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
018	Y9296305	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
019	Y9296411	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
019	Y9297056	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
019	Y9296544	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
019	Y9296201	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
019	Y9296049	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
019	Y9296558	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
019	Y9296285	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
019	Y9296210	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
019	Y9296372	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
019	Y9296403	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
020	Y9297062	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509224 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 02-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
020	Y9296035	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
020	Y9296845	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
020	Y9296306	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
020	Y9296207	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
020	Y9296765	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
020	Y9296070	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
020	Y9296803	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
020	Y9296092	26-07-2021	26-07-2021	ALC201
021	Y9296531	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
021	Y9296587	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
021	Y9296742	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
021	Y9296423	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
021	Y9296450	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
021	Y9196379	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
021	Y9296506	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
021	Y9296522	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
021	Y9296458	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
022	Y9296540	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
022	Y9296313	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
022	Y9296303	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
022	Y9296532	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
022	Y9296059	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
022	Y9296440	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
022	Y9296502	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
022	Y9296523	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
022	Y9296832	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
022	Y9296221	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
023	Y9296069	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
023	Y9296295	19-07-2021	19-07-2021	ALC201
023	Y9296189	21-07-2021	21-07-2021	ALC201
023	Y9296526	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
023	Y9296217	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
023	Y9296209	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
023	Y9296219	23-07-2021	23-07-2021	ALC201
023	Y9296525	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
023	Y9296536	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
023	Y9296394	14-07-2021	14-07-2021	ALC201
024	Y9296388	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
024	Y9296815	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
024	Y9296519	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
024	Y9296447	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
024	Y9296853	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13512769, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : X1H6AL9Y

Rotterdam, 04-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13512769 - 1

Orderdatum 03-08-2021

Startdatum 03-08-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B93-1 B93 (0-50)
002	Grond (AS3000)	B102-1 B102 (0-20)
003	Grond (AS3000)	B103-1 B103 (0-30)
004	Grond (AS3000)	B112-1 B112 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	44.1	46.9	45.4	43.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	48.7	45.0	42.4	38.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	13 ¹⁾	20 ¹⁾	7.9 ¹⁾	15 ¹⁾
METALEN						
koper	mg/kgds	S	110	67	110	570

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13512769 - 1

Orderdatum 03-08-2021

Startdatum 03-08-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 004
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13512769 - 1

Orderdatum 03-08-2021

Startdatum 03-08-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9296721	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
002	Y9197703	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
003	Y9196347	13-07-2021	13-07-2021	ALC201
004	Y9196351	13-07-2021	13-07-2021	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13511939, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9KH44RDU

Rotterdam, 03-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (100-200)					
002	Grondwater (AS3000)	B3-1-1 B3 (100-200)					
003	Grondwater (AS3000)	B6-1-1 B6 (100-200)					
004	Grondwater (AS3000)	B9-1-1 B9 (100-200)					
005	Grondwater (AS3000)	B19-1-1 B19 (100-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	62	62	44	84	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.5	<2	<2	2.2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.8	<3	<3	4.5
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	13
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (100-200)						
002	Grondwater (AS3000)	B3-1-1 B3 (100-200)						
003	Grondwater (AS3000)	B6-1-1 B6 (100-200)						
004	Grondwater (AS3000)	B9-1-1 B9 (100-200)						
005	Grondwater (AS3000)	B19-1-1 B19 (100-200)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater (AS3000)	B34-1-1 B34 (100-200)					
007	Grondwater (AS3000)	B71-1-1 B71 (100-200)					
008	Grondwater (AS3000)	B75-1-1 B75 (100-200)					
009	Grondwater (AS3000)	B81-1-1 B81 (100-200)					
010	Grondwater (AS3000)	B83-1-1 B83 (100-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	510	1400	220	190	340
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	17	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	B34-1-1 B34 (100-200)						
007	Grondwater (AS3000)	B71-1-1 B71 (100-200)						
008	Grondwater (AS3000)	B75-1-1 B75 (100-200)						
009	Grondwater (AS3000)	B81-1-1 B81 (100-200)						
010	Grondwater (AS3000)	B83-1-1 B83 (100-200)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grondwater (AS3000)	B88-1-1 B88 (100-200)					
012	Grondwater (AS3000)	B95-1-1 B95 (100-200)					
013	Grondwater (AS3000)	B101-1-1 B101 (100-200)					
014	Grondwater (AS3000)	B107-1-1 B107 (100-200)					
015	Grondwater (AS3000)	B115-1-1 B115 (100-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	170	310	95	130	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.0	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grondwater (AS3000)	B88-1-1 B88 (100-200)						
012	Grondwater (AS3000)	B95-1-1 B95 (100-200)						
013	Grondwater (AS3000)	B101-1-1 B101 (100-200)						
014	Grondwater (AS3000)	B107-1-1 B107 (100-200)						
015	Grondwater (AS3000)	B115-1-1 B115 (100-200)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1979983	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
001	G6788803	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
002	B1974133	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
002	G6934105	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
003	G6886137	27-07-2021	27-07-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13511939 - 1

Orderdatum 02-08-2021

Startdatum 02-08-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1950723	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
004	B1950729	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
004	G6870801	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
005	G6870807	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
005	B1974146	02-08-2021	27-07-2021	ALC204
006	G6870800	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
006	B1974180	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
007	B1979965	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
007	G6886114	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
008	G6870794	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
008	B1980006	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
009	B1974166	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
009	G6870793	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
010	G6886140	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
010	B1974163	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
011	G6886119	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
011	B1979989	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
012	B1974164	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
012	G6886141	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
013	B1974169	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
013	G6886146	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
014	B1974176	27-07-2021	27-07-2021	ALC204
014	G6886152	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
015	B1974174	02-08-2021	27-07-2021	ALC204
015	G6886125	27-07-2021	27-07-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13513240, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TUZF1MZP

Rotterdam, 06-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	B28-1-1 B28-1-1 B28 (100-200)					
002	Grondwater (AS3000)	B31-1-1 B31-1-1 B31 (100-200)					
003	Grondwater (AS3000)	B44-1-1 B44-1-1 B44 (100-200)					
004	Grondwater (AS3000)	B48-1-1 B48-1-1 B48 (100-200)					
005	Grondwater (AS3000)	B51-1-1 B51-1-1 B51 (100-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	64	86	110	150	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	7.0	9.0	2.5	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	8.0	29	15	5.1	<3
zink	µg/l	S	<10	16	49	19	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	B28-1-1 B28-1-1 B28 (100-200)						
002	Grondwater (AS3000)	B31-1-1 B31-1-1 B31 (100-200)						
003	Grondwater (AS3000)	B44-1-1 B44-1-1 B44 (100-200)						
004	Grondwater (AS3000)	B48-1-1 B48-1-1 B48 (100-200)						
005	Grondwater (AS3000)	B51-1-1 B51-1-1 B51 (100-200)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grondwater (AS3000)	B56-1-1 B56-1-1 B56 (100-200)				
007	Grondwater (AS3000)	B68-1-1 B68-1-1 B68 (100-200)				
008	Grondwater (AS3000)	BPB-1-1 BPB-1-1 BPB (100-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
METALEN						
barium	µg/l	S	980	110	100	
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	
kobalt	µg/l	S	7.0	<2	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	
nikkel	µg/l	S	9.8	<3	<3	
zink	µg/l	S	16	<10	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	B56-1-1 B56-1-1 B56 (100-200)
007	Grondwater (AS3000)	B68-1-1 B68-1-1 B68 (100-200)
008	Grondwater (AS3000)	BPB-1-1 BPB-1-1 BPB (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 7 van 9

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6917611	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
001	B2005065	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
002	B2005032	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
002	G6917616	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
003	B2005075	03-08-2021	03-08-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Sweco De Bilt
Arjan de Raad
Projectnaam Maricken 2 Wilnis
Projectnummer 51003746
Rapportnummer 13513240 - 1

Orderdatum 04-08-2021
Startdatum 04-08-2021
Rapportagedatum 06-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6917609	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
004	G6917625	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
004	B1979984	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
005	G6889475	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
005	B2005064	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
006	B2005078	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
006	G6917617	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
007	G6917627	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
007	B2005018	03-08-2021	03-08-2021	ALC204
008	G6917615	03-08-2021	03-08-2021	ALC236
008	B2005026	03-08-2021	03-08-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13504137, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1PAP511S

Rotterdam, 22-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)					
002	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)					
003	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)					
004	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)					
005	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	20.4	15.1	23.2	18.3	17.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	31.5	45.2	26.9	42.0	53.0
gloeirest	% vd DS		66.7	53.6	71.7	56.5	45.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	27	17	20	21	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	140	420	190	410	74
cadmium	mg/kgds	S	0.80	1.00	0.81	1.0	0.29
kobalt	mg/kgds	S	11	15	14	12	14
koper	mg/kgds	S	33	25	24	43	16
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.15	0.16	0.36	<0.05
lood	mg/kgds	S	71	46	53	98	22
molybdeen	mg/kgds	S	5.4	5.1	3.1	4.6	15
nikkel	mg/kgds	S	38	39	37	31	37
zink	mg/kgds	S	190	250	200	240	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.17	0.11	0.60	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	0.13	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.26	0.29	1.5	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.08	0.54	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.08	0.60	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.08	0.30	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.09	0.40	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.11	0.34	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.11	0.30	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.682 ¹⁾	0.861 ¹⁾	0.992 ¹⁾	4.731 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<2.5 ²⁾	<1.5 ²⁾	<2.0 ²⁾	<1.8 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie							
001	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)							
002	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)							
003	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)							
004	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)							
005	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)							
Analyse		Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 52		µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<2.2 ²⁾	<1.3 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.6 ²⁾	
PCB 101		µg/kgds	S	<1.5 ²⁾	<2.0 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1.6 ²⁾	<1.5 ²⁾	
PCB 118		µg/kgds	S	1.7	<2.1 ²⁾	<1.3 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.6 ²⁾	
PCB 138		µg/kgds	S	1.1	<1	1.2	<1	<1	
PCB 153		µg/kgds	S	1.5	1.8	<1	<1.2 ²⁾	<1.1 ²⁾	
PCB 180		µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	1.1	
som PCB (7) (0.7 factor)		µg/kgds	S	8.43 ¹⁾	9.36 ¹⁾	6.81 ¹⁾	7.14 ¹⁾	7.12 ¹⁾	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12		mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22		mg/kgds		430	17	18	22	8	
fractie C22-C30		mg/kgds		140	30	32	52	22	
fractie C30-C40		mg/kgds		55	27	25	42	12	
totaal olie C10 - C40		mg/kgds	S	630	73	77	120	42	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)
007	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
008	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	12.3	13.0	12.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	63.8	71.0	62.8
gloeirest	% vd DS		34.1	27.7	37.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	30	18	<2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	74	67	100
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	<1.5	5.0
koper	mg/kgds	S	9.2	<5	9.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	17	3.5	33
nikkel	mg/kgds	S	18	4.6	17
zink	mg/kgds	S	53	22	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluorantreen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.287 ¹⁾	0.376 ¹⁾	0.318 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2.8 ²⁾	<2.8 ²⁾	<3.0 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<2.5 ²⁾	<2.4 ²⁾	<2.6 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<2.3 ²⁾	<2.3 ²⁾	<2.4 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<2.4 ²⁾	<2.4 ²⁾	<2.6 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.2 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)
007	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
008	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 153	µg/kgds	S	<1.7 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.9 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	1.0	1.6	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.96 ¹⁾	10.49 ¹⁾	10.29 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	17	19
fractie C22-C30	mg/kgds		34	41	45
fractie C30-C40	mg/kgds		26	30	32
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	75	90	98

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 7 van 18

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111727	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111732	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111550	15-07-2021	15-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111553	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111737	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111547	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111539	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111502	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111718	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111551	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
002	J1111540	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1112098	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111707	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1112104	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1112097	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111716	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111700	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111546	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111695	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	J1111548	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
003	J1112110	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1112108	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1112315	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1111705	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1112322	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1111515	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1111508	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1112103	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1112295	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
003	J1111506	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111514	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111724	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111702	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111730	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111519	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1112095	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111733	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111715	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1112054	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1111523	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
004	J1112057	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111492	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111485	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111543	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111542	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111725	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111723	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111721	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111552	15-07-2021	15-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	J1111474	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
005	J1111480	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
006	J1111696	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111541	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111720	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111701	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1112106	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111545	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111544	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1112099	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111549	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111706	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
007	J1112312	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111511	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111708	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112109	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112304	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112112	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112113	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111513	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111499	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112316	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111729	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111518	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111505	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112101	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111710	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111694	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111731	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111714	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112100	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112105	15-07-2021	15-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-Slib1S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

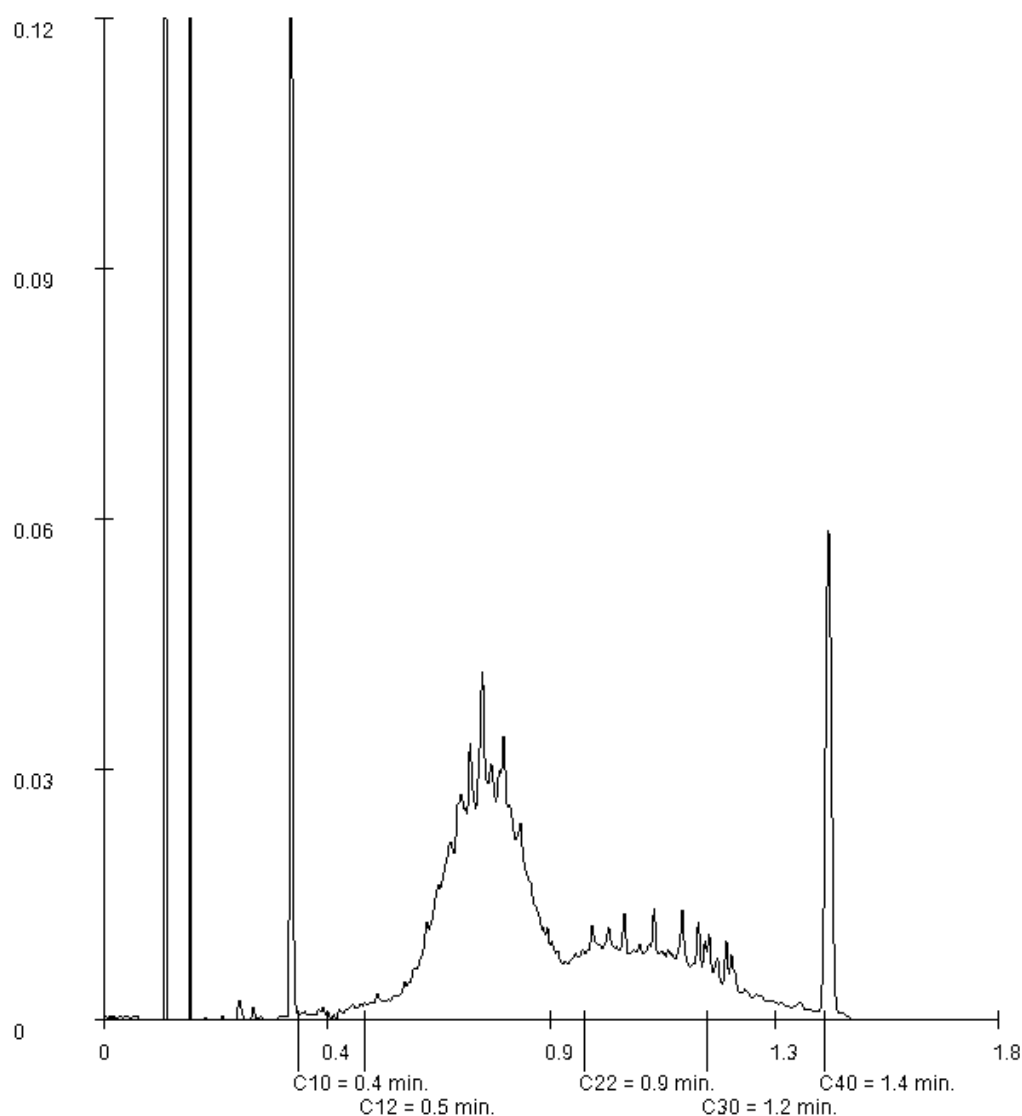
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM-Slib6S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

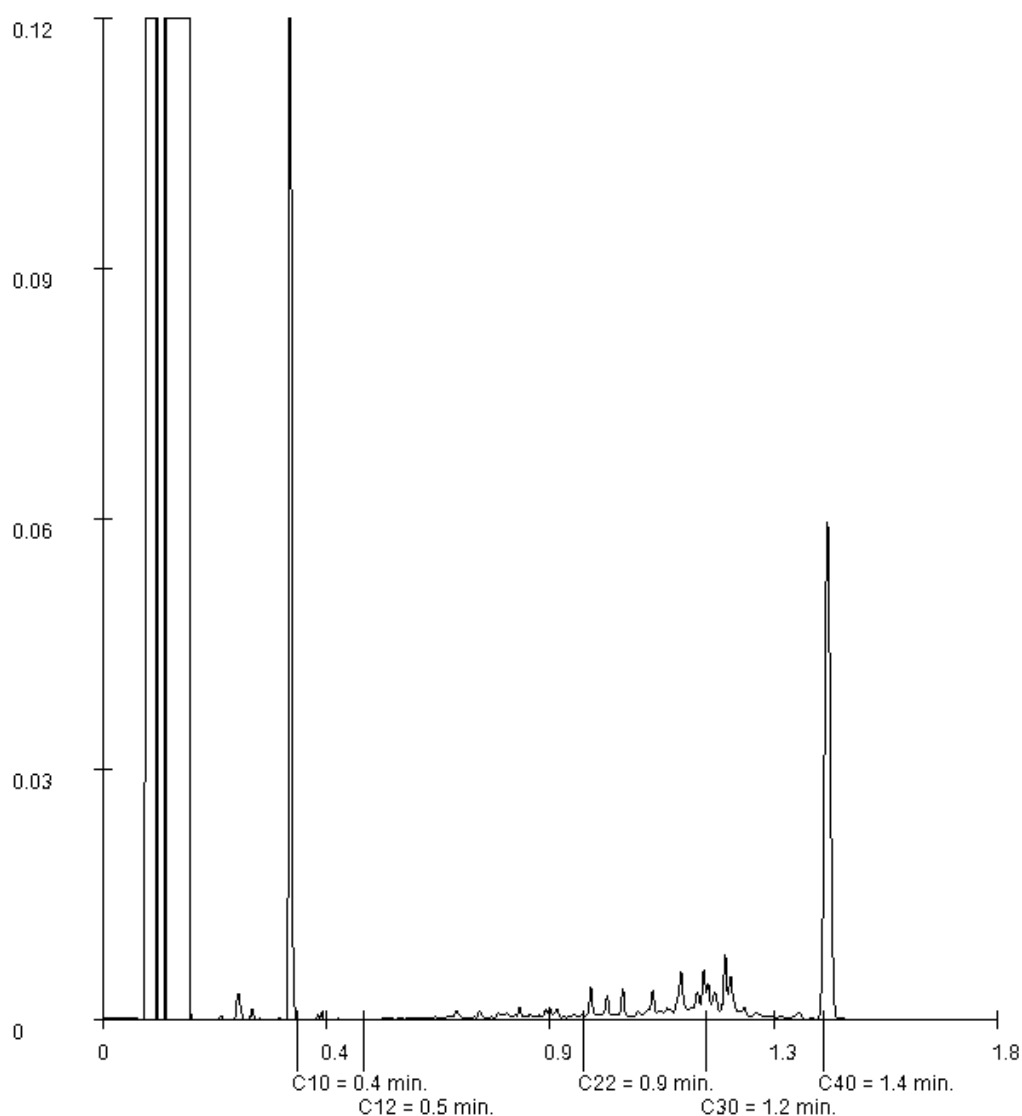
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM-Slib7S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

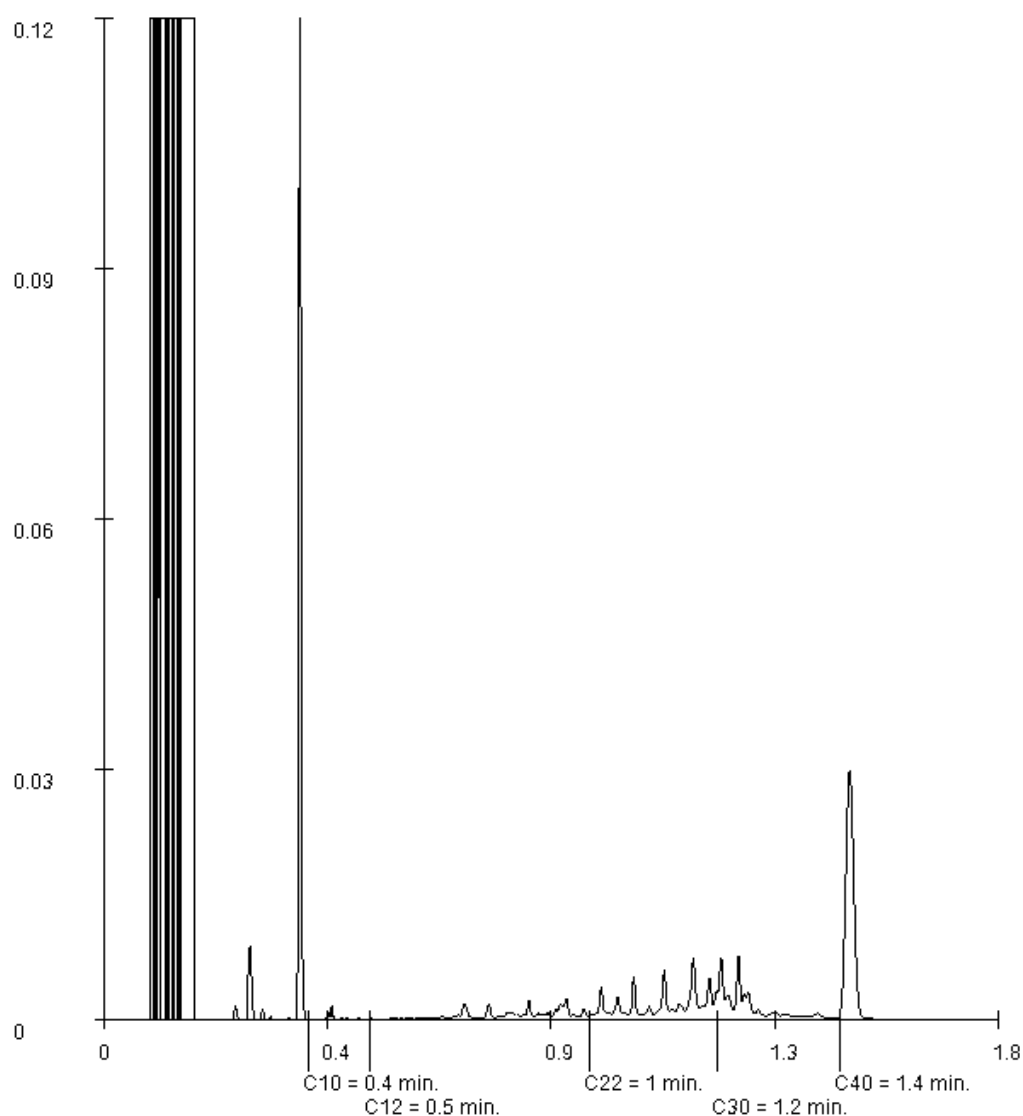
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM-Slib8S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

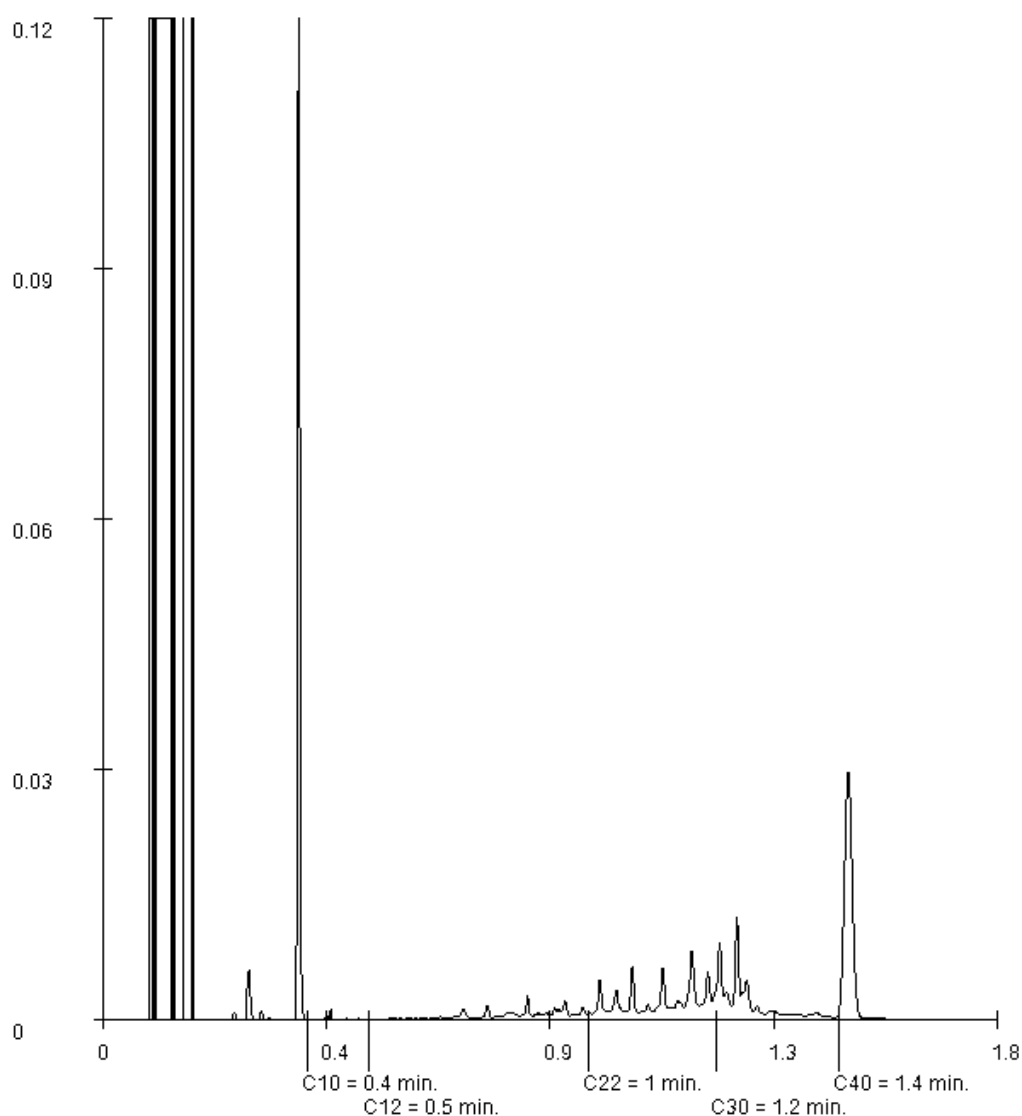
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MM-WBbg1S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

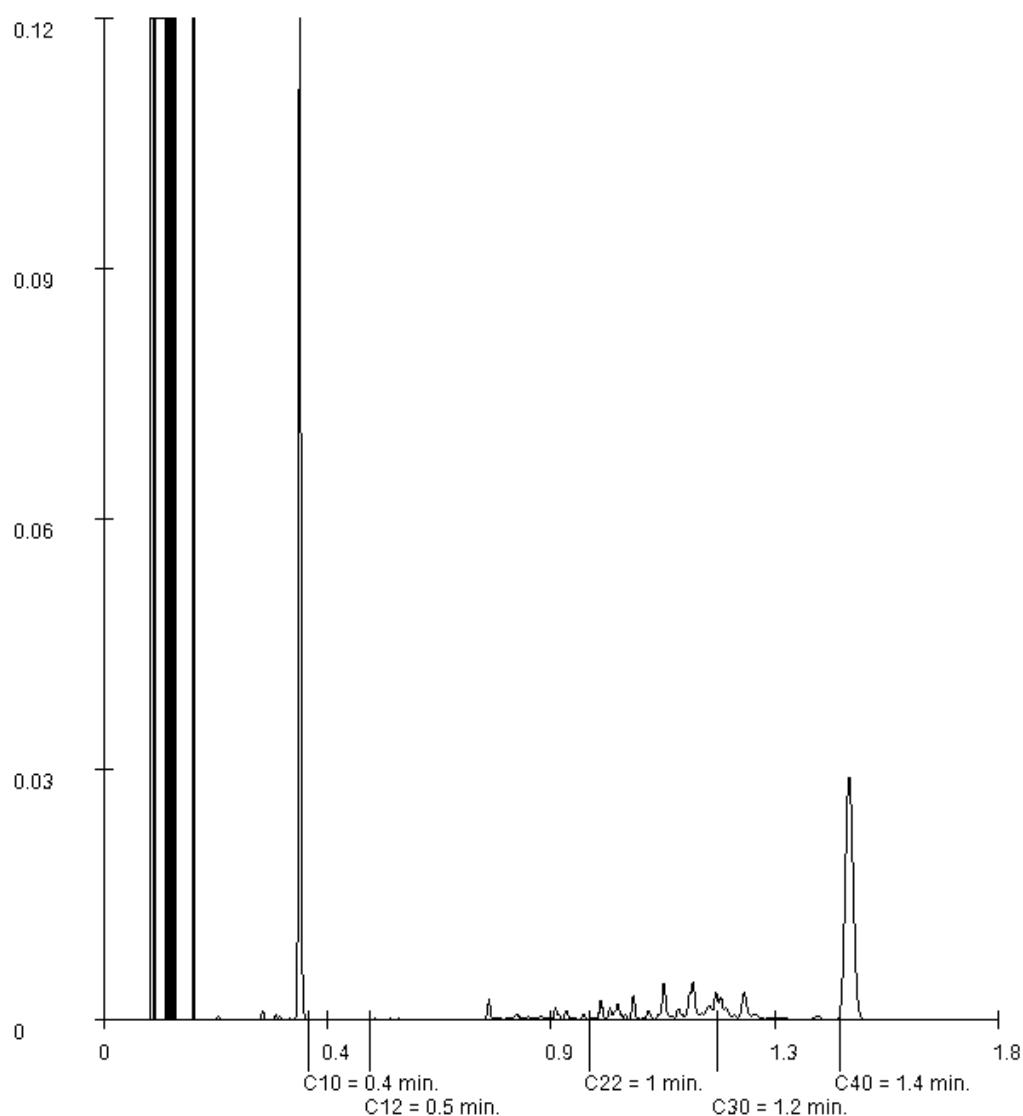
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM-WBbg6S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

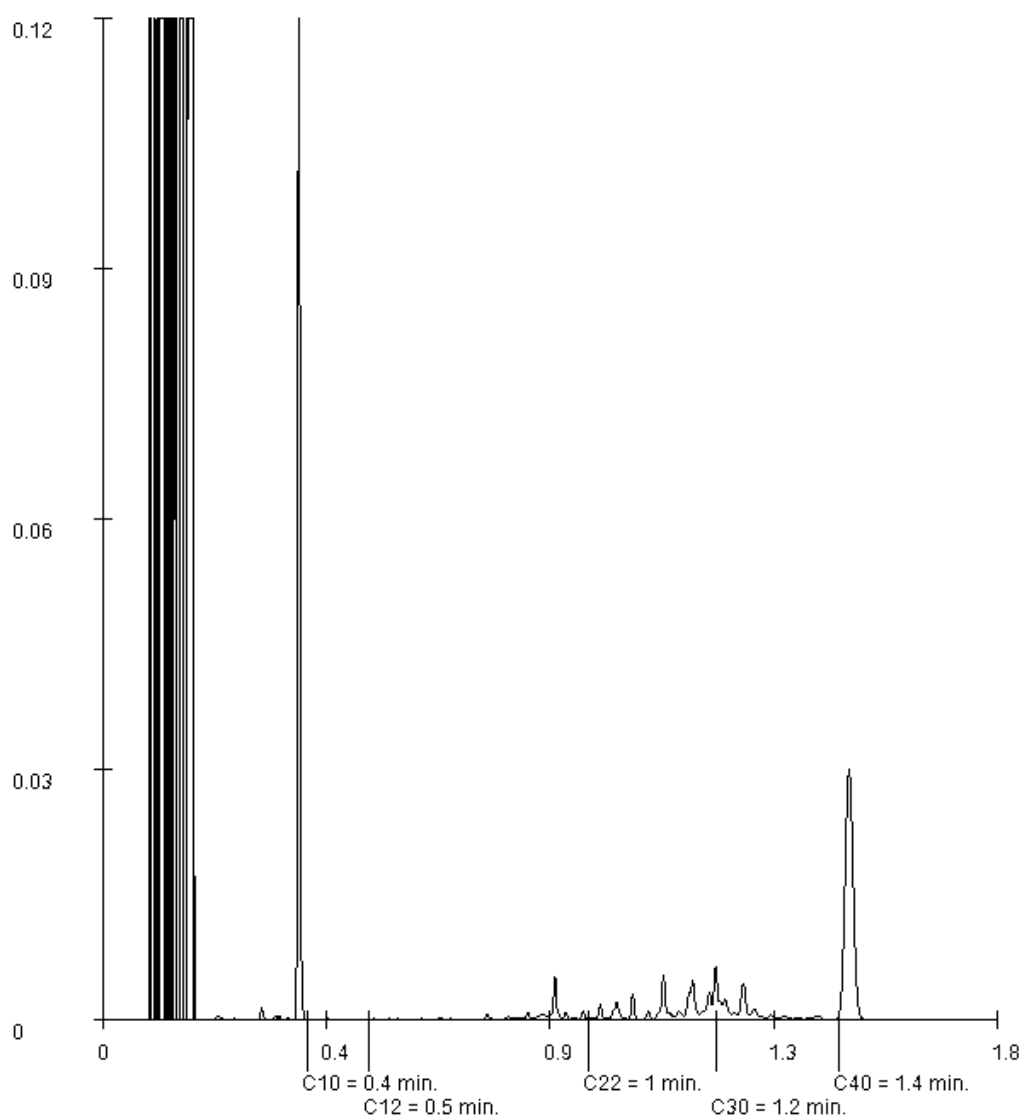
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM-WBbg7S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

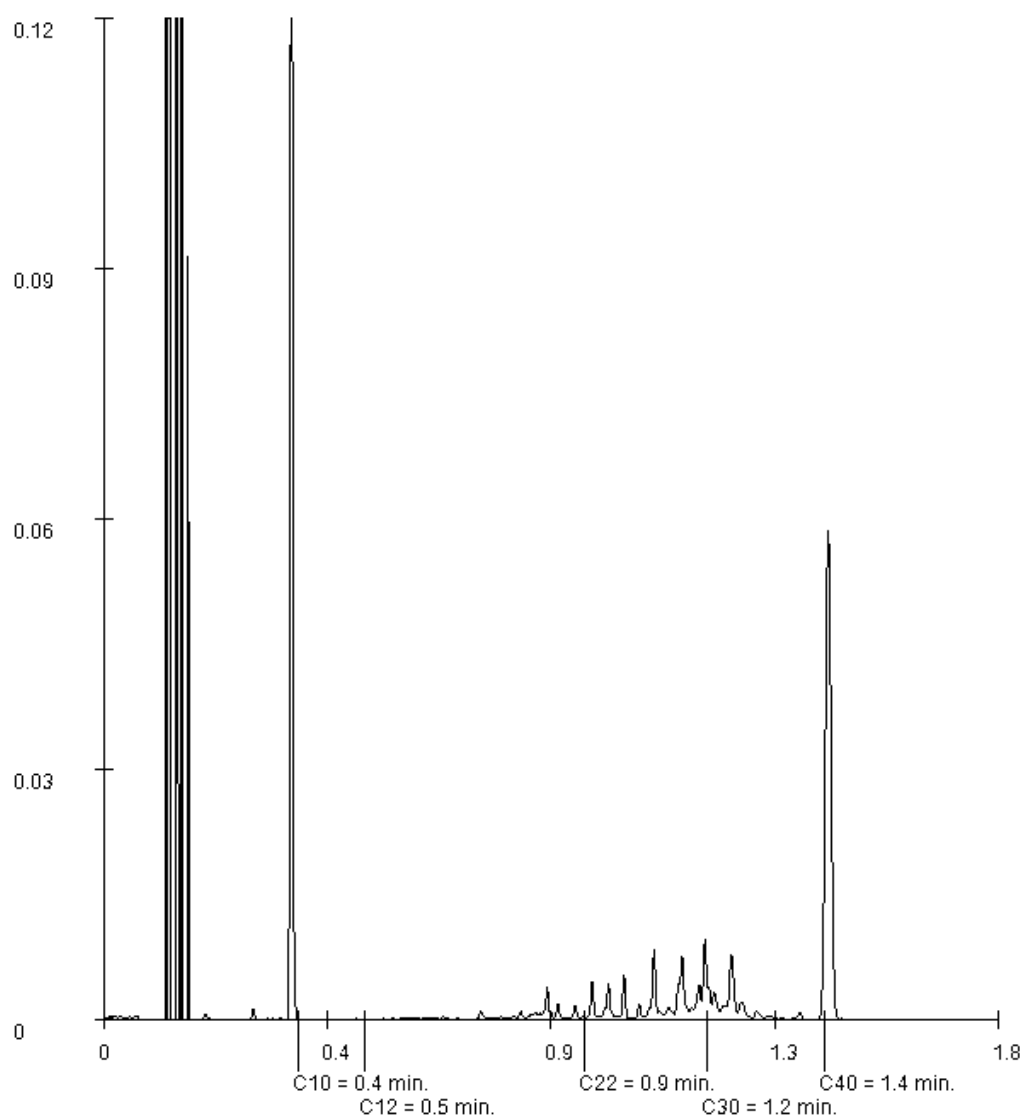
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13504137 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 22-07-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen MM-WBbg8S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

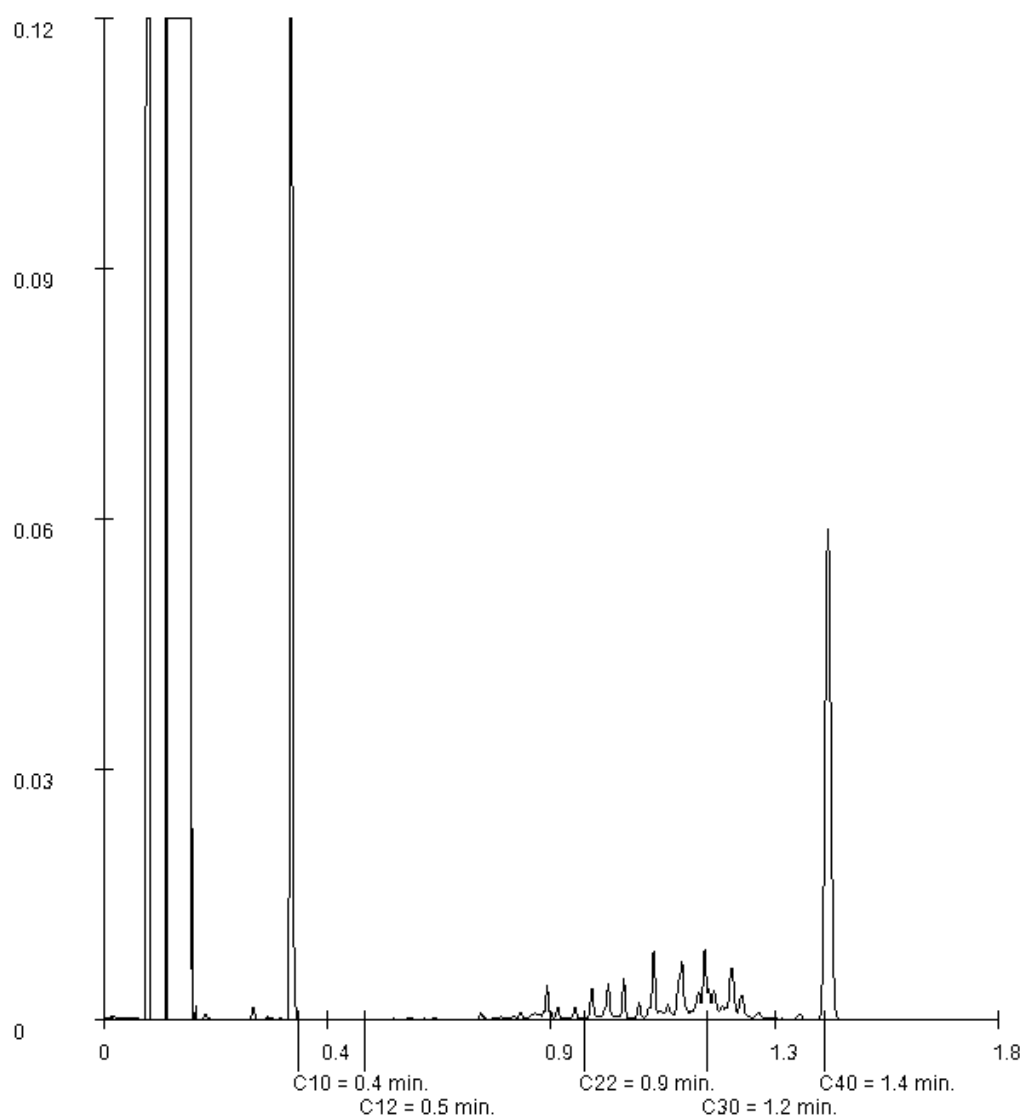
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13507505, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PHBQUHHB

Rotterdam, 29-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)
002	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
003	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
004	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	21.5	19.6	14.4	14.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	28.8	24.1	70.6	74.4
gloeirest	% vd DS	S	69.5	74.7	29.4	25.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	24	17	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	190	430	76	150
cadmium	mg/kgds	S	0.89	1.1	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	11	3.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	24	21	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.12	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	45	44	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	3.1	4.0	3.4	2.6
nikkel	mg/kgds	S	38	29	8.4	<3
zink	mg/kgds	S	190	270	39	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.05	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.37	0.07	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.11	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.08	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.09	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.05	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.952 ¹⁾	1.052 ¹⁾	0.317 ¹⁾	0.21 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.5 ²⁾	<1.7 ²⁾	<2.6 ²⁾	<2.3 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.5 ²⁾	<2.2 ²⁾	<2.0 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.4 ²⁾	<2.1 ²⁾	<1.8 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)
002	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
003	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
004	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1.5 ²⁾	<2.2 ²⁾	<2.0 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.1 ²⁾	<1.6 ²⁾	<1.4 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.81 ¹⁾	6.44 ¹⁾	8.89 ¹⁾	8.05 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		25	62	21	6
fractie C22-C30	mg/kgds		40	100	60	29
fractie C30-C40	mg/kgds		29	63	35	33
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	97	230	120	68

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111501	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111536	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111526	22-07-2021	22-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111531	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111507	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111503	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111524	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111934	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111498	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
001	J1111950	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1111486	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112314	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1111481	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112303	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1111490	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112311	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1111487	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112306	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112300	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
002	J1112299	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111739	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111530	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111537	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111939	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111538	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111942	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111728	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111937	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
003	J1111938	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1111482	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1112290	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1112302	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1112313	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1111493	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1111494	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1112305	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1111495	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1111478	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
004	J1112285	22-07-2021	22-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-Slib5S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

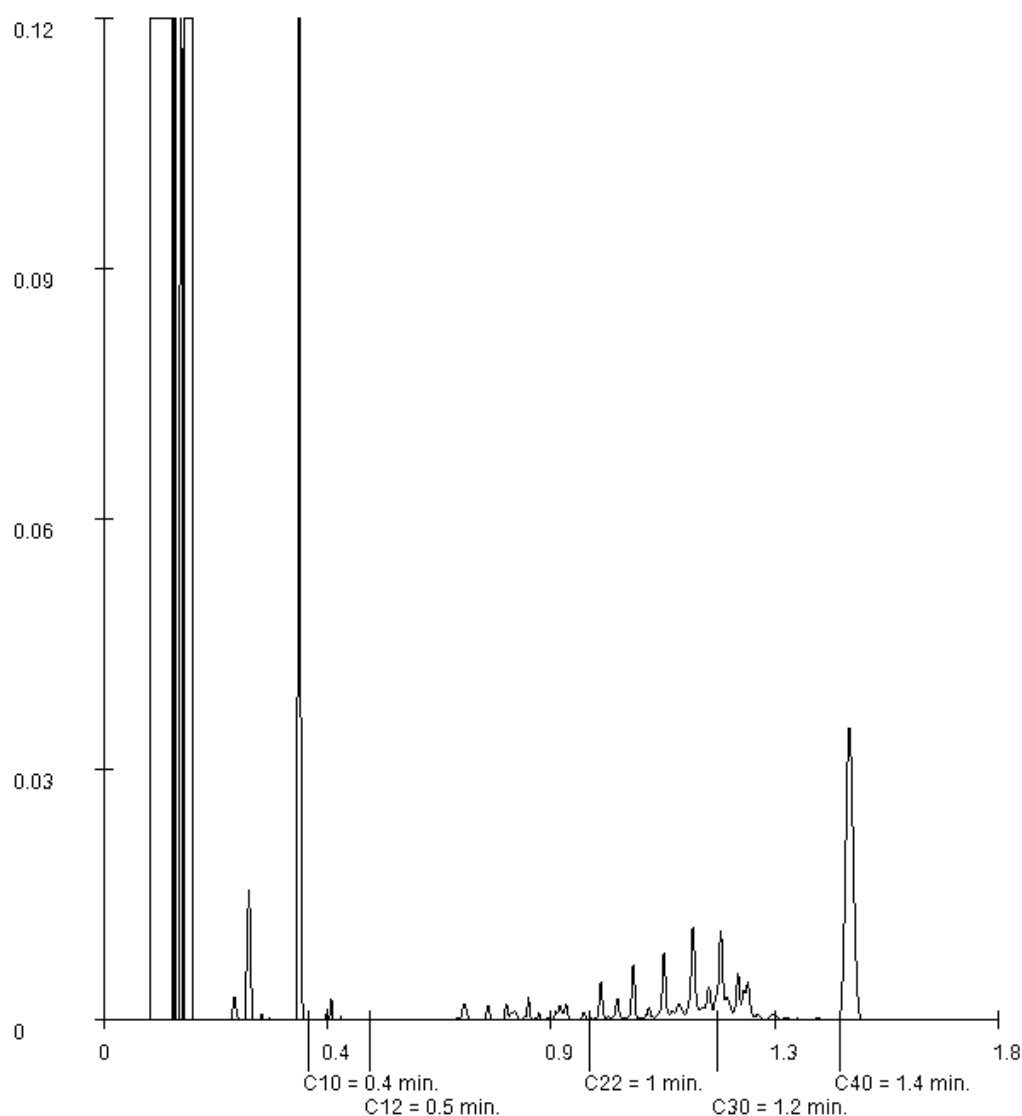
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen

MM-Slib9S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100)
S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

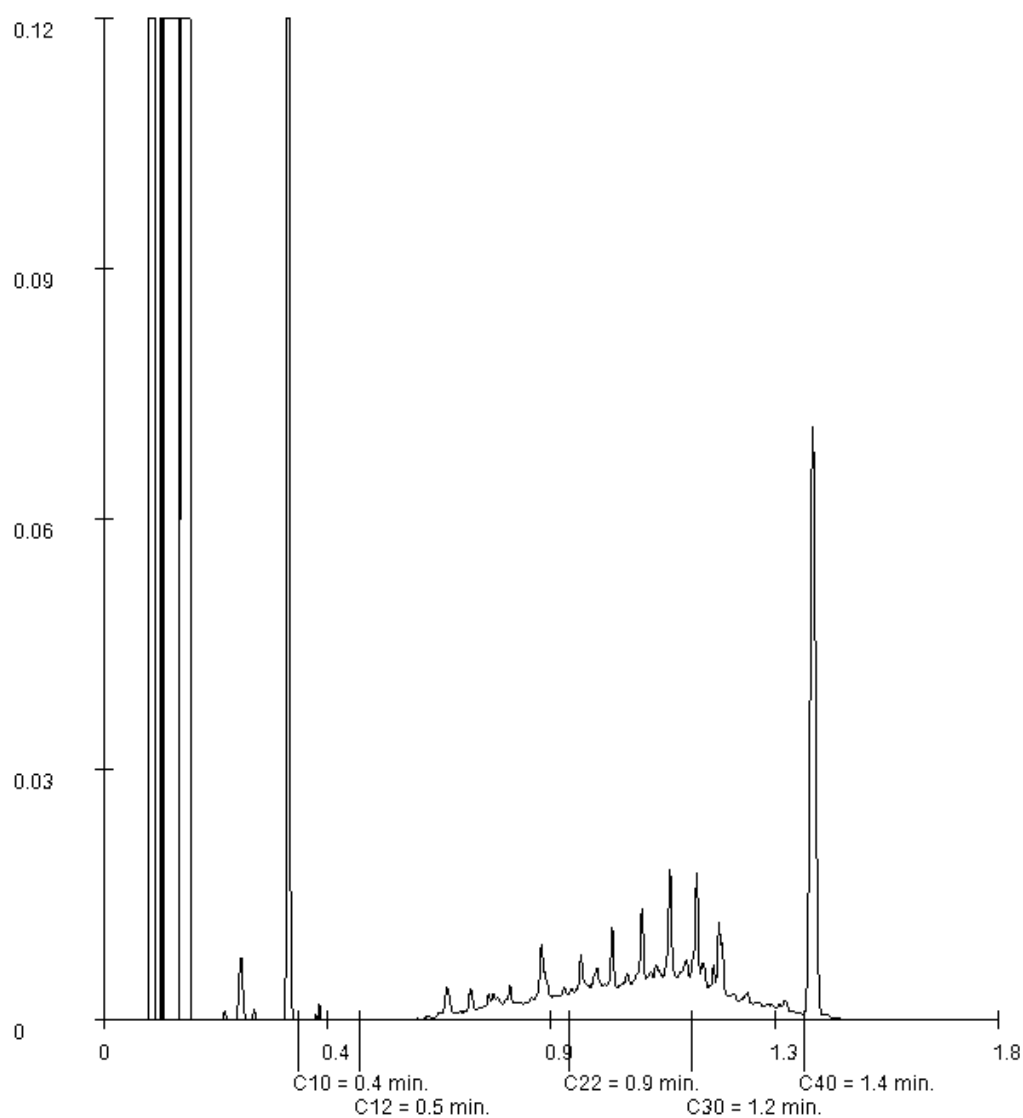
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM-WBbg5S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

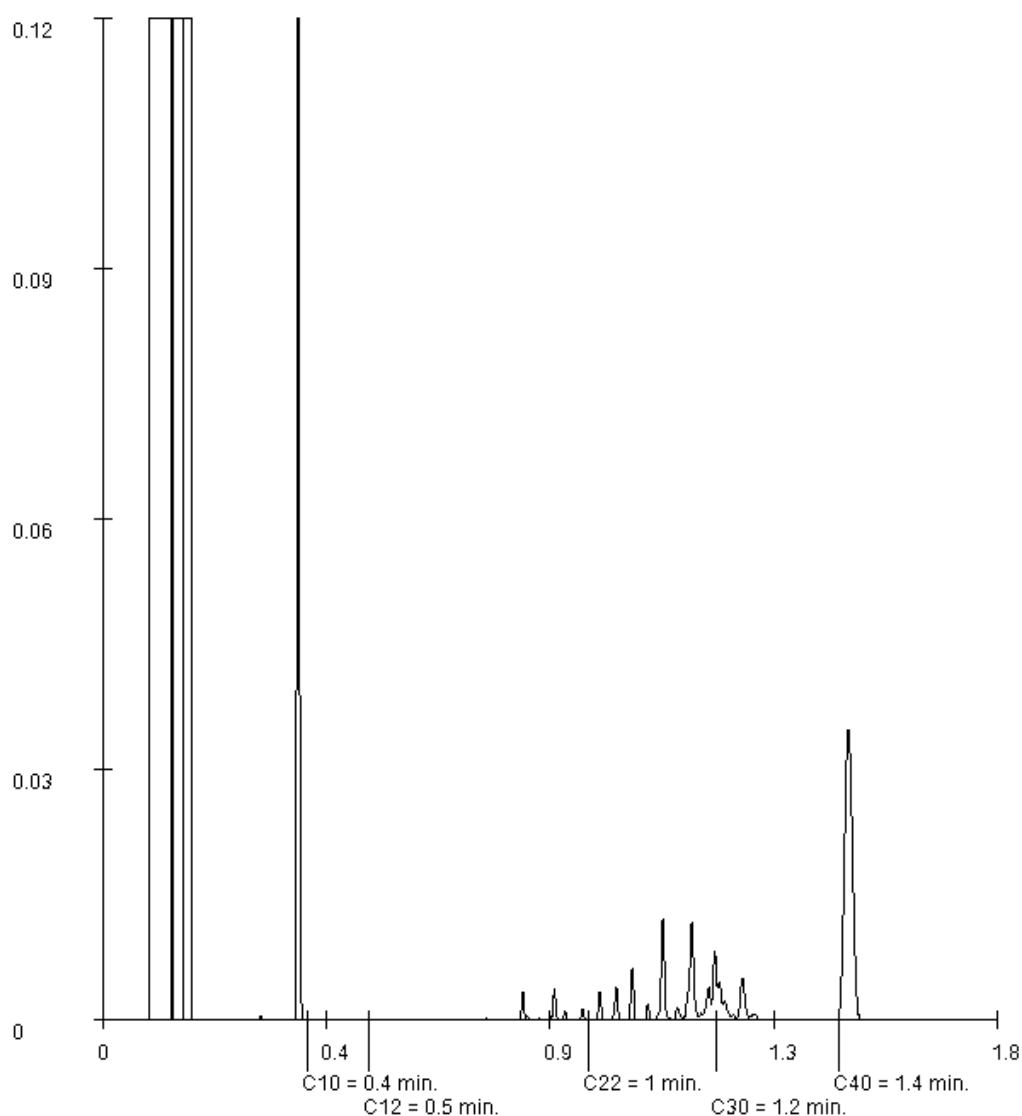
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13507505 - 1

Orderdatum 23-07-2021

Startdatum 23-07-2021

Rapportagedatum 29-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM-WBbg9S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

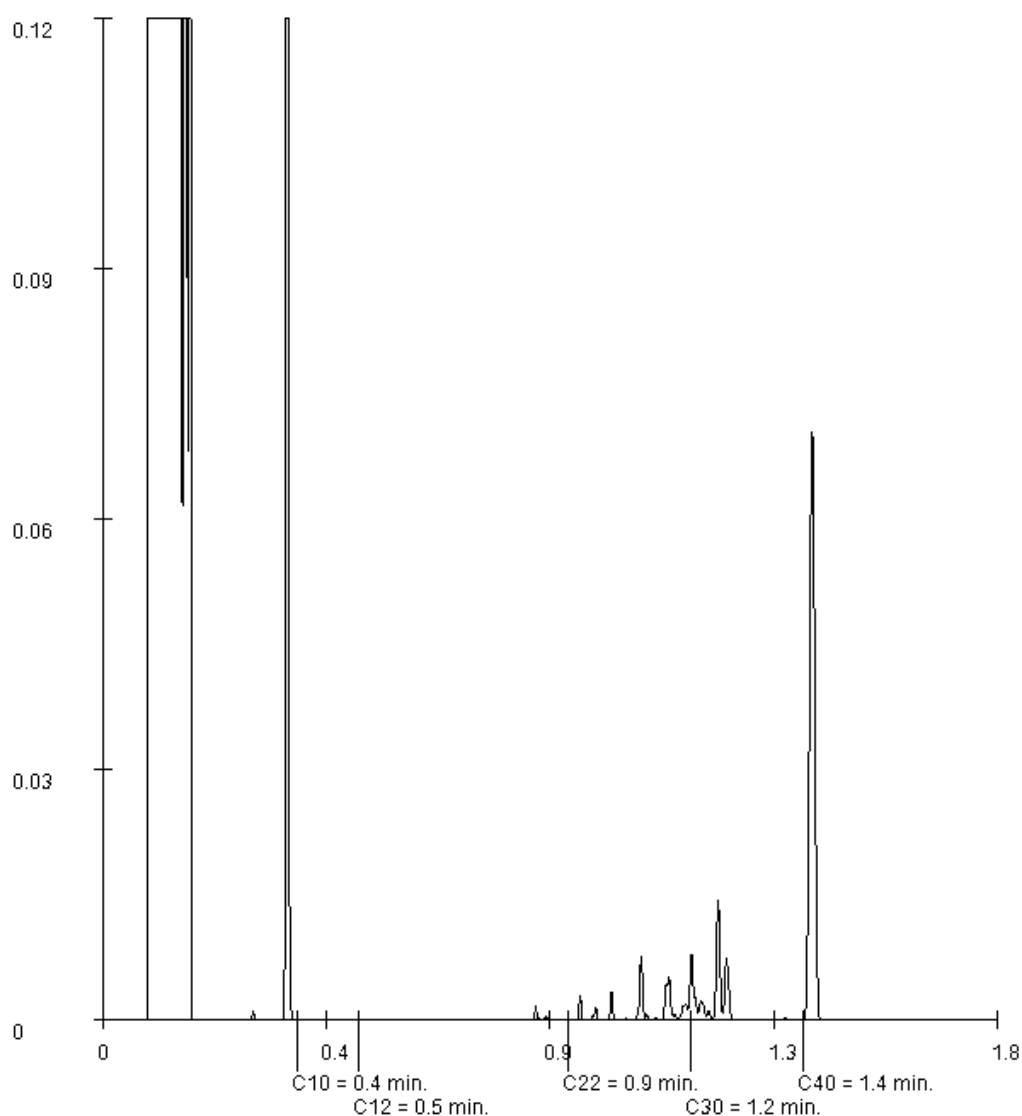
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13508665, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WZWTX4Z6

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)				
002	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)				
003	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)				
004	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	25.2	26.8	23.3	14.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	48.0	49.4	75.7	56.3
gloeirest	% vd DS		50.8	49.4	24.3	43.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	S	16	17	<2	3.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	190	190	22	150
cadmium	mg/kgds	S	0.70	0.44	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	11	6.1	3.6	3.3
koper	mg/kgds	S	24	32	<5	17
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.22	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	58	67	<10	30
molybdeen	mg/kgds	S	2.5	1.8	11	5.8
nikkel	mg/kgds	S	30	18	10	10
zink	mg/kgds	S	180	140	27	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	0.09	<0.03	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.52	0.19	0.04	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.08	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.07	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.06	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.06	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.06 ³⁾	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.07 ³⁾	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.871 ¹⁾	0.722 ¹⁾	0.229 ¹⁾	0.318 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.4 ²⁾	<1.3 ²⁾	<1.5 ²⁾	<2.3 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.3 ²⁾	<2.0 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.2 ²⁾	2.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
002	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)
003	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)
004	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.3 ²⁾	2.1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1.4 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	1.6	<1	1.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.03 ¹⁾	6.22 ¹⁾	5.81 ¹⁾	10.59 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	19	6	9
fractie C22-C30	mg/kgds		39	30	20	29
fractie C30-C40	mg/kgds		30	25	12	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	87	75	38	57

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111520	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1114237	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111533	26-07-2021	26-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111509	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111517	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111532	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111521	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111525	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1111510	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
001	J1114255	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1112292	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1114246	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111496	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1114253	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111476	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1114250	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111735	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111484	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111527	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111698	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114242	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1111529	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1111500	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114245	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1111516	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114240	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1111504	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114236	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114252	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1111512	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1114243	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111726	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111736	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111699	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111488	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111491	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1114251	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
004	J1111734	26-07-2021	26-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-Slib2S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

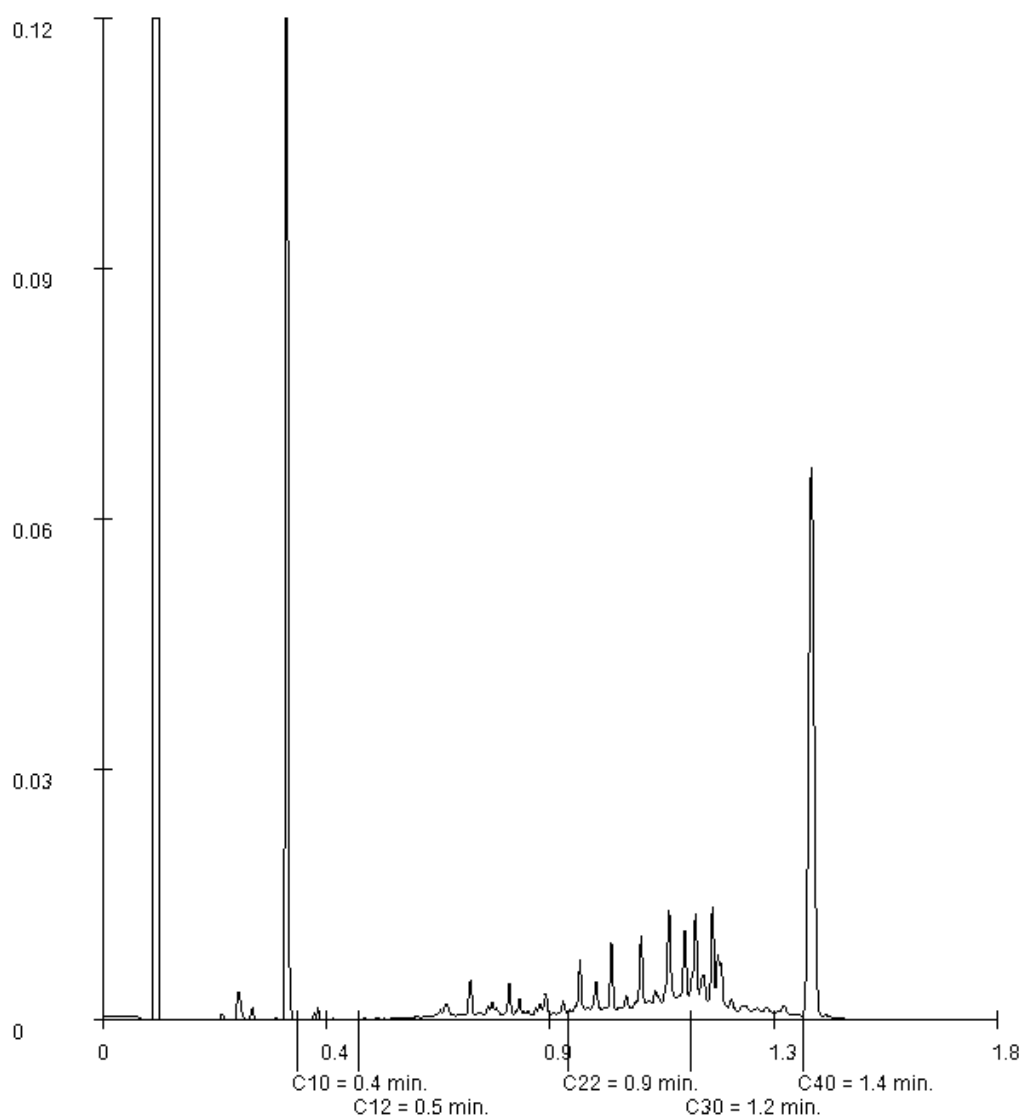
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM-Slib10S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

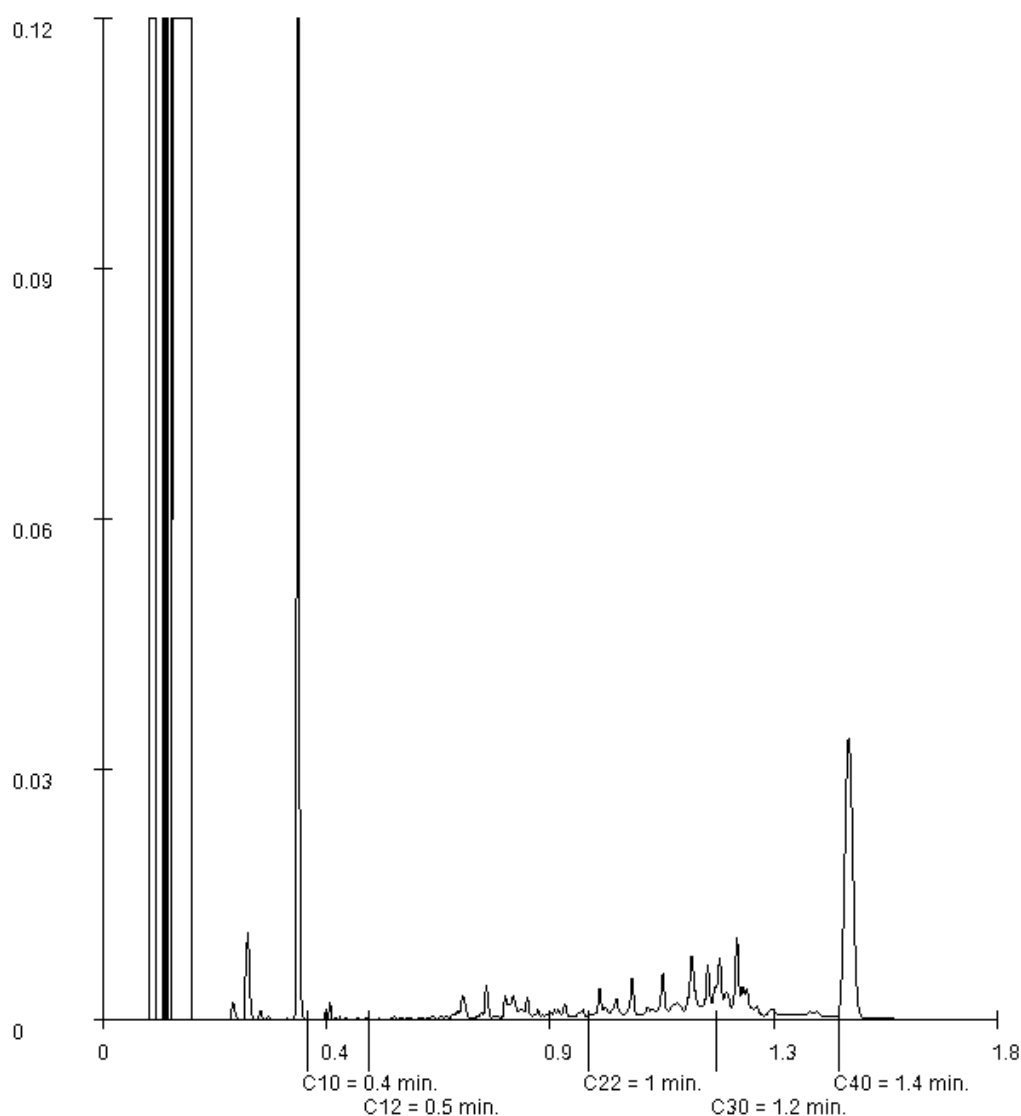
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM-WBbg2S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

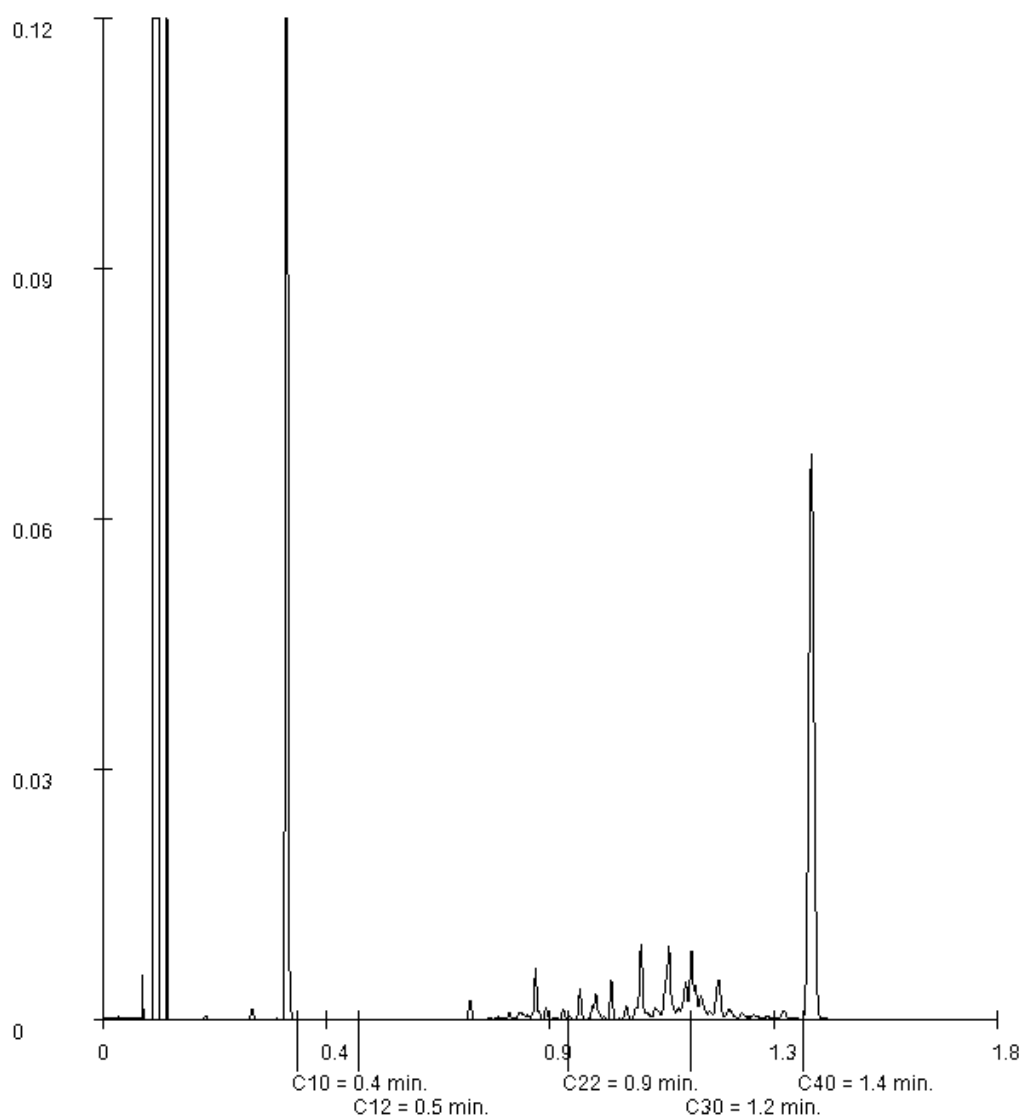
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13508665 - 1

Orderdatum 26-07-2021

Startdatum 26-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM-WBbg10S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

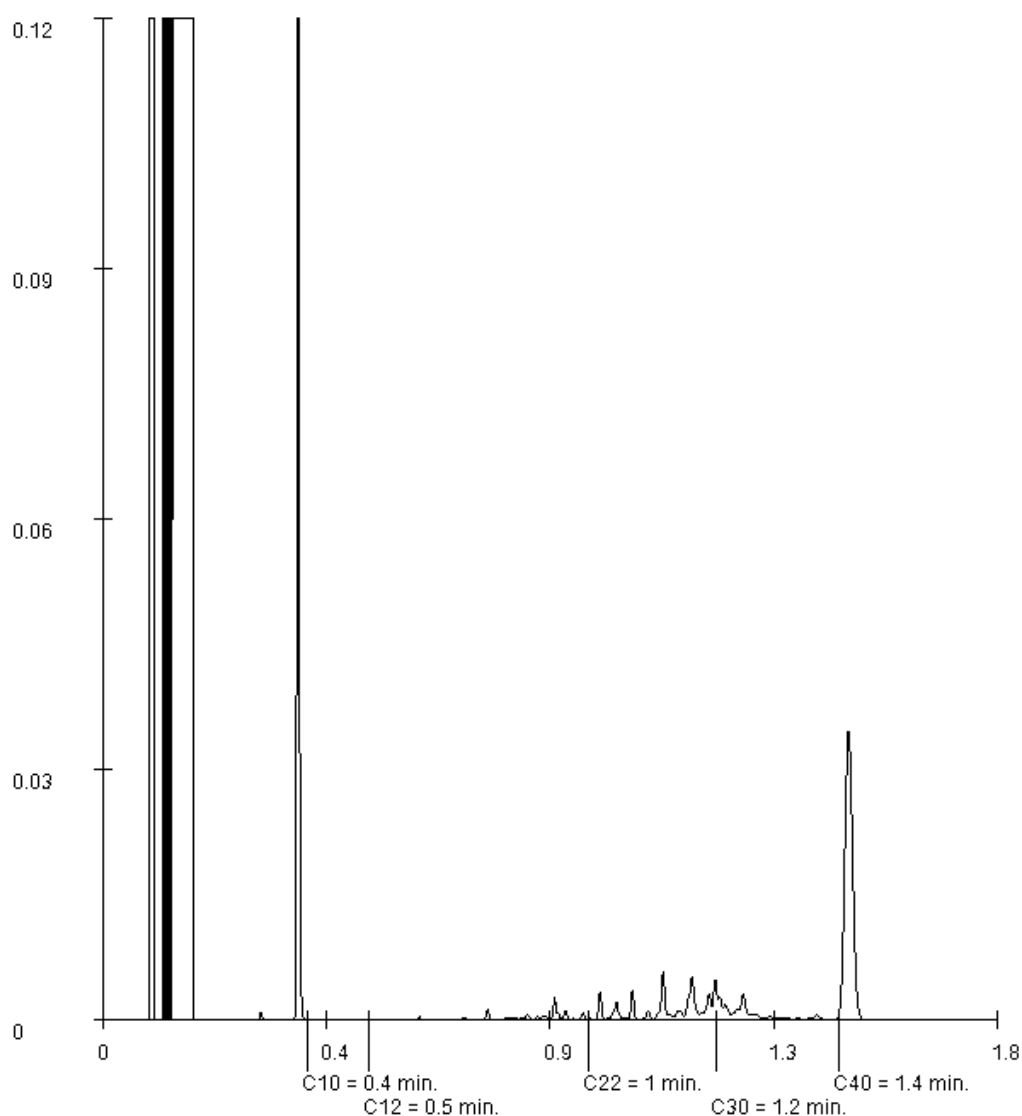
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Postbus 271

3730 AG DE BILT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13509559, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZVPBCAP1

Rotterdam, 03-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)				
002	Waterbodembodem (AS3000)	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)				
003	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)				
004	Waterbodembodem (AS3000)	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	18.2	19.3	18.2	13.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	31.2	38.7	35.4	62.5
gloeirest	% vd DS		66.6	60.5	60.4	37.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	32	11	60	3.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	290	510	76	72
cadmium	mg/kgds	S	0.84	0.88	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	8.8	16	4.8
koper	mg/kgds	S	30	31	16	6.3
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.14	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	44	43	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	2.6	2.3	20	6.5
nikkel	mg/kgds	S	31	26	35	14
zink	mg/kgds	S	250	220	94	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.03	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.14	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.38	0.04	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.13	<0.03	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.12	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.09	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.10	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.09	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.19 ¹⁾	1.211 ¹⁾	0.238 ¹⁾	0.266 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 ²⁾	<1.9 ²⁾	<1.9 ²⁾	<2.5 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.7 ²⁾	<2.2 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 ²⁾	<1.6 ²⁾	<1.6 ²⁾	<2.1 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
002	Waterbodem (AS3000)	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)
004	Waterbodem (AS3000)	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 118	µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.7 ²⁾	<2.2 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1.6 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.72 ¹⁾	7.07 ¹⁾	7.07 ¹⁾	8.82 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	21	6	10
fractie C22-C30	mg/kgds		44	48	30	36
fractie C30-C40	mg/kgds		34	36	13	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	99	100	49	66

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1114241	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1114254	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117990	27-07-2021	27-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1117960	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117997	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117955	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117986	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117966	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1117967	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
001	J1113972	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117946	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117954	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117951	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117949	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117993	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117996	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1114009	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1113966	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1111479	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
002	J1117948	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1113971	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1118007	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1114035	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117979	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1112102	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117994	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1113964	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1118005	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1114247	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1112111	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1118009	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117959	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117999	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1113999	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117950	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117991	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1118004	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117947	27-07-2021	27-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM-Slib3S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

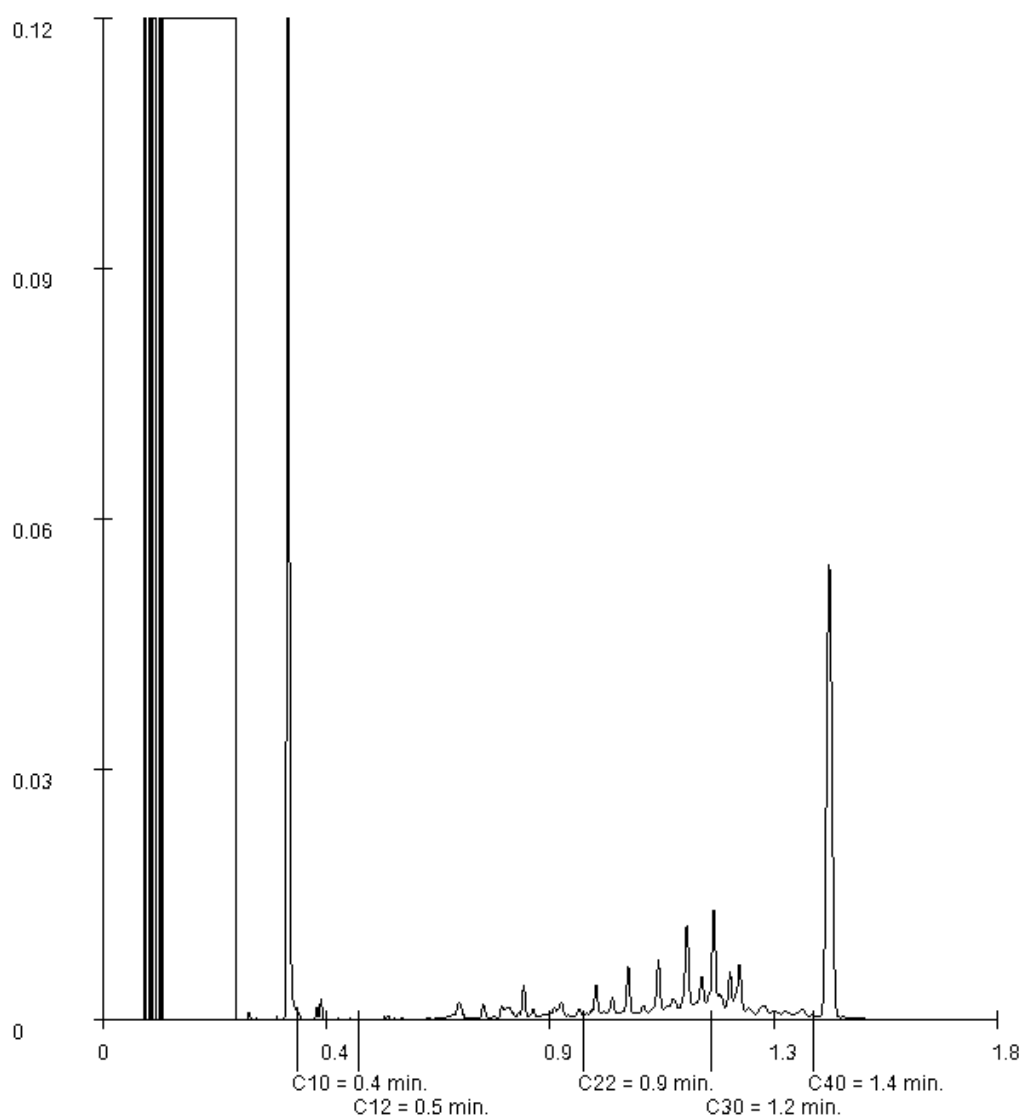
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM-Slib4S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

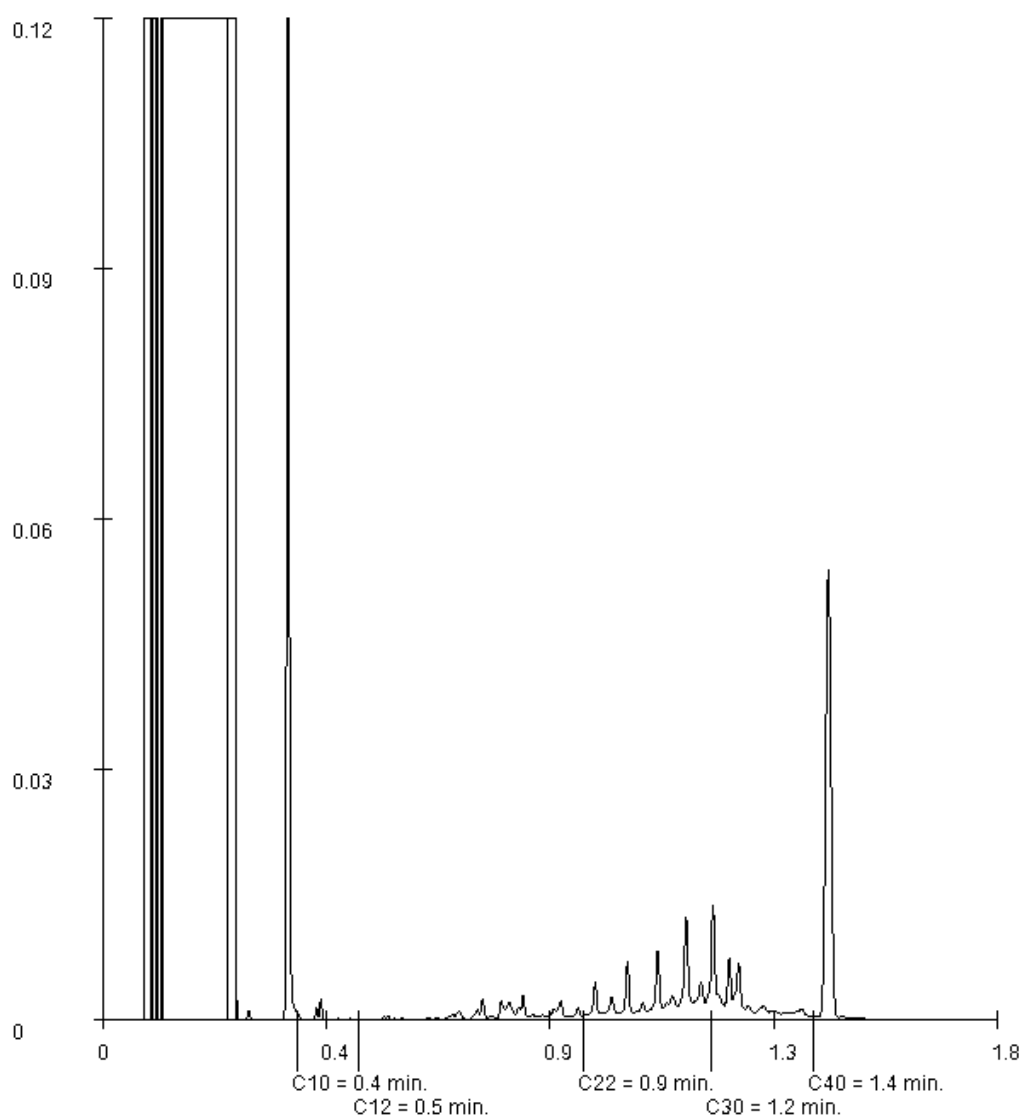
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM-WBbg3S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

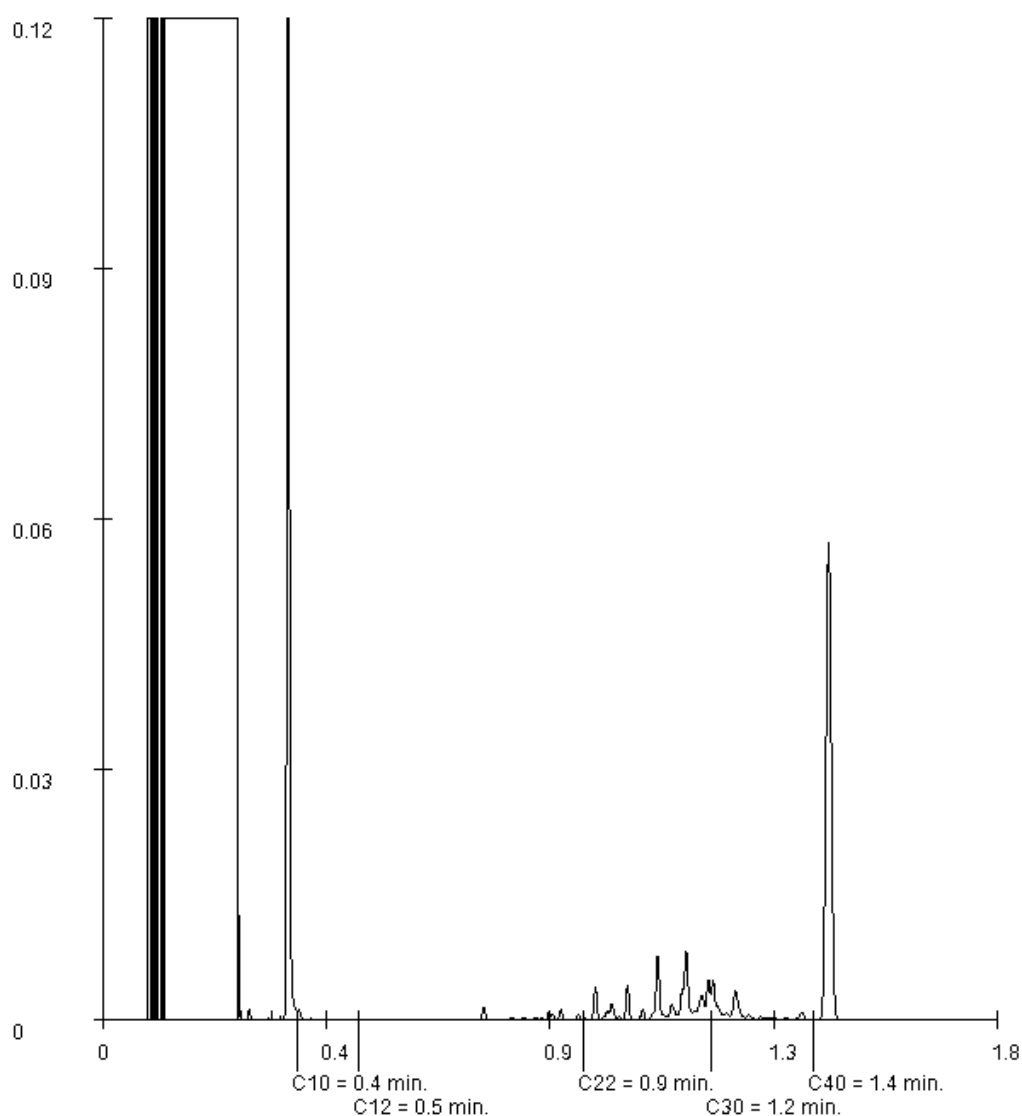
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509559 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 03-08-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM-WBbg4S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

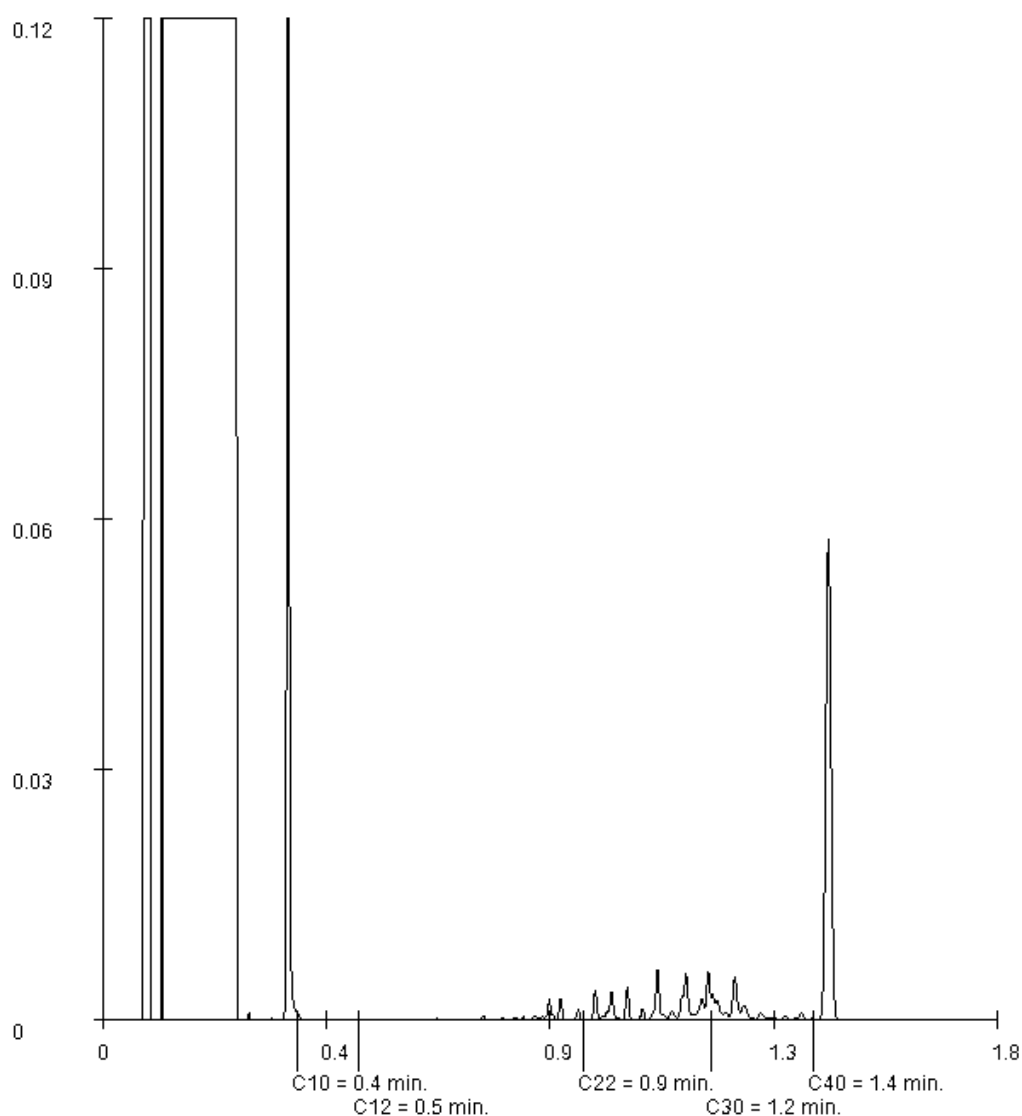
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten
Arjan de Raad
Postbus 271
3730 AG DE BILT

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Maricken 2 Wilnis
Uw projectnummer : 51003746
SGS rapportnummer : 13509751, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P1NH6MCZ

Rotterdam, 04-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51003746. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
002	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
003	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (80-110) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
004	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb4 S4-1 (25-75) S4-2 (75-115) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)
005	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	15.7	27.6	18.7	18.9	18.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	37.2	23.3	27.9	40.7	32.9
gloeirest	% vd DS		61.1	75.5	70.1	57.8	65.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	25	17	28	22	24
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.21	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
002	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
003	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (80-110) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
004	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb4 S4-1 (25-75) S4-2 (75-115) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)
005	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.5	0.24	0.19	0.27	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.36	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.8	0.31	0.26	0.34	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.67	0.48	0.24	0.23	0.24
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)
007	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)
008	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (130-170) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
010	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	17.2	19.5	19.1	21.7	14.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	43.1	29.8	44.4	33.3	42.9
gloeirest	% vd DS		55.4	68.3	54.3	65.3	55.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	21	27	18	20	24
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)					
007	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)					
008	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100)					
009	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (130-170) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)					
010	Waterbodem (AS3000)	MM-PFsb10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.27	<0.1	0.11	<0.1	0.20
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.34	0.14	0.18	0.14	0.27
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	17	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		0.56	0.30	0.81	0.37	0.16
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	0.11	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)					
012	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)					
013	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)					
014	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)					
015	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	14.4	13.4	20.6	11.2	14.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	53.1	58.1	27.1	75.2	67.6
gloeirest	% vd DS		41.8	41.9	72.0	24.5	32.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	73	<2	14	4.1	3.1
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)					
012	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)					
013	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)					
014	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)					
015	Waterbodem (AS3000)	MM-PFwb5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)
017	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140)
018	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)
019	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)
020	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb10 S10-1 (70-120) S10-5 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	13.6	24.2	13.7	14.0	30.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	61.9	25.6	59.5	75.3	14.1
gloeirest	% vd DS		36.6	72.8	40.4	24.7	83.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	21	23	<2	<2	41
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)					
017	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140)					
018	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)					
019	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)					
020	Waterbodembodem (AS3000)	MM-PFwb10 S10-1 (70-120) S10-5 (50-100)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1111718	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111553	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111502	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111551	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111737	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111727	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111732	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111550	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111539	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
001	J1111547	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
002	J1111533	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1114237	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111517	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111520	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1114255	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111521	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111525	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111510	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111532	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
002	J1111509	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
003	J1114241	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117960	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117986	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117967	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117966	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117958	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117990	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1113972	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1114254	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
003	J1117955	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1114009	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117980	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117996	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1111479	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117948	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117946	27-07-2021	27-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	J1117949	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117993	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117951	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
004	J1117954	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
005	J1111536	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111507	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111531	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111503	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111950	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111934	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111526	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111498	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111524	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
005	J1111501	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
006	J1112098	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1112097	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111695	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111700	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111546	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111548	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111707	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1112104	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111716	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
006	J1111540	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
007	J1111705	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112295	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111506	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111515	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112103	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112108	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112322	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1111508	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112315	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
007	J1112110	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111715	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111514	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111733	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112054	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111523	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111730	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111519	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1111724	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112095	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
008	J1112057	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
009	J1112300	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1112301	22-07-2021	22-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	J1111481	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1111490	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1111486	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1112311	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1112299	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1111487	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1112314	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
009	J1112306	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
010	J1111496	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1112292	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1111476	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1114246	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1114250	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1114253	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1111527	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1111735	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1111698	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
010	J1111484	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
011	J1111542	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111723	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111552	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111543	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111485	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111492	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111474	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111725	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111480	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
011	J1111721	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
012	J1114242	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1111504	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1111516	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1111500	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1111529	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1114236	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1111512	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1114252	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1114245	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
012	J1114240	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
013	J1112102	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1113964	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1118005	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1114035	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1114247	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1117994	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1118007	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
013	J1117979	27-07-2021	27-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	J1113971	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1117947	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1118009	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1117991	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1118004	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1113999	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1117999	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1112111	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1117959	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
014	J1117950	27-07-2021	27-07-2021	ALC264
015	J1111942	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111938	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111530	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111939	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111739	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111537	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111538	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111937	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
015	J1111728	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
016	J1111540	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111544	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111545	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111706	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111549	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111720	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111696	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1112099	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1112106	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
016	J1111701	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
017	J1112316	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1111499	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1112109	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1111511	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1111513	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1112304	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1112113	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1112312	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
017	J1112112	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1112105	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111731	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111710	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111518	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111714	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1112100	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1112101	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111694	15-07-2021	15-07-2021	ALC264

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Nederland Projecten

Arjan de Raad

Projectnaam Maricken 2 Wilnis

Projectnummer 51003746

Rapportnummer 13509751 - 1

Orderdatum 28-07-2021

Startdatum 28-07-2021

Rapportagedatum 04-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
018	J1111729	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
018	J1111505	15-07-2021	15-07-2021	ALC264
019	J1111494	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1112285	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1111495	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1111482	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1111478	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1112302	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1112305	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1112313	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1111493	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
019	J1112290	22-07-2021	22-07-2021	ALC264
020	J1114244	26-07-2021	26-07-2021	ALC264
020	J1111497	26-07-2021	26-07-2021	ALC264

Paraaf :



Bijlage 6 Toetsingsresultaten

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.479	--	-	<1	0.233	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.959	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.479	--	-	<1	0.233	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.959	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23.7		-	-	16.1		-	-	45.7		-	-
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22.3	7.43	<=AW	-	14.7	10.1	<=AW	-	44.3	14.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.4	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.4	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	5.67	--	-	8	5.48	--	-	24	8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	<5	2.4	--	-	36	12	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	16.7	<=AW-0.04	<20	9.59	<=AW-0.04	60	20	<=AW-0.04			

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-001	MMbg01 B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)
13504246-002	MMbg02 B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)
13504246-003	MMbg03 B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)

beta-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--		<3.5 [#]	0.817	--		<2.2 [#]	0.513	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		9.17		-		5.74		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	IN	0.00	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<3.2 [#]	0.747	-		<2.0 [#]	0.467	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<3.2 [#]	0.747	-		<2.0 [#]	0.467	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	4.48	1.49	<=AW	-	2.8	0.933	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.5 [#]	0.817	<=AW	-	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--		<3.5 [#]	0.817	--		<2.2 [#]	0.513	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<3.2 [#]	0.747	-		<2.0 [#]	0.467	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<3.2 [#]	0.747	-		<2.0 [#]	0.467	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	4.48	1.49	<=AW	-	2.8	0.933	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.9		-		52.15		-		32.62		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.5	6.17	<=AW	-	47.04	15.7	<=AW	-	29.4	9.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	5	1.67	--	-	12	4	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	7	--	-	27	9	--	-	25	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	27	9	--	-	40	13.3	--	-	22	7.33	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	16.7	<=AW-0.04		70	23.3	<=AW-0.03		60	20	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-004	MMbg04 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)
13504246-005	MMog01 B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)
13504246-006	MMog02 B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)

gamma-HCH	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	WO	0.01	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<1	0.359	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<10 [#]	10.3	--		<2.8 [#]	0.653	--		<1	0.359	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	26.53		-		7.42		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	IN	0.00	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<1	0.359	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1	0.359	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1	0.359	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	13.02	19.1	IN	0.00	3.64	1.21	<=AW	-	1.4	0.718	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	IN	0.00	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<1	0.359	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<10 [#]	10.3	IN		<2.8 [#]	0.653	<=AW	-	<1	0.359	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<10 [#]	10.3	--		<2.8 [#]	0.653	--		<1	0.359	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1	0.359	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1	0.359	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	13.02	19.1	IN	0.00	3.64	1.21	<=AW	-	1.4	0.718	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	151.2		-		42.28		-		16.1		-	
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	136.71	201	<=AW	-	38.22	12.7	<=AW	-	14.7	7.54	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.15	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.79	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.15	--	-	5	1.67	--	-	<5	1.79	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	10.3	--	-	24	8	--	-	14	7.18	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5.15	--	-	24	8	--	-	18	9.23	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.6	<=AW-0.04		50	16.7	<=AW-0.04		30	15.4	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-007	MMog03 B88 (50-90) B90 (50-100)
13504246-008	MMog04 B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)
13504321-001	MMbg05 B8 (0-30) B9 (0-40)

gamma-HCH	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.52	--	-	<1	0.233	--	-	<1.2 [#]	0.28	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-	3.15		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-	-	<1	0.233	-	-	<1.1 [#]	0.257	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-	-	<1	0.233	-	-	<1.1 [#]	0.257	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.54	0.513	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.52	--	-	<1	0.233	--	-	<1.2 [#]	0.28	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-	-	<1	0.233	-	-	<1.1 [#]	0.257	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-	-	<1	0.233	-	-	<1.1 [#]	0.257	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.54	0.513	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	-	25.4		-	-	37.64		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	32	<=AW	-	24.4	8.13	<=AW	-	35.89	12	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	1.17	--	-	5	1.67	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.61	--	-	37	12.3	--	-	42	14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.61	--	-	51	17	--	-	52	17.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	30.4	<=AW-0.03	-	90	30	<=AW-0.03	-	100	33.3	<=AW-0.03	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13504321-002	MMog05 B1 (40-70) B2 (40-70) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110)
13504724-001	MMbg06 B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)
13504724-002	MMbg07 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)

gamma-HCH	ug/kg	2.0	3.08	WO	0.00	<1	0.233	<=AW	-	<2.7 [#]	0.63	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.08	--		<1	0.233	--		<2.9 [#]	0.677	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4.1		-		2.8		-		7.7		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.7 [#]	0.63	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	3.78	1.26	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.7 [#]	0.63	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.9 [#]	0.677	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.08	--		<1	0.233	--		<2.9 [#]	0.677	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	3.78	1.26	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.4		-		19.6		-		43.89		-	
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16	24.6	<=AW	-	18.2	6.07	<=AW	-	39.69	13.2	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.38	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.38	--	-	<5	1.17	--	-	16	5.33	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	13.8	--	-	25	8.33	--	-	47	15.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5.38	--	-	31	10.3	--	-	39	13	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	21.5	<=AW-0.04		60	20	<=AW-0.04		100	33.3	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504724-003	MMog06 B19 (20-50) B21 (40-70)
13508315-001	MMbg08 B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)
13508315-002	MMog07 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.49	--	-	<1	0.233	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.49	-	-	<1	0.233	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.49	-	-	<1	0.233	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.979	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.49	--	-	<1	0.233	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.49	-	-	<1	0.233	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.49	-	-	<1	0.233	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.979	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	-	16.1		-	-	20.1		-	-
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	4.9	<=AW	-	14.7	10.3	<=AW	-	20.7	6.9	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	2	--	-	7	4.9	--	-	22	7.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	30	10	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4.67	<=AW-0.04	-	<20	9.79	<=AW-0.04	-	50	16.7	<=AW-0.04	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13508347-001	MMbg09 B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)
13508347-002	MMbg10 B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)
13508347-003	MMbg11 B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)

gamma-HCH	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	--	-	<1	0.233	--	-	<1	0.233	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	9.45		-	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	IN	0.00	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-	-	<1	0.233	-	-	<1	0.233	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-	-	<1	0.233	-	-	<1	0.233	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4.62	1.54	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	--	-	<1	0.233	--	-	<1	0.233	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-	-	<1	0.233	-	-	<1	0.233	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-	-	<1	0.233	-	-	<1	0.233	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4.62	1.54	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	53.76		-	-	22.4		-	-	19		-	-
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	48.51	16.2	<=AW	-	21.7	7.23	<=AW	-	17.6	5.87	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	7.67	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--	-	19	6.33	--	-	25	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	26	8.67	--	-	43	14.3	--	-	29	9.67	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	<=AW-0.03	-	60	20	<=AW-0.04	-	50	16.7	<=AW-0.04	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13508347-004	MMog08 B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)
13508361-001	MMbg12 B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)
13508361-002	MMbg13 B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)

beta-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--		<1.1 [#]	0.352	--		<1	0.417	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.87		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.32	-		<1	0.417	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.32	-		<1	0.417	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.639	<=AW	-	1.4	0.833	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.352	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--		<1.1 [#]	0.352	--		<1	0.417	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.32	-		<1	0.417	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.32	-		<1	0.417	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.639	<=AW	-	1.4	0.833	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.8		-		16.31		-		16.8		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.4	6.13	<=AW	-	14.7	6.71	<=AW	-	15.4	9.17	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.6	--	-	<5	2.08	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.6	--	-	6	3.57	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	22	7.33	--	-	21	9.59	--	-	9	5.36	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	33	11	--	-	14	6.39	--	-	9	5.36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	20	<=AW-0.04		30	13.7	<=AW-0.04		20	11.9	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508660-001	MMbg14 B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
13508660-002	MMbg15 B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B70 (20-60)
13508660-003	MMbg16 B13 (0-20) B32 (0-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:13)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B93-1	B102-1	B103-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	44.1	44.1			46.9	46.9			45.4	45.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	48.7	48.7			45.0	45			42.4	42.4		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			20	20			7.9	7.9		
METALEN													
koper	mg/kg	110	76.1	IN	0.24	67	44.7	WO	0.03	110	87.6	IN	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
13512769-001	B93-1 B93 (0-50)
13512769-002	B102-1 B102 (0-20)
13512769-003	B103-1 B103 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:13)

Projectcode	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B112-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	43.1	43.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	38.2	38.2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		
METALEN					
koper	mg/kg	570	437	>I	2.65

Monstercode	Monsteromschrijving
13512769-004	B112-1 B112 (0-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.479	--	-	<1	0.233	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.959	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.479	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1	0.479	--	-	<1	0.233	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.479	-	-	<1	0.233	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.959	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23.7		-	-	16.1		-	-	45.7		-	-
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22.3	7.43	<=AW	-	14.7	10.1	<=AW	-	44.3	14.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.4	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.4	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	5.67	--	-	8	5.48	--	-	24	8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	<5	2.4	--	-	36	12	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	16.7	<=AW-0.04	<20	9.59	<=AW-0.04	60	20	<=AW-0.04			

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-001	MMbg01 B93 (0-50) B102 (0-20) B103 (0-30) B112 (0-30)
13504246-002	MMbg02 B95 (30-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B100 (20-50) B101 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)
13504246-003	MMbg03 B86 (0-30) B90 (0-50) B92 (0-40)

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--	-	<3.5 [#]	0.817	--	-	<2.2 [#]	0.513	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	9.17		-	-	5.74		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	IN	0.00	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<3.2 [#]	0.747	-	-	<2.0 [#]	0.467	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<3.2 [#]	0.747	-	-	<2.0 [#]	0.467	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	4.48	1.49	<=AW	-	2.8	0.933	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.2 [#]	0.747	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<3.5 [#]	0.817	<=AW	-	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--	-	<3.5 [#]	0.817	--	-	<2.2 [#]	0.513	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<3.2 [#]	0.747	-	-	<2.0 [#]	0.467	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<3.2 [#]	0.747	-	-	<2.0 [#]	0.467	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	4.48	1.49	<=AW	-	2.8	0.933	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.9		-	-	52.15		-	-	32.62		-	-
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.5	6.17	<=AW	-	47.04	15.7	<=AW	-	29.4	9.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	5	1.67	--	-	12	4	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	7	--	-	27	9	--	-	25	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	27	9	--	-	40	13.3	--	-	22	7.33	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	16.7	<=AW-0.04		70	23.3	<=AW-0.03		60	20	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-004	MMbg04 B71 (0-40) B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)
13504246-005	MMog01 B95 (40-90) B96 (50-100) B101 (50-100) B107 (50-100) B112 (50-100) B115 (50-100)
13504246-006	MMog02 B95 (170-200) B101 (100-150) B107 (150-200) B115 (100-150)

delta-HCH	ug/kg	<10 [#]	10.3	--		<2.8 [#]	0.653	--	<1	0.359	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	26.53	-			7.42	-		2.8	-		
heptachloor	ug/kg	<9.3[#]	9.57	IN	0.00	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<1	0.359	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-	<1	0.359	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-	<1	0.359	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	13.02	19.1	IN	0.00	3.64	1.21	<=AW	-	1.4	0.718	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<9.3[#]	9.57	IN	0.00	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<1	0.359	<=AW -
hexachloorbutadien	ug/kg	<10 [#]	10.3	IN		<2.8 [#]	0.653	<=AW	-	<1	0.359	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<10 [#]	10.3	--		<2.8 [#]	0.653	--	<1	0.359	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-	<1	0.359	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<9.3 [#]	9.57	-		<2.6 [#]	0.607	-	<1	0.359	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	13.02	19.1	IN	0.00	3.64	1.21	<=AW	-	1.4	0.718	<=AW -
Som												
organochloorbestrijdingsmiddelen												
(0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	151.2	-			42.28	-		16.1	-		
som												
organochloorbestrijdingsmiddelen												
(0.7 factor) landbodem	ug/kg	136.71	1201	<=AW	-	38.22	12.7	<=AW	-	14.7	7.54	<=AW -
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.15	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.79	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.15	--	-	5	1.67	--	-	<5	1.79	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	7	10.3	--	-	24	8	--	-	14	7.18	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5.15	--	-	24	8	--	-	18	9.23	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	20.6	<=AW-0.04	50	16.7	<=AW-0.04	30	15.4	<=AW-0.04		

Monstercode	Monsteromschrijving
13504246-007	MMog03 B88 (50-90) B90 (50-100)
13504246-008	MMog04 B71 (40-90) B75 (80-130) B76 (40-90) B81 (55-105) B83 (40-90)
13504321-001	MMbg05 B8 (0-30) B9 (0-40)

delta-HCH	ug/kg	<1	1.52	--		<1	0.233	--	<1.2 [#]	0.28	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	3.15		-
heptachloor	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	<1.1 [#]	0.257	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-		<1	0.233	-	<1.1 [#]	0.257	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.52	-		<1	0.233	-	<1.1 [#]	0.257	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	1.54	0.513	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	<1.1 [#]	0.257	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.52	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	<1.2 [#]	0.28	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.52	--		<1	0.233	--	<1.2 [#]	0.28	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-		<1	0.233	-	<1.1 [#]	0.257	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.52	-		<1	0.233	-	<1.1 [#]	0.257	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.04	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	1.54	0.513	<=AW -
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-		25.4		-	37.64		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	32	<=AW	-	24.4	8.13	<=AW	35.89	12	<=AW -
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	1.17	--	<5	1.17	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	1.17	--	5	1.67	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.61	--	-	37	12.3	--	42	14	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.61	--	-	51	17	--	52	17.3	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	30.4	<=AW-0.03		90	30	<=AW-0.03	100	33.3	<=AW-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13504321-002	MMog05 B1 (40-70) B2 (40-70) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110)
13504724-001	MMbg06 B10 (0-40) B19 (0-20) B20 (0-30) B21 (0-40) B22 (0-40) B23 (0-30) B24 (0-20) B25 (0-30)
13504724-002	MMbg07 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B45 (0-50) B46 (0-50) B47 (0-20)

delta-HCH	ug/kg	<1	1.08	--		<1	0.233	--	<2.9 [#]	0.677	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4.1	-			2.8	-		7.7	-		
heptachloor	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.7 [#]	0.63	<=AW -
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	3.78	1.26	<=AW -
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.7 [#]	0.63	<=AW -
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.08	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<2.9 [#]	0.677	<=AW -
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.08	--		<1	0.233	--		<2.9 [#]	0.677	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.08	-		<1	0.233	-		<2.7 [#]	0.63	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.15	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	3.78	1.26	<=AW -
Som												
organochloorbestrijdingsmiddelen												
(0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.4	-			19.6	-		43.89	-		
som												
organochloorbestrijdingsmiddelen												
(0.7 factor) landbodem	ug/kg	16	24.6	<=AW	-	18.2	6.07	<=AW	-	39.69	13.2	<=AW -
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.38	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	-- -
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.38	--	-	<5	1.17	--	-	16	5.33	-- -
fractie C22-C30	mg/kg	9	13.8	--	-	25	8.33	--	-	47	15.7	-- -
fractie C30-C40	mg/kg	<5	5.38	--	-	31	10.3	--	-	39	13	-- -
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	21.5	<=AW-0.04		60	20	<=AW-0.04		100	33.3	<=AW-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13504724-003	MMog06 B19 (20-50) B21 (40-70)
13508315-001	MMbg08 B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30) B56 (0-40) B68 (0-30)
13508315-002	MMog07 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (150-200) B51 (60-110) B56 (40-90) B68 (100-150)

delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--		<1	0.49	--		<1	0.233	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.49	-		<1	0.233	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.49	-		<1	0.233	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.979	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.49	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--		<1	0.49	--		<1	0.233	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.49	-		<1	0.233	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.49	-		<1	0.233	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.979	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen													
(0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-		16.1		-		20.1		-	
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen													
(0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	4.9	<=AW	-	14.7	10.3	<=AW	-	20.7	6.9	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	2	--	-	7	4.9	--	-	22	7.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	2.45	--	-	30	10	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4.67	<=AW-0.04		<20	9.79	<=AW-0.04		50	16.7	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508347-001	MMbg09 B41 (20-50) B43 (30-50) B44 (40-60) B48 (30-50) B49 (30-50) B50 (30-50) B51 (40-60) B52 (30-50) B53 (20-50) B68 (30-80)
13508347-002	MMbg10 B26 (30-50) B28 (30-60) B29 (30-50) B30 (20-50) B31 (30-60) B32 (20-50) B33 (30-60) B38 (20-50) B39 (20-30) B40 (30-50)
13508347-003	MMbg11 B26 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)

delta-HCH	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	--		<1	0.233	--		<1	0.233	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	9.45		-		2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	IN	0.00	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	4.62	1.54	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
hexachloorbutadien	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<3.6 [#]	0.84	--		<1	0.233	--		<1	0.233	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<3.3 [#]	0.77	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	4.62	1.54	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.467	<=AW	-
Som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	53.76		-		22.4		-		19		-	
som													
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	48.51	16.2	<=AW	-	21.7	7.23	<=AW	-	17.6	5.87	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	7.67	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--	-	19	6.33	--	-	25	8.33	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	26	8.67	--	-	43	14.3	--	-	29	9.67	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	<=AW-0.03		60	20	<=AW-0.04		50	16.7	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508347-004	MMog08 B15 (70-100) B28 (110-150) B31 (160-200) B33 (60-100)
13508361-001	MMbg12 B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B43 (0-30) B44 (0-40)
13508361-002	MMbg13 B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)

gamma-HCH	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1.1 [#]	0.352	--	-	<1	0.417	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.87		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.32	-	-	<1	0.417	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.32	-	-	<1	0.417	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.639	<=AW	-	1.4	0.833	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.32	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.352	<=AW	-	<1	0.417	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.233	--	-	<1.1 [#]	0.352	--	-	<1	0.417	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.32	-	-	<1	0.417	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.233	-	-	<1	0.32	-	-	<1	0.417	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	0.467	<=AW	-	1.4	0.639	<=AW	-	1.4	0.833	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19.8		-	-	16.31		-	-	16.8		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18.4	6.13	<=AW	-	14.7	6.71	<=AW	-	15.4	9.17	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.6	--	-	<5	2.08	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.6	--	-	6	3.57	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	22	7.33	--	-	21	9.59	--	-	9	5.36	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	33	11	--	-	14	6.39	--	-	9	5.36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	20	<=AW-0.04	-	30	13.7	<=AW-0.04	-	20	11.9	<=AW-0.04	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13508660-001	MMbg14 B57 (0-30) B58 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B63 (0-20) B65 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)
13508660-002	MMbg15 B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B64 (20-50) B65 (20-50) B66 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B70 (20-60)
13508660-003	MMbg16 B13 (0-20) B32 (0-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:20)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B93-1	B102-1	B103-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	44.1	44.1			46.9	46.9			45.4	45.4		
gewicht artefacten	g		<1				<1				<1		
aard van de artefacten	-		Geen				Geen				Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	48.7	48.7			45.0	45			42.4	42.4		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			20	20			7.9	7.9		
METALEN													
koper	mg/kg	110	76.1	IN	0.24	67	44.7	WO	0.03	110	87.6	IN	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
13512769-001	B93-1 B93 (0-50)
13512769-002	B102-1 B102 (0-20)
13512769-003	B103-1 B103 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:20)

Projectcode	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B112-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	43.1	43.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	38.2	38.2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		
METALEN					
koper	mg/kg	570	437	NT>12.65	

Monstercode	Monsteromschrijving
13512769-004	B112-1 B112 (0-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg01	MM-PFbg02	MM-PFbg03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	62.1	62.1			51.1	51.1			53.5	53.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	20.9	20.9			41.6	41.6			11.3	11.3		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	16	16			20	20			28	28		
---------------	---------	----	----	--	--	----	----	--	--	----	----	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN
-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.27	0.129	□	--	0.22	0.0733	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	0.19	0.0633	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.11	0.0526	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0.22	0.105	□	--	0.13	0.0433	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	3.5	1.67	--	--	4.2	1.4	--		0.93	0.823	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.38	0.182	--	--	0.44	0.147	--		0.10	0.0885	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	3.9	1.87	□	-	4.7	1.57	□	-	1.0	0.885	□	-
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	0.10	0.0333	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	0.11	0.0367	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0.12	0.0574	--	--	0.15	0.05	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.80	0.383	--	--	0.79	0.263	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.35	0.167	--	--	0.42	0.14	--		<0.1	0.07	--	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	0.574	□	-	1.2	0.4	□	-	0.14	0.124	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-001	MM-PFbg01 B1 (0-40) B2 (0-40) B4 (0-20) B5 (0-30) B6 (0-50) B7 (0-30) B8 (0-30) B9 (0-40)
13509224-002	MM-PFbg02 B10 (0-40) B11 (0-30) B12 (0-30) B14 (0-20) B15 (0-40) B16 (0-30) B17 (0-20) B18 (0-30)
13509224-003	MM-PFbg03 B3 (20-60) B4 (20-50) B5 (30-50) B7 (30-50) B8 (30-50) B9 (40-60) B10 (40-50) B11 (30-50) B12 (30-50) B13 (20-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg04	MM-PFbg05	MM-PFbg06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	45.6	45.6			48.7	48.7			45.9	45.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.6	12.6			41.9	41.9			48.1	48.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	49	49			13	13			20	20		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.19	0.0633	--		0.24	0.08	--	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		0.21	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		0.12	0.04	--	
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.63	0.5	--		4.6	1.53	--		3.5	1.17	--	
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.13	0.103	-		0.42	0.14	-		0.32	0.107	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.77	0.611	□	-	5.0	1.67	□	-	3.8	1.27	□	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.13	0.0433	--		0.11	0.0367	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.11	0.0367	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.14	0.0467	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		0.11	0.0367	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		1.2	0.4	--		0.92	0.307	--	
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.60	0.2	-		0.53	0.177	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.111	-		1.8	0.6	□	-	1.5	0.5	□	-
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.11 [#]	0.0611	-		<0.100	0.0233	-		<0.11 [#]	0.0257	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-004	MM-PFbg04 B14 (20-50) B16 (30-50) B17 (20-50) B18 (30-50) B19 (20-50) B22 (40-50) B25 (30-50) B27 (20-50) B28 (30-60) B30 (20-50)
13509224-005	MM-PFbg05 B19 (0-20) B21 (0-40) B24 (0-20) B25 (0-30) B27 (0-20) B28 (0-30) B29 (0-30) B30 (0-20) B31 (0-30) B33 (0-30)
13509224-006	MM-PFbg06 B34 (0-30) B35 (0-20) B36 (0-30) B37 (0-30) B38 (0-20) B39 (0-20) B40 (0-30) B41 (0-20) B42 (0-40) B44 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg07	MM-PFbg08	MM-PFbg09
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	49.9	49.9			48.8	48.8			43.9	43.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	12.1	12.1			39.3	39.3			43.3	43.3		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	24	24			13	13			13	13		
---------------	---------	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.29	0.0967	--		0.29	0.0967	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	3.3	2.73 WO	--		0.23	0.0767	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		0.11	0.0367	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.14	0.0467	--		0.16	0.0533	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.59	0.488	--		4.2	1.4	--		4.9	1.63	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.39	0.13	--		0.42	0.14	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.66	0.545 □	--		4.6	1.53 □	--		5.3	1.77 □	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		0.13	0.0433	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.10	0.0333	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluorocataadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.16	0.0533	--		0.14	0.0467	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		1.5	0.5	--		1.5	0.5	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.70	0.233	--		0.77	0.257	--	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.116	--		2.2	0.733 □	--		2.2	0.733 □	--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1 [#]	0.0257	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-007	MM-PFbg07 B31 (30-60) B33 (30-60) B36 (30-50) B37 (30-50) B39 (20-30) B41 (20-50) B43 (30-50) B48 (30-50) B50 (30-50) B52 (30-50)
13509224-008	MM-PFbg08 B45 (0-50) B46 (0-50) B48 (0-30) B49 (0-30) B50 (0-30) B51 (0-40) B52 (0-30) B53 (0-20) B54 (0-40) B55 (0-30)
13509224-009	MM-PFbg09 B56 (0-40) B57 (0-30) B59 (0-20) B60 (0-30) B62 (0-20) B64 (0-20) B66 (0-20) B67 (0-30) B69 (0-40) B70 (0-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg10	MM-PFbg11	MM-PFbg12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	42.4	42.4			45.1	45.1			50.4	50.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	40.1	40.1			11.1	11.1			11.9	11.9		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	26	26			30	30			40	40		
---------------	---------	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0.32	0.107	□	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.24 [#]	0.151	□	--	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	0.20	0.0667	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	0.17	0.0567	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	5.2	1.73	--	--	0.34	0.306	--		0.21	0.176	--	
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.50	0.167	-	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	5.7	1.9	□	-	0.41	0.369	□	-	0.28	0.235	□	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	0.12	0.04	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	0.17	0.0567	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	0.89	0.297	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	0.49	0.163	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	0.467	□	-	0.14	0.126	-		0.14	0.118	-	
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	0.17	0.0567	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.10	0.0233	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.12 [#]	0.028	-	--	<0.11 [#]	0.0694	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-010	MM-PFbg10 B73 (0-40) B74 (0-30) B75 (0-30) B76 (0-30) B77 (0-30) B78 (0-30) B79 (0-20) B80 (0-30) B81 (0-45)
13509224-011	MM-PFbg11 B54 (40-50) B55 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50) B63 (20-50) B65 (20-50) B67 (30-50) B69 (40-50) B72 (40-50) B74 (30-50)
13509224-012	MM-PFbg12 B77 (30-50) B79 (20-50) B81 (45-55) B87 (30-50) B89 (30-50) B91 (20-40) B97 (30-50) B99 (30-50) B103 (30-50) B106 (30-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg13	MM-PFbg14	MM-PFbg15
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	43.6	43.6			46.4	46.4			46.2	46.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	48.7	48.7			43.0	43			45.1	45.1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	19				27	27			10	10		
---------------	---------	----	--	--	--	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN
-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.27	0.09	--		0.21	0.07	--		0.28	0.0933	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0.14	0.0467	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.21	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0.16	0.0533	--		0.14	0.0467	--		0.15	0.05	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	5.5	1.83	--		4.2	1.4	--		4.0	1.33	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.50	0.167	-		0.30	0.1	-		0.34	0.113	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	6.0	2 WO	-		4.5	1.5 □	-		4.3	1.43 □	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	0.12	0.04	--		0.13	0.0433	--		0.14	0.0467	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.11	0.0367	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0.19	0.0633	--		0.21	0.07	--		0.14	0.0467	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	1.2	0.4	--		1.7	0.567	--		1.3	0.433	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.76	0.253	-		0.77	0.257	-		0.70	0.233	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	2.0	0.667 □	-		2.4	0.8 □	-		2.0	0.667 □	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	0.35	0.117 □	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.12 [#]	0.028	-		<0.11 [#]	0.0257	-		<0.100	0.0233	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-013	MM-PFbg13 B82 (0-30) B84 (0-20) B85 (0-30) B86 (0-30) B87 (0-30) B88 (0-30) B89 (0-30) B90 (0-50) B91 (0-20) B92 (0-40)
13509224-014	MM-PFbg14 B93 (0-50) B96 (0-50) B98 (0-30) B100 (0-20) B102 (0-20) B104 (0-20) B106 (0-30) B108 (0-20) B111 (0-30) B113 (0-20)
13509224-015	MM-PFbg15 B95 (0-30) B97 (0-30) B99 (0-30) B101 (0-30) B103 (0-30) B105 (0-30) B107 (0-40) B110 (0-30) B112 (0-30) B115 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFbg16	MM-PFbg17	MM-PFbg24
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	40.0	40			59.9	59.9			41.7	41.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	21.3	21.3			15.6	15.6			11.6	11.6		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	35	35			40	40			42	42		
---------------	---------	----	----	--	--	----	----	--	--	----	----	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.11	0.0516	--		0.13	0.0833	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0.69	0.324	▫	--	0.22	0.141	▫	--	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.68	0.319	--		1.9	1.22	--		0.60	0.517	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.13	0.061	-		0.16	0.103	-		0.15	0.129	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.81	0.38	▫	-	2.0	1.28	▫	-	0.75	0.647	▫	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	0.11	0.0516	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.38	0.244	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.18	0.115	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0657	-		0.56	0.359	▫	-	0.14	0.121	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.11 [#]	0.0362	-		<0.1	0.07	-		1.4	1.21	▫	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.13 [#]	0.0427	-		<0.1	0.07	-		<0.11 [#]	0.0664	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-016	MM-PFbg16 B92 (40-50) B95 (30-40) B100 (20-50) B107 (40-50) B109 (30-50) B115 (30-50)
13509224-017	MM-PFbg17 B3 (0-20) B13 (0-20) B32 (0-20) B76 (30-40)
13509224-018	MM-PFbg24 B19 (20-50) B20 (30-50) B21 (40-70) B22 (40-50) B23 (30-50) B57 (30-60) B59 (20-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFog18	MM-PFog19	MM-PFog20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	12.9	12.9			11.5	11.5			10.8	10.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	72.1	72.1			74.3	74.3			76.2	76.2		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5			20	20			9.3	9.3		
---------------	---------	-----	-----	--	--	----	----	--	--	-----	-----	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN
-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.18 [#] 0.042	--			<0.20 [#] 0.0467	--			<0.21 [#] 0.049	--		
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	--			<0.45 [#] 0.105	--			<0.17 [#] 0.0397	--		
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	--			<0.15 [#] 0.035	--			<0.16 [#] 0.0373	--		
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.10 0.0233	--			<0.11 [#] 0.0257	--			<0.12 [#] 0.028	--		
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.15 [#] 0.035	--			<0.17 [#] 0.0397	--			0.41 0.137	--		
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.18 0.06	--			0.19 0.0633	--			0.48 0.16	--		
PFNA (perfluoronaan zuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.13 [#] 0.0303	--			<0.13 [#] 0.0303	--		
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.12 [#] 0.028	--			<0.13 [#] 0.0303	--		
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.17 [#] 0.0397	--			<0.19 [#] 0.0443	--			<0.20 [#] 0.0467	--		
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	--			<0.16 [#] 0.0373	--			<0.17 [#] 0.0397	--		
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.12 [#] 0.028	--			<0.12 [#] 0.028	--		
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.12 [#] 0.028	--			<0.13 [#] 0.0303	--			<0.14 [#] 0.0327	--		
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	µg/kgds	<0.12 [#] 0.028	--			<0.13 [#] 0.0303	--			<0.14 [#] 0.0327	--		
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1 0.07	--			<0.11 [#] 0.0257	--			<0.12 [#] 0.028	--		
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.18 [#] 0.042	--			<0.20 [#] 0.0467	--			<0.21 [#] 0.049	--		
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.19 [#] 0.0443	--			<0.21 [#] 0.049	--			<0.23 [#] 0.0537	--		
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.12 [#] 0.028	--			<0.13 [#] 0.0303	--			<0.14 [#] 0.0327	--		
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.23 [#] 0.0537	--			<0.25 [#] 0.0583	--			<0.27 [#] 0.063	--		
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--			<0.1 0.07	--		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.23 0.0767	--			0.25 0.0833	--			0.26 0.0867	--		
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.25 [#] 0.0583	--			<0.28 [#] 0.0653	--			<0.29 [#] 0.0677	--		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.19 [#] 0.0443	--			<0.21 [#] 0.049	--			<0.23 [#] 0.0537	--		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.31 [#] 0.0723	--			<0.35 [#] 0.0817	--			<0.37 [#] 0.0863	--		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.36 [#] 0.084	--			<0.40 [#] 0.0933	--			<0.42 [#] 0.098	--		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.28 [#] 0.0653	--			<0.31 [#] 0.0723	--			<0.33 [#] 0.077	--		
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.12 [#] 0.028	--			<0.13 [#] 0.0303	--			<0.14 [#] 0.0327	--		
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.22 [#] 0.0513	--			<0.25 [#] 0.0583	--			<0.26 [#] 0.0607	--		
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.17 [#] 0.0397	--			<0.20 [#] 0.0467	--			<0.21 [#] 0.049	--		
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.24 [#] 0.056	--			<0.27 [#] 0.063	--			<0.28 [#] 0.0653	--		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.24 [#] 0.056	--			<0.27 [#] 0.063	--			<0.28 [#] 0.0653	--		

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-019	MM-PFog18 B1 (70-120) B2 (70-100) B6 (100-150) B9 (110-160) B15 (70-100) B19 (50-100) B28 (110-150) B31 (110-160) B33 (60-100) B34 (80-130)
13509224-020	MM-PFog19 B40 (50-100) B44 (110-150) B48 (100-140) B51 (60-110) B57 (60-100) B68 (100-150) B70 (60-100) B71 (110-160) B75 (80-130)
13509224-021	MM-PFog20 B76 (90-100) B81 (55-105) B83 (90-140) B88 (90-140) B95 (90-140) B101 (50-100) B107 (100-140) B112 (50-100) B115 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:25)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFog21	MM-PFog22	MM-PFog23
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	16.2	16.2			36.3	36.3			32.4	32.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	59.0	59			8.8	8.8			12.0	12		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	13	13			55	55			51	51		
---------------	---------	----	----	--	--	----	----	--	--	----	----	--	--

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.12 [#] 0.028	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.15	0.05	-		0.14	0.14	-		0.14	0.117	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.13 [#] 0.0303	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.11 [#] 0.0257	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	-			<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.15 [#] 0.035	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.18 [#] 0.042	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.20	0.0667	-		0.14	0.14	-		0.14	0.117	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.19 [#] 0.0443	--			<0.1	0.07	--		<0.11 [#] 0.0642	--		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.15 [#] 0.035	-			<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.24 [#] 0.056	-			<0.11 [#] 0.077	-			<0.13 [#] 0.0758	-		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.28 [#] 0.0653	-			<0.13 [#] 0.091	-			<0.15 [#] 0.0875	-		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.22 [#] 0.0513	-			<0.10	0.07	-		<0.12 [#] 0.07	-		
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.17 [#] 0.0397	-			<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.14 [#] 0.0327	--			<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.19 [#] 0.0443	-			<0.1	0.07	-		<0.10	0.0583	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.19 [#] 0.0443	-			<0.1	0.07	-		<0.10	0.0583	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509224-022	MM-PFog21 B3 (150-200) B9 (160-200) B19 (170-200) B28 (150-200) B51 (150-200) B56 (170-200) B68 (180-200) B81 (150-200) B95 (170-200) B115 (150-200)
13509224-023	MM-PFog22 B1 (160-200) B3 (60-110) B6 (50-100) B9 (60-110) B21 (70-100) B28 (60-110) B31 (60-110) B44 (150-160) B48 (140-150) B56 (110-120)
13509224-024	MM-PFog23 B68 (80-100) B75 (130-150) B81 (140-150) B88 (50-90) B107 (140-150)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocataanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Monstercode	Monsteromschrijving
13511939-001	B1-1-1 B1 (100-200)
13511939-002	B3-1-1 B3 (100-200)
13511939-003	B6-1-1 B6 (100-200)

Monstercode	Monsteromschrijving
13511939-004	B9-1-1 B9 (100-200)
13511939-005	B19-1-1 B19 (100-200)
13511939-006	B34-1-1 B34 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B71-1-1	B75-1-1	B81-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	1400	1400	>I	2.35	220	220	>S	0.30	190	190	>S	0.24
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	17	17	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13511939-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13511939-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13511939-009			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13511939-007	B71-1-1 B71 (100-200)
13511939-008	B75-1-1 B75 (100-200)
13511939-009	B81-1-1 B81 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B83-1-1	B88-1-1	B95-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	340	340	>S	0.50	170	170	>S	0.21	310	310	>S	0.45
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	3.0	3	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13511939-010			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13511939-011			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13511939-012			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
<i>13511939-010</i>	<i>B83-1-1 B83 (100-200)</i>
<i>13511939-011</i>	<i>B88-1-1 B88 (100-200)</i>
<i>13511939-012</i>	<i>B95-1-1 B95 (100-200)</i>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B101-1-1	B107-1-1	B115-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	95	95	>S	0.08	130	130	>S	0.14	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13511939-013

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

13511939-014

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

13511939-015

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
<i>13511939-013</i>	<i>B101-1-1 B101 (100-200)</i>
<i>13511939-014</i>	<i>B107-1-1 B107 (100-200)</i>
<i>13511939-015</i>	<i>B115-1-1 B115 (100-200)</i>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B28-1-1	B31-1-1	B44-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	64	64	>S	0.02	86	86	>S	0.06	110	110	>S	0.10
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	7.0	7	<=S	-	9.0	9	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	8.0	8	<=S	-	29	29	>S	0.23	15	15	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	16	16	<=S	-	49	49	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13513240-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13513240-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13513240-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13513240-001	B28-1-1 B28-1-1 B28 (100-200)
13513240-002	B31-1-1 B31-1-1 B31 (100-200)
13513240-003	B44-1-1 B44-1-1 B44 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B48-1-1	B51-1-1	B56-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	150	150	>S	0.17	130	130	>S	0.14	980	980	>I	1.62
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.5	2.5	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	7.0	7	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	5.1	5.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	9.8	9.8	<=S	-
zink	ug/l	19	19	<=S	-	<10	7	<=S	-	16	16	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13513240-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13513240-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13513240-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13513240-004	B48-1-1 B48-1-1 B48 (100-200)
13513240-005	B51-1-1 B51-1-1 B51 (100-200)
13513240-006	B56-1-1 B56-1-1 B56 (100-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:39)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	B68-1-1	BPB-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	110	110	>S	0.10	100	100	>S	0.09
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13513240-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13513240-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13513240-007	B68-1-1 B68-1-1 B68 (100-200)
13513240-008	BPB-1-1 BPB-1-1 BPB (100-200)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde:
$$= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib1	MM-Slib6	MM-Slib7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	20.4	20.4			15.1	15.1			23.2	23.2		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof													
(gloeiverlies)	%	31.5	31.5			45.2	45.2			26.9	26.9		
gloeirest	% vd DS	66.7		-		53.6		-		71.7		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	27	27			17	17			20	20		
-----------------	---------	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	140	132	--		420	566	--		190	227	--	
cadmium	mg/kg	0.80	0.502	<=AW-0.01		1.00	0.535	<=AW0.00		0.81	0.575	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	11	10.4	<=AW-0.02		15	20	WO 0.02		14	16.6	WO 0.01	
koper	mg/kg	33	23.7	<=AW-0.11		25	17.2	<=AW-0.15		24	20	<=AW-0.13	
kwik ^o	mg/kg	0.14	0.122	<=AW0.00		0.15	0.135	<=AW0.00		0.16	0.154	WO 0.00	
lood	mg/kg	71	55.6	WO 0.01		46	34.8	<=AW-0.03		53	46.5	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	5.4	5.4	WO 0.02		5.1	5.1	WO 0.02		3.1	3.1	WO 0.01	
nikkel	mg/kg	38	35.9	WO 0.01		39	50.6	IN 0.09		37	43.2	IN 0.05	
zink	mg/kg	190	149	WO 0.00		250	207	IN 0.04		200	186	WO 0.02	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.00781	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.03	-		0.17	0.0567	-		0.11	0.0409	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.03	0.01	-		<0.030	0.00781	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.0733	-		0.26	0.0867	-		0.29	0.108	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-		0.07	0.0233	-		0.08	0.0297	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.0233	-		0.06	0.02	-		0.08	0.0297	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.0167	-		0.05	0.0167	-		0.08	0.0297	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.0167	-		0.07	0.0233	-		0.09	0.0335	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.02	-		0.06	0.02	-		0.11	0.0409	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.02	-		0.07	0.0233	-		0.11	0.0409	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.6820	0.227	<=AW-0.03		0.8610	0.287	<=AW-0.03		0.9920	0.369	<=AW-0.03	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-		<2.5 [#]	0.583	-		<1.5 [#]	0.39	-	
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-		<2.2 [#]	0.513	-		<1.3 [#]	0.338	-	
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	-		<2.0 [#]	0.467	-		<1.2 [#]	0.312	-	
PCB 118	ug/kg	1.7	0.567	-		<2.1 [#]	0.49	-		<1.3 [#]	0.338	-	
PCB 138	ug/kg	1.1	0.367	-		<1	0.233	-		1.2	0.446	-	
PCB 153	ug/kg	1.5	0.5	-		1.8	0.6	-		<1	0.26	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.233	-		1.2	0.446	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.43	2.81	<=AW	-	9.36	3.12	<=AW	-	6.81	2.53	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	9	3	--		<5	1.17	--		<5	1.3	--	
fractie C12-C22	mg/kg	430	143	--		17	5.67	--		18	6.69	--	
fractie C22-C30	mg/kg	140	46.7	--		30	10	--		32	11.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	55	18.3	--		27	9	--		25	9.29	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	630	210	IN 0.00		73	24.3	<=AW-0.03		77	28.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-001	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
13504137-002	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)
13504137-003	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib8	MM-WBbg1	MM-WBbg6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse wonen	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	18.3	18.3			17.5	17.5			12.3	12.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	42.0	42			53.0	53			63.8	63.8		
gloeirest	% vd DS	56.5		-		45.0		-		34.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	21	21			28	28			30	30		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	410	471	--		74	67.5	--		74	63.7	--	
cadmium	mg/kg	1.0	0.549	<=AW	0.00	0.29	0.133	<=AW	0.03	<0.2	0.0564	<=AW	0.04
kobalt	mg/kg	12	13.7	<=AW	0.01	14	12.8	<=AW	0.01	8.1	7.01	<=AW	0.04
koper	mg/kg	43	29.3	<=AW	0.07	16	9.06	<=AW	0.21	9.2	4.65	<=AW	0.24
kwik ^o	mg/kg	0.36	0.317	WO	0.02	<0.050	0.0274	<=AW	0.01	<0.050	0.0258	<=AW	0.01
lood	mg/kg	98	73.7	WO	0.04	22	14.3	<=AW	0.07	<10	4.14	<=AW	0.09
molybdeen	mg/kg	4.6	4.6	WO	0.02	15	15	WO	0.07	17	17	WO	0.08
nikkel	mg/kg	31	35	<=AW	0.00	37	34.1	<=AW	0.01	18	15.8	<=AW	0.11
zink	mg/kg	240	191	WO	0.03	97	63.6	<=AW	0.04	53	31.5	<=AW	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.60	0.2	-		<0.030	0.007	-		0.05	0.0167	-	
antraceen	mg/kg	0.13	0.0433	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	1.5	0.5	-		<0.030	0.007	-		0.05	0.0167	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	0.18	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.60	0.2	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.1	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.40	0.133	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	0.113	-		<0.030	0.007	-		0.04	0.0133	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.1	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.731	1.58	WO	0.00	0.21	0.07	<=AW	0.04	0.287	0.0957	<=AW	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-		<1.8 [#]	0.42	-		<2.8 [#]	0.653	-	
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-		<1.6 [#]	0.373	-		<2.5 [#]	0.583	-	
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-		<1.5 [#]	0.35	-		<2.3 [#]	0.537	-	
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-		<1.6 [#]	0.373	-		<2.4 [#]	0.56	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.233	-		<1.1 [#]	0.257	-	
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1.7 [#]	0.397	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	-		1.1	0.367	-		1.0	0.333	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.14	2.38	<=AW	-	7.12	2.37	<=AW	-	9.96	3.32	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	22	7.33	--	-	8	2.67	--	-	15	5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	52	17.3	--	-	22	7.33	--	-	34	11.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	42	14	--	-	12	4	--	-	26	8.67	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	40	<=AW	0.03	42	14	<=AW	0.04	75	25	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-004	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)
13504137-005	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)
13504137-006	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg7	MM-WBbg8	MM-Slib5
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	13.0	13			12.3	12.3			21.5	21.5		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	71.0	71			62.8	62.8			28.8	28.8		
gloeirest	% vd DS	27.7		-		37.2		-		69.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	18	18			<2	<2			24	24		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	67	86.5	--		100	388	--		190	196	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0545	<=AW-0.04		<0.2	0.0634	<=AW-0.04		0.89	0.596	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	<1.5	1.34	<=AW-0.06		5.0	17.6	WO	0.01	13	13.4	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	<5	1.84	<=AW-0.25		9.1	6.08	<=AW-0.23		24	18.5	<=AW-0.14	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0277	<=AW-0.01		<0.050	0.0337	<=AW-0.01		0.12	0.11	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	4.28	<=AW-0.09		<10	5.18	<=AW-0.08		45	37.2	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	3.5	3.5	WO	0.01	33	33	WO	0.16	3.1	3.1	WO	0.01
nikkel	mg/kg	4.6	5.75	<=AW-0.17		17	49.6	IN	0.08	38	39.1	IN	0.02
zink	mg/kg	22	14.6	<=AW-0.07		44	41	<=AW-0.05		190	161	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.00729	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0267	-		0.06	0.02	-		0.10	0.0347	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.00729	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0267	-		0.09	0.03	-		0.30	0.104	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		0.08	0.0278	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		0.09	0.0312	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		0.07	0.0243	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		0.08	0.0278	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-		0.09	0.0312	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.0133	-		<0.030	0.007	-		0.10	0.0347	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.376	0.125	<=AW-0.04		0.318	0.106	<=AW-0.04		0.952	0.331	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<2.8 [#]	0.653	-		<3.0 [#]	0.7	-		<1.5 [#]	0.365	-	
PCB 52	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1.3 [#]	0.316	-	
PCB 101	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	-		<2.4 [#]	0.56	-		<1.2 [#]	0.292	-	
PCB 118	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	-		<2.6 [#]	0.607	-		<1.3 [#]	0.316	-	
PCB 138	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-		<1.2 [#]	0.28	-		<1	0.243	-	
PCB 153	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-		<1.9 [#]	0.443	-		<1	0.243	-	
PCB 180	ug/kg	1.6	0.533	-		<1	0.233	-		<1	0.243	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.49	3.5	<=AW	-	10.29	3.43	<=AW	-	5.81	2.02	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.22	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	17	5.67	--	-	19	6.33	--	-	25	8.68	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	13.7	--	-	45	15	--	-	40	13.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	32	10.7	--	-	29	10.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	<=AW-0.03		98	32.7	<=AW-0.03		97	33.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-007	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
13504137-008	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)
13507505-001	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib9	MM-WBbg5	MM-WBbg9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	19.6	19.6			14.4	14.4			14.7	14.7		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof													
(gloeiverlies)	%	24.1	24.1			70.6	70.6			74.4	74.4		
gloeirest	% vd DS	74.7		-		29.4		-		25.6		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	17	17			<2	<2			<2	<2		
-----------------	---------	----	-----------	--	--	----	--------------	--	--	----	--------------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	430	580	--		76	294	--		150	581	--	
cadmium	mg/kg	1.1	0.842	WO	0.02	0.21	0.0869	<=AW-0.04		<0.2	0.0556	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	11	14.6	<=AW0.00		3.0	10.5	<=AW-0.02		<1.5	3.69	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	21	19.1	<=AW-0.14		<5	2.15	<=AW-0.25		<5	2.07	<=AW-0.25	
kwik ^o	mg/kg	0.12	0.121	<=AW0.00		<0.050	0.0323	<=AW-0.01		<0.050	0.0317	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	44	41.1	<=AW-0.02		<10	4.85	<=AW-0.09		<10	4.71	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	4.0	4	WO	0.01	3.4	3.4	WO	0.01	2.6	2.6	WO	0.01
nikkel	mg/kg	29	37.6	WO	0.01	8.4	24.5	<=AW-0.06		<3	6.12	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	270	276	IN	0.07	39	33.7	<=AW-0.06		<20	11.7	<=AW-0.07	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.00871	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0332	-		0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.00871	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.154	-		0.07	0.0233	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.0415	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.11	0.0456	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0332	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.09	0.0373	-		0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.0520	0.437	<=AW-0.03		0.3170	0.106	<=AW-0.04		0.21	0.07	<=AW-0.04	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1.7 [#]	0.494	-		<2.6 [#]	0.607	-		<2.3 [#]	0.537	-	
PCB 52	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	-		<2.2 [#]	0.513	-		<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 101	ug/kg	<1.4 [#]	0.407	-		<2.1 [#]	0.49	-		<1.8 [#]	0.42	-	
PCB 118	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	-		<2.2 [#]	0.513	-		<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.29	-		<1.0	0.233	-		<1	0.233	-	
PCB 153	ug/kg	<1.1 [#]	0.32	-		<1.6 [#]	0.373	-		<1.4 [#]	0.327	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.29	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.44	2.67	<=AW	-	8.89	2.96	<=AW	-	8.05	2.68	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.45	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	62	25.7	--	-	21	7	--	-	6	2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	100	41.5	--	-	60	20	--	-	29	9.67	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	63	26.1	--	-	35	11.7	--	-	33	11	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	95.4	<=AW-0.02		120	40	<=AW-0.03		68	22.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13507505-002	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
13507505-003	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
13507505-004	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib2	MM-Slib10	MM-WBbg2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	25.2	25.2			26.8	26.8			23.3	23.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	48.0	48			49.4	49.4			75.7	75.7		
gloeirest	% vd DS	50.8		-		49.4		-		24.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	16	16			17	17			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	190	268	--		190	256	--		22	85.2	--	
cadmium	mg/kg	0.70	0.362	<=AW-0.02		0.44	0.222	<=AW-0.03		<0.2	0.0548	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	11	15.3	WO	0.00	6.1	8.12	<=AW-0.03		3.6	12.7	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	24	16.2	<=AW-0.16		32	21	<=AW-0.13		<5	2.04	<=AW-0.25	
kwik ^o	mg/kg	0.17	0.153	WO	0.00	0.22	0.194	WO	0.00	<0.050	0.0315	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	58	43.2	<=AW-0.01		67	48.9	<=AW0.00		<10	4.66	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	WO	0.01	1.8	1.8	WO	0.00	11	11	WO	0.05
nikkel	mg/kg	30	40.4	IN	0.03	18	23.3	<=AW-0.07		10	29.2	<=AW-0.03	
zink	mg/kg	180	148	WO	0.00	140	112	<=AW-0.02		27	22.3	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.26	0.0867	-		0.09	0.03	-		<0.030	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-		<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.173	-		0.19	0.0633	-		0.04	0.0133	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.07	-		0.08	0.0267	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.20	0.0667	-		0.07	0.0233	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.0467	-		0.06	0.02	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.0567	-		0.06	0.02	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.05	-		0.06	0.02	-		<0.030	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.0533	-		0.07	0.0233	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.8710	0.624	<=AW-0.02		0.7220	0.241	<=AW-0.03		0.2290	0.0763	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-		<1.3 [#]	0.303	-		<1.5 [#]	0.35	-	
PCB 52	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1.3 [#]	0.303	-	
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1.2 [#]	0.28	-	
PCB 118	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1.3 [#]	0.303	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
PCB 153	ug/kg	1.7	0.567	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	1.2	0.4	-		1.6	0.533	-		<1	0.233	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.03	2.34	<=AW	-	6.22	2.07	<=AW	-	5.81	1.94	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	18	6	--	-	19	6.33	--	-	6	2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--	-	30	10	--	-	20	6.67	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	25	8.33	--	-	12	4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	29	<=AW-0.03		75	25	<=AW-0.03		38	12.7	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-001	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
13508665-002	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)
13508665-003	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg10	MM-Slib3	MM-Slib4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	14.8	14.8			18.2	18.2			19.3	19.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	56.3	56.3			31.2	31.2			38.7	38.7		
gloeirest	% vd DS	43.5		-		66.6		-		60.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	3.9	3.9			32	32			11	11		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	150	470	--		290	237	--		510	930	--	
cadmium	mg/kg	0.24	0.117	<=AW-0.04		0.84	0.515	<=AW-0.01		0.88	0.536	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	3.3	9.61	<=AW-0.02		11	9.03	<=AW-0.03		8.8	15.6	WO	0.00
koper	mg/kg	17	12	<=AW-0.19		30	20.4	<=AW-0.13		31	24.9	<=AW-0.10	
kwik ^o	mg/kg	0.10	0.0977	<=AW-0.01		0.13	0.109	<=AW0.00		0.14	0.139	<=AW0.00	
lood	mg/kg	30	23.1	<=AW-0.05		44	33	<=AW-0.03		43	36.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	5.8	5.8	WO	0.02	2.6	2.6	WO	0.01	2.3	2.3	WO	0.00
nikkel	mg/kg	10	25.2	<=AW-0.06		31	25.8	<=AW-0.05		26	43.3	IN	0.05
zink	mg/kg	81	77.6	<=AW-0.03		250	182	WO	0.02	220	218	IN	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.03	0.01	-		0.04	0.0133	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	0.02	-		0.17	0.0567	-		0.14	0.0467	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.06	0.02	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.03	-		0.31	0.103	-		0.38	0.127	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.14	0.0467	-		0.13	0.0433	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.12	0.04	-		0.12	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.09	0.03	-		0.09	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.10	0.0333	-		0.10	0.0333	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.08	0.0267	-		0.10	0.0333	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.09	0.03	-		0.09	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.318	0.106	<=AW-0.04		1.19	0.397	<=AW-0.03		1.21	0.404	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	-		<1.8 [#]	0.42	-		<1.9 [#]	0.443	-	
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-		<1.6 [#]	0.373	-		<1.7 [#]	0.397	-	
PCB 101	ug/kg	2.1	0.7	-		<1.5 [#]	0.35	-		<1.6 [#]	0.373	-	
PCB 118	ug/kg	2.1	0.7	-		<1.6 [#]	0.373	-		<1.7 [#]	0.397	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-		<1.1 [#]	0.257	-		<1.2 [#]	0.28	-	
PCB 180	ug/kg	1.7	0.567	-		<1	0.233	-		<1	0.233	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.59	3.53	<=AW	-	6.72	2.24	<=AW	-	7.07	2.36	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	9	3	--	-	22	7.33	--	-	21	7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	29	9.67	--	-	44	14.7	--	-	48	16	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	6	--	-	34	11.3	--	-	36	12	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	57	19	<=AW-0.04		99	33	<=AW-0.03		100	33.3	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-004	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)
13509559-001	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
13509559-002	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg3	MM-WBbg4	MM-PFsb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)

Monster conclusie (excl PFAS)

Klasse wonen

Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	18.2	18.2			13.8	13.8			15.7	15.7		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	35.4	35.4			62.5	62.5			37.2	37.2		
gloeirest	% vd DS	60.4			-	37.2			-	61.1			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	60	60			3.5	3.5			25	25		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	76	35.7	--		72	235	--					-
cadmium	mg/kg	0.26	0.131	<=AW-0.04		<0.2	0.0633	<=AW-0.04					-
kobalt	mg/kg	16	7.66	<=AW-0.03		4.8	14.5	<=AW0.00					-
koper	mg/kg	16	7.97	<=AW-0.21		6.3	4.15	<=AW-0.24					-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0228	<=AW-0.01		<0.050	0.0332	<=AW-0.01					-
lood	mg/kg	20	11.7	<=AW-0.07		<10	5.13	<=AW-0.08					-
molybdeen	mg/kg	20	20	WO	0.09	6.5	6.5	WO	0.03				-
nikkel	mg/kg	35	17.5	<=AW-0.10		14	36.3	WO	0.01				-
zink	mg/kg	94	46.5	<=AW-0.05		43	39	<=AW-0.05					-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.03	0.01	-					-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.01	-		0.03	0.01	-					-
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0133	-		0.04	0.0133	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.04	0.0133	-					-
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.2380	0.0793	<=AW-0.04		0.2660	0.0887	<=AW-0.04					-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1.9 [#]	0.443	-		<2.5 [#]	0.583	-					-
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-		<2.2 [#]	0.513	-					-
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-		<2.1 [#]	0.49	-					-
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-		<2.2 [#]	0.513	-					-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-		<1.0	0.233	-					-
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1.6 [#]	0.373	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	-		<1	0.233	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.07	2.36	<=AW	-	8.82	2.94	<=AW	-				-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-				-
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--	-	10	3.33	--	-				-
fractie C22-C30	mg/kg	30	10	--	-	36	12	--	-				-
fractie C30-C40	mg/kg	13	4.33	--	-	21	7	--	-				-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	16.3	<=AW-0.04		66	22	<=AW-0.03					-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	-				-		0.14	0.0467	-			
PFNA (perfluormonaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	-				-		0.21	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-				-		<0.1	0.07	--			

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	1.5	0.5	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	0.36	0.12	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	-	1.8	0.6 □	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	-	0.67	0.223 □	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13509559-003	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)
13509559-004	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)
13509751-001	MM-PFsb1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFsb2	MM-PFsb3	MM-PFsb4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	27.6	27.6			18.7	18.7			18.9	18.9		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23.3	23.3			27.9	27.9			40.7	40.7		
gloeirest	% vd DS	75.5			-	70.1			-	57.8			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	17	17			28	28			22	22		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0601	-		0.14	0.0502	-		0.14	0.0467	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.24	0.103	--		0.19	0.0681	--		0.27	0.09	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.31	0.133	-		0.26	0.0932	-		0.34	0.113	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.48	0.206	□	-	0.24	0.086	-		0.23	0.0767	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-002	MM-PFsb2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
13509751-003	MM-PFsb3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (80-110) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
13509751-004	MM-PFsb4 S4-1 (25-75) S4-2 (75-115) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFsb5	MM-PFsb6	MM-PFsb7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	18.6	18.6			17.2	17.2			19.5	19.5		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	32.9	32.9			43.1	43.1			29.8	29.8		
gloeirest	% vd DS	65.4			-	55.4			-	68.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	24	24			21	21			27	27		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.047	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.27	0.09	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.34	0.113	-		0.14	0.047	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		17	5.7 NT	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.24	0.08	-		0.56	0.187	□		0.30	0.101	□	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-005	MM-PFsb5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)
13509751-006	MM-PFsb6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)
13509751-007	MM-PFsb7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SiKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFsb8	MM-PFsb9	MM-PFsb10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	19.1	19.1			21.7	21.7			14.5	14.5		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	44.4	44.4			33.3	33.3			42.9	42.9		
gloeirest	% vd DS	54.3			-	65.3			-	55.4			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	18	18			20	20			24	24		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.11	0.0367	--		<0.1	0.07	--		0.20	0.0667	--	
PFOS vertakt													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.18	0.06	-		0.14	0.0467	-		0.27	0.09	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.81	0.27	▫	-	0.37	0.123	▫	-	0.16	0.0533	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.11	0.0367	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-008	MM-PFsb8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100)
13509751-009	MM-PFsb9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (130-170) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
13509751-010	MM-PFsb10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFwb1	MM-PFwb2	MM-PFwb3
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	14.4	14.4			13.4	13.4			20.6	20.6		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	53.1	53.1			58.1	58.1			27.1	27.1		
gloeirest	% vd DS	41.8			-	41.9			-	72.0			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	73	73			<2	<2			14	14		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0517	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0517	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-011	MM-PFwb1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)
13509751-012	MM-PFwb2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)
13509751-013	MM-PFwb3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFwb4	MM-PFwb5	MM-PFwb6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	11.2	11.2			14.2	14.2			13.6	13.6		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	75.2	75.2			67.6	67.6			61.9	61.9		
gloeirest	% vd DS	24.5			-	32.1			-	36.6			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	4.1	4.1			3.1	3.1			21	21		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair													
(perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt													
(perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-014	MM-PFwb4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)
13509751-015	MM-PFwb5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
13509751-016	MM-PFwb6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-PFwb7	MM-PFwb8	MM-PFwb9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)			

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-		Ja		-
droge stof	%	24.2	24.2			13.7	13.7			14.0	14		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	25.6			59.5	59.5			75.3	75.3		
gloeirest	% vd DS	72.8			-	40.4			-	24.7			-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	23	23			<2	<2			<2	<2		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN													
-toetsing uitgevoerd door SGS													
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0547	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt													
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0547	-		0.14	0.0467	-		0.14	0.0467	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509751-017	MM-PFwb7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140)
13509751-018	MM-PFwb8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)
13509751-019	MM-PFwb9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 14:53)

Projectcode 51003746
 Projectnaam Maricken 2 Wilnis
 Monsteromschrijving MM-PFwb10
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	30.1	30.1		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	14.1	14.1		
gloeirest	% vd DS	83.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	41	41		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0993	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.0993	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	

Monstercode 13509751-020
 Monsteromschrijving MM-PFwb10 S10-1 (70-120) S10-5 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib1	MM-Slib6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	20.4	20.4			15.1	15.1		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	31.5	31.5			45.2	45.2		
gloeirest	% vd DS	66.7		-		53.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	27	27			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	140	132	--		420	566	--	
cadmium	mg/kg	0.80	0.502	<=AW-0.01		1.00	0.535	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	11	10.4	<=AW-0.02		15	20	A	0.02
koper	mg/kg	33	23.7	<=AW-0.11		25	17.2	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.14	0.122	<=AW0.00		0.15	0.135	<=AW0.00	
lood	mg/kg	71	55.6	A	0.01	46	34.8	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	5.4	5.4	B	0.02	5.1	5.1	B	0.02
nikkel	mg/kg	38	35.9	A	0.01	39	50.6	B	0.09
zink	mg/kg	190	149	A	0.00	250	207	A	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.03	-		0.17	0.0567	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.03	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.0733	-		0.26	0.0867	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-		0.07	0.0233	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.0233	-		0.06	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.0167	-		0.05	0.0167	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.0167	-		0.07	0.0233	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.02	-		0.06	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.02	-		0.07	0.0233	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.6820	0.227	<=AW-0.03		0.8610	0.287	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	<=AW	-	<2.5 [#]	0.583	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	1.7	0.567	<=AW	-	<2.1 [#]	0.49	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	1.1	0.367	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	1.5	0.5	<=AW	-	1.8	0.6	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.43	2.81	<=AW	-	9.36	3.12	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	9	3	--		<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	430	143	--		17	5.67	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	140	46.7	--		30	10	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	55	18.3	--		27	9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	630	210	A	0.00	73	24.3	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-001	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
13504137-002	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib7	MM-Slib8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	23.2	23.2			18.3	18.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	26.9	26.9			42.0	42		
gloeirest	% vd DS	71.7		-		56.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	20	20			21	21		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	190	227	--		410	471	--	
cadmium	mg/kg	0.81	0.575	<=AW	0.00	1.0	0.549	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	14	16.6	A	0.01	12	13.7	<=AW	0.01
koper	mg/kg	24	20	<=AW	0.13	43	29.3	<=AW	0.07
kwik	mg/kg	0.16	0.154	A	0.00	0.36	0.317	A	0.02
lood	mg/kg	53	46.5	<=AW	0.01	98	73.7	A	0.04
molybdeen	mg/kg	3.1	3.1	A	0.01	4.6	4.6	A	0.02
nikkel	mg/kg	37	43.2	A	0.05	31	35	<=AW	0.00
zink	mg/kg	200	186	A	0.02	240	191	A	0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.00781	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.11	0.0409	-		0.60	0.2	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.00781	-		0.13	0.0433	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	0.108	-		1.5	0.5	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.0297	-		0.54	0.18	-	
chryseen	mg/kg	0.08	0.0297	-		0.60	0.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0297	-		0.30	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.0335	-		0.40	0.133	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.11	0.0409	-		0.34	0.113	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.0409	-		0.30	0.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.9920	0.369	<=AW	0.03	4.731	1.58	A	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.5 [#]	0.39	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.3 [#]	0.338	<=AW	-	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.2 [#]	0.312	<=AW	-	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.3 [#]	0.338	<=AW	-	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	1.2	0.446	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.26	<=AW	-	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	1.2	0.446	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.81	2.53	<=AW	-	7.14	2.38	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.3	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	18	6.69	--	-	22	7.33	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	32	11.9	--	-	52	17.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	25	9.29	--	-	42	14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	77	28.6	<=AW	0.03	120	40	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-003	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)
13504137-004	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg1	MM-WBbg6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	17.5	17.5			12.3	12.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	53.0	53			63.8	63.8		
gloeirest	% vd DS	45.0		-		34.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	28	28			30	30		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	74	67.5	--		74	63.7	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.133	<=AW-0.03		<0.2	0.0564	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	14	12.8	<=AW-0.01		8.1	7.01	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	16	9.06	<=AW-0.21		9.2	4.65	<=AW-0.24	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0274	<=AW-0.01		<0.050	0.0258	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	22	14.3	<=AW-0.07		<10	4.14	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	15	15	B	0.07	17	17	B	0.08
nikkel	mg/kg	37	34.1	<=AW-0.01		18	15.8	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	97	63.6	<=AW-0.04		53	31.5	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.05	0.0167	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.05	0.0167	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.04	0.0133	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.07	<=AW-0.04		0.2870	0.0957	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	<=AW	-	<2.8 [#]	0.653	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<2.5 [#]	0.583	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	<=AW	-	<2.3 [#]	0.537	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<2.4 [#]	0.56	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	1.1	0.367	<=AW	-	1.0	0.333	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.12	2.37	<=AW	-	9.96	3.32	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	2.67	--	-	15	5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	22	7.33	--	-	34	11.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	4	--	-	26	8.67	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	42	14	<=AW-0.04		75	25	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-005	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)
13504137-006	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg7	MM-WBbg8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	13.0	13			12.3	12.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	71.0	71			62.8	62.8		
gloeirest	% vd DS	27.7		-		37.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	18	18			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	67	86.5	--		100	388	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0545	<=AW-0.04		<0.2	0.0634	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	<1.5	1.34	<=AW-0.06		5.0	17.6	A	0.01
koper	mg/kg	<5	1.84	<=AW-0.25		9.1	6.08	<=AW-0.23	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0277	<=AW-0.01		<0.050	0.0337	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	4.28	<=AW-0.09		<10	5.18	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	3.5	3.5	A	0.01	33	33	B	0.16
nikkel	mg/kg	4.6	5.75	<=AW-0.17		17	49.6	A	0.08
zink	mg/kg	22	14.6	<=AW-0.07		44	41	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0267	-		0.06	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0267	-		0.09	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.0133	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.376	0.125	<=AW-0.04		0.318	0.106	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<2.8 [#]	0.653	<=AW	-	<3.0 [#]	0.7	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	<=AW	-	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	<=AW	-	<2.4 [#]	0.56	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	<=AW	-	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-	<1.9 [#]	0.443	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	1.6	0.533	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.49	3.5	<=AW	-	10.29	3.43	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	17	5.67	--	-	19	6.33	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	13.7	--	-	45	15	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	32	10.7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	<=AW-0.03		98	32.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-007	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
13504137-008	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib5	MM-Slib9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	21.5	21.5			19.6	19.6		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	28.8	28.8			24.1	24.1		
gloeirest	% vd DS	69.5		-		74.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	24	24			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	190	196	--		430	580	--	
cadmium	mg/kg	0.89	0.596	<=AW0.00		1.1	0.842	A	0.02
kobalt	mg/kg	13	13.4	<=AW-0.01		11	14.6	<=AW0.00	
koper	mg/kg	24	18.5	<=AW-0.14		21	19.1	<=AW-0.14	
kwik	mg/kg	0.12	0.11	<=AW0.00		0.12	0.121	<=AW0.00	
lood	mg/kg	45	37.2	<=AW-0.02		44	41.1	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	3.1	3.1	A	0.01	4.0	4	A	0.01
nikkel	mg/kg	38	39.1	A	0.02	29	37.6	A	0.01
zink	mg/kg	190	161	A	0.01	270	276	A	0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.00729	-		<0.030	0.00871	-	
fenantreen	mg/kg	0.10	0.0347	-		0.08	0.0332	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.00729	-		<0.030	0.00871	-	
fluoranteen	mg/kg	0.30	0.104	-		0.37	0.154	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.0278	-		0.10	0.0415	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.0312	-		0.11	0.0456	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.0243	-		0.08	0.0332	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.0278	-		0.09	0.0373	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.0312	-		0.09	0.0373	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.0347	-		0.09	0.0373	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.9520	0.331	<=AW-0.03		1.0520	0.437	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.5 [#]	0.365	<=AW	-	<1.7 [#]	0.494	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.3 [#]	0.316	<=AW	-	<1.5 [#]	0.436	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.2 [#]	0.292	<=AW	-	<1.4 [#]	0.407	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.3 [#]	0.316	<=AW	-	<1.5 [#]	0.436	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.243	<=AW	-	<1	0.29	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.243	<=AW	-	<1.1 [#]	0.32	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.243	<=AW	-	<1	0.29	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.81	2.02	<=AW	-	6.44	2.67	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.22	--	-	<5	1.45	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	25	8.68	--	-	62	25.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	40	13.9	--	-	100	41.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	29	10.1	--	-	63	26.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	97	33.7	<=AW-0.03		230	95.4	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13507505-001	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)
13507505-002	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg5	MM-WBbg9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	14.4	14.4			14.7	14.7		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	70.6	70.6			74.4	74.4		
gloeirest	% vd DS	29.4		-		25.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	76	294	--		150	581	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.0869	<=AW-0.04		<0.2	0.0556	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	3.0	10.5	<=AW-0.02		<1.5	3.69	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	2.15	<=AW-0.25		<5	2.07	<=AW-0.25	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0323	<=AW-0.01		<0.050	0.0317	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	4.85	<=AW-0.09		<10	4.71	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	3.4	3.4	A	0.01	2.6	2.6	A	0.01
nikkel	mg/kg	8.4	24.5	<=AW-0.06		<3	6.12	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	39	33.7	<=AW-0.06		<20	11.7	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.0233	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.0167	-		<0.030	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.317	0.106	<=AW-0.04		0.21	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<2.6 [#]	0.607	<=AW	-	<2.3 [#]	0.537	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<2.1 [#]	0.49	<=AW	-	<1.8 [#]	0.42	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1.0	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<1.4 [#]	0.327	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.89	2.96	<=AW	-	8.05	2.68	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	21	7	--	-	6	2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	60	20	--	-	29	9.67	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	35	11.7	--	-	33	11	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	40	<=AW-0.03		68	22.7	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13507505-003	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
13507505-004	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib2	MM-Slib10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	25.2	25.2			26.8	26.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	48.0	48			49.4	49.4		
gloeirest	% vd DS	50.8		-		49.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	16	16			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	190	268	--		190	256	--	
cadmium	mg/kg	0.70	0.362	<=AW-0.02		0.44	0.222	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	11	15.3	A	0.00	6.1	8.12	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	24	16.2	<=AW-0.16		32	21	<=AW-0.13	
kwik	mg/kg	0.17	0.153	A	0.00	0.22	0.194	A	0.00
lood	mg/kg	58	43.2	<=AW-0.01		67	48.9	<=AW0.00	
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	A	0.01	1.8	1.8	A	0.00
nikkel	mg/kg	30	40.4	A	0.03	18	23.3	<=AW-0.07	
zink	mg/kg	180	148	A	0.00	140	112	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.26	0.0867	-		0.09	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-		<0.03	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.173	-		0.19	0.0633	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.07	-		0.08	0.0267	-	
chryseen	mg/kg	0.20	0.0667	-		0.07	0.0233	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.0467	-		0.06	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.0567	-		0.06	0.02	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.15	0.05	-		0.06	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.0533	-		0.07	0.0233	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.87	10.624	<=AW-0.02		0.72	20.241	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	<=AW	-	<1.3 [#]	0.303	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	1.7	0.567	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	1.2	0.4	<=AW	-	1.6	0.533	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.03	2.34	<=AW	-	6.22	2.07	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	18	6	--	-	19	6.33	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--	-	30	10	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	-	25	8.33	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	29	<=AW-0.03		75	25	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-001	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
13508665-002	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg2	MM-WBbg10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	23.3	23.3			14.8	14.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	75.7	75.7			56.3	56.3		
gloeirest	% vd DS	24.3		-		43.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			3.9	3.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	22	85.2	--		150	470	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0548	<=AW-0.04		0.24	0.117	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	3.6	12.7	<=AW-0.01		3.3	9.61	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	<5	2.04	<=AW-0.25		17	12	<=AW-0.19	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0315	<=AW-0.01		0.10	0.0977	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	4.66	<=AW-0.09		30	23.1	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	11	11	B	0.05	5.8	5.8	B	0.02
nikkel	mg/kg	10	29.2	<=AW-0.03		10	25.2	<=AW-0.06	
zink	mg/kg	27	22.3	<=AW-0.06		81	77.6	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		0.06	0.02	-	
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0133	-		0.09	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-		<0.030	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.2290	0.0763	<=AW-0.04		0.3180	0.106	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	<=AW	-	<2.3 [#]	0.537	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	<=AW	-	<2.0 [#]	0.467	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-	2.1	0.7	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	<=AW	-	2.1	0.7	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1.4 [#]	0.327	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	1.7	0.567	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.81	1.94	<=AW	-	10.593	5.53	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--	-	9	3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	20	6.67	--	-	29	9.67	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	4	--	-	18	6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	38	12.7	<=AW-0.04		57	19	<=AW-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-003	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)
13508665-004	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib3	MM-Slib4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	18.2	18.2			19.3	19.3		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	31.2	31.2			38.7	38.7		
gloeirest	% vd DS	66.6		-		60.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	32	32			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	290	237	--		510	930	--	
cadmium	mg/kg	0.84	0.515	<=AW-0.01		0.88	0.536	<=AW0.00	
kobalt	mg/kg	11	9.03	<=AW-0.03		8.8	15.6	A	0.00
koper	mg/kg	30	20.4	<=AW-0.13		31	24.9	<=AW-0.10	
kwik	mg/kg	0.13	0.109	<=AW0.00		0.14	0.139	<=AW0.00	
lood	mg/kg	44	33	<=AW-0.03		43	36.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	2.6	2.6	A	0.01	2.3	2.3	A	0.00
nikkel	mg/kg	31	25.8	<=AW-0.05		26	43.3	A	0.05
zink	mg/kg	250	182	A	0.02	220	218	A	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.01	-		0.04	0.0133	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.0567	-		0.14	0.0467	-	
antraceen	mg/kg	0.06	0.02	-		<0.03	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.31	0.103	-		0.38	0.127	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.0467	-		0.13	0.0433	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.04	-		0.12	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.03	-		0.09	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.0333	-		0.10	0.0333	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.0267	-		0.10	0.0333	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.03	-		0.09	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.19	0.397	<=AW-0.03		1.21	10.404	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	<=AW	-	<1.9 [#]	0.443	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	<=AW	-	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	<=AW	-	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.72	2.24	<=AW	-	7.07	2.36	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	22	7.33	--	-	21	7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	44	14.7	--	-	48	16	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	34	11.3	--	-	36	12	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	99	33	<=AW-0.03		100	33.3	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509559-001	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
13509559-002	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 15:33)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg3	MM-WBbg4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse B	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	18.2	18.2			13.8	13.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	35.4	35.4			62.5	62.5		
gloeirest	% vd DS	60.4		-		37.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	60	60			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	76	35.7	--		72	235	--	
cadmium	mg/kg	0.26	0.131	<=AW-0.04		<0.2	0.0633	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	16	7.66	<=AW-0.03		4.8	14.5	<=AW0.00	
koper	mg/kg	16	7.97	<=AW-0.21		6.3	4.15	<=AW-0.24	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0228	<=AW-0.01		<0.05	0.0332	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	20	11.7	<=AW-0.07		<10	5.13	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	20	20	B	0.09	6.5	6.5	B	0.03
nikkel	mg/kg	35	17.5	<=AW-0.10		14	36.3	A	0.01
zink	mg/kg	94	46.5	<=AW-0.05		43	39	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-		0.03	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.01	-		0.03	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0133	-		0.04	0.0133	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-		0.04	0.0133	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-		<0.03	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.238	0.0793	<=AW-0.04		0.266	0.0887	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.9 [#]	0.443	<=AW	-	<2.5 [#]	0.583	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-	<2.1 [#]	0.49	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	<=AW	-	<2.2 [#]	0.513	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1.0	0.233	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	<=AW	-	<1.6 [#]	0.373	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	<=AW	-	<1	0.233	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.07	2.36	<=AW	-	8.82	2.94	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	1.17	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--	-	10	3.33	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	30	10	--	-	36	12	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	4.33	--	-	21	7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	16.3	<=AW-0.04		66	22	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13509559-003	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)
13509559-004	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
A Klasse A
B Klasse B
^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
> Klasse A, voldoet aan Klasse B
Blauw >= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)

Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib1	MM-Slib6	MM-Slib7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	20.4	20.4			15.1	15.1			23.2	23.2		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof													
(gloeiverlies)	%	31.5	31.5			45.2	45.2			26.9	26.9		
gloeirest	% vd DS66.7			-		53.6		-		71.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	27	27			17	17			20	20		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	140	132	-	<<	420	566	-	<<	190	227	-	<<
cadmium	mg/kg	0.80	0.502	V	0.00118	1.00	0.535	V	0.00571	0.81	0.575	V	0.00262
kobalt	mg/kg	11	10.4	-	<<	15	20	-	<<	14	16.6	-	<<
koper	mg/kg	33	23.7	-	<<	25	17.2	-	<<	24	20	-	<<
kwik	mg/kg	0.14	0.122	-	<<	0.15	0.135	-	<<	0.16	0.154	-	<<
lood	mg/kg	71	55.6	-	0.0255	46	34.8	-	<<	53	46.5	-	0.000536
molybdeen	mg/kg	5.4	5.4	-	0.114	5.1	5.1	-	0.1	3.1	3.1	-	0.0264
nikkel	mg/kg	38	35.9	-	0.0228	39	50.6	-	0.0666	37	43.2	-	0.0141
zink	mg/kg	190	149	-	4.32	250	207	-	17.2	200	186	-	8.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.00781	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.09	0.03	-	0.000571	0.17	0.0567	-	0.00122	0.11	0.0409	-	0.00153
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.03	0.01	-	<<	<0.030	0.00781	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.0733	-	0.000408	0.26	0.0867	-	0.000233	0.29	0.108	-	0.00136
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-	<<	0.07	0.0233	-	<<	0.08	0.0297	-	<<
chryseen	mg/kg	0.07	0.0233	-	<<	0.06	0.02	-	<<	0.08	0.0297	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.0167	-	<<	0.05	0.0167	-	<<	0.08	0.0297	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.0167	-	<<	0.07	0.0233	-	<<	0.09	0.0335	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.02	-	<<	0.06	0.02	-	<<	0.11	0.0409	-	0.000101
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.02	-	<<	0.07	0.0233	-	<<	0.11	0.0409	-	0.000491
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg	0.682	0.227	-		0.861	0.287	-		0.992	0.369	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-	<<	<2.5 [#]	0.583	-	<<	<1.5 [#]	0.39	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-	<<	<2.2 [#]	0.513	-	<<	<1.3 [#]	0.338	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	-	<<	<2.0 [#]	0.467	-	<<	<1.2 [#]	0.312	-	<<
PCB 118	ug/kg	1.7	0.567	-	<<	<2.1 [#]	0.49	-	<<	<1.3 [#]	0.338	-	<<
PCB 138	ug/kg	1.1	0.367	-	<<	<1	0.233	-	<<	1.2	0.446	-	<<
PCB 153	ug/kg	1.5	0.5	-	<<	1.8	0.6	-	<<	<1	0.26	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<	1.2	0.446	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.43	2.81	-		9.36	3.12	-		6.81	2.53	-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	9	3	--		<5	1.17	--		<5	1.3	--	
fractie C12-C22	mg/kg	430	143	--		17	5.67	--		18	6.69	--	
fractie C22-C30	mg/kg	140	46.7	--		30	10	--		32	11.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	55	18.3	--		27	9	--		25	9.29	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	630	210	V		73	24.3	V		77	28.6	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13504137-001

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000624	
alfa-endosulfan	%	0.00322	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	

som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00215	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	0.000113	
endrin	%	0.0107	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00125	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadien	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.00025	
heptachloor	%	0.00131	
isodrin	%	0.00348	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000133	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	4.48	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0828	V
13504137-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000324	
alfa-endosulfan	%	0.00176	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00116	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00606	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00066	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadien	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000126	
heptachloor	%	0.000694	
isodrin	%	0.00191	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	17.4	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.055	V
13504137-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000826	
alfa-endosulfan	%	0.00417	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	0.000123	
dieldrin	%	0.0028	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	0.000153	
endrin	%	0.0136	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00164	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadien	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000335	
heptachloor	%	0.00172	
isodrin	%	0.00451	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	

2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.00018	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	8.14	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.133	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-001	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
13504137-002	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)
13504137-003	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib8	MM-WBbg1	MM-WBbg6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	18.3	18.3			17.5	17.5			12.3	12.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	42.0	42			53.0	53			63.8	63.8		
gloeirest	% vd DS	56.5		-		45.0		-		34.1		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	21	21			28	28			30	30		
-----------------	---------	----	----	--	--	----	----	--	--	----	----	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	410	471	- <<		74	67.5	- <<		74	63.7	- <<	
cadmium	mg/kg	1.0	0.549	V 0.00514		0.29	0.133	V <<		<0.2	0.0564	V <<	
kobalt	mg/kg	12	13.7	- <<		14	12.8	- <<		8.1	7.01	- <<	
koper	mg/kg	43	29.3	- 0.0881		16	9.06	- <<		9.2	4.65	- <<	
kwik	mg/kg	0.36	0.317	- 0.034		<0.050	0.0274	- <<		<0.050	0.0258	- <<	
lood	mg/kg	98	73.7	- 0.0921		22	14.3	- <<		<10	4.14	- <<	
molybdeen	mg/kg	4.6	4.6	- 0.0793		15	15	- 0.667		17	17	- 0.797	
nikkel	mg/kg	31	35	- <<		37	34.1	- 0.00811		18	15.8	- <<	
zink	mg/kg	240	191	- 13.2		97	63.6	- <<		53	31.5	- <<	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
fenantreen	mg/kg	0.60	0.2	- 0.0332		<0.030	0.007	- <<		0.05	0.0167	- <<	
antraceen	mg/kg	0.13	0.0433	- 0.000454		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
fluoranteen	mg/kg	1.5	0.5	- 0.0268		<0.030	0.007	- <<		0.05	0.0167	- <<	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	0.18	- 0.000697		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
chryseen	mg/kg	0.60	0.2	- 0.00145		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.1	- <<		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.40	0.133	- 0.00194		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.34	0.113	- 0.000736		<0.030	0.007	- <<		0.04	0.0133	- <<	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.1	- 0.00225		<0.030	0.007	- <<		<0.030	0.007	- <<	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.7311	1.58	-		0.21	0.07	-		0.2870	0.0957	-	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	- <<		<1.8 [#]	0.42	- <<		<2.8 [#]	0.653	- <<	
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	- <<		<1.6 [#]	0.373	- <<		<2.5 [#]	0.583	- <<	
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	- <<		<1.5 [#]	0.35	- <<		<2.3 [#]	0.537	- <<	
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	- <<		<1.6 [#]	0.373	- <<		<2.4 [#]	0.56	- <<	
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	- <<		<1	0.233	- <<		<1.1 [#]	0.257	- <<	
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	- <<		<1.1 [#]	0.257	- <<		<1.7 [#]	0.397	- <<	
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	- <<		1.1	0.367	- <<		1.0	0.333	- <<	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.14	2.38	-		7.12	2.37	-		9.96	3.32	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	22	7.33	--		8	2.67	--		15	5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	52	17.3	--		22	7.33	--		34	11.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	42	14	--		12	4	--		26	8.67	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	40	V		42	14	V		75	25	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13504137-004

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.00037	
alfa-endosulfan	%	0.00199	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chlooraan (som cis- en trans-)	%	<<	

delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00131	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00681	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000752	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000145	
heptachloor	%	0.00079	
isodrin	%	0.00216	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	13.4	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.479	V
13504137-005			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000241	
alfa-endosulfan	%	0.00134	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000875	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00469	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000496	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000521	
isodrin	%	0.00145	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.675	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.032	V
13504137-006			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.00017	
alfa-endosulfan	%	0.000968	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000629	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00347	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000353	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000372	
isodrin	%	0.00105	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	

2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.797	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0246	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-004	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)
13504137-005	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)
13504137-006	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg7	MM-WBbg8	MM-Slib5
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	13.0	13			12.3	12.3			21.5	21.5		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	71.0	71			62.8	62.8			28.8	28.8		
gloeirest	% vd DS	27.7		-		37.2		-		69.5		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	18	18			<2	<2			24	24		
-----------------	---------	----	-----------	--	--	----	--------------	--	--	----	-----------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	67	86.5	-	<<	100	388	-	<<	190	196	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0545	V	<<	<0.2	0.0634	V	<<	0.89	0.596	V	0.00403
kobalt	mg/kg	<1.5	1.34	-	<<	5.0	17.6	-	<<	13	13.4	-	<<
koper	mg/kg	<5	1.84	-	<<	9.1	6.08	-	<<	24	18.5	-	<<
kwik	mg/kg	<0.050	0.0277	-	<<	<0.050	0.0337	-	<<	0.12	0.11	-	<<
lood	mg/kg	<10	4.28	-	<<	<10	5.18	-	<<	45	37.2	-	<<
molybdeen	mg/kg	3.5	3.5	-	0.0386	33	33	-	1.87	3.1	3.1	-	0.0264
nikkel	mg/kg	4.6	5.75	-	<<	17	49.6	-	<<	38	39.1	-	0.0267
zink	mg/kg	22	14.6	-	<<	44	41	-	<<	190	161	-	5.08

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.00729	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0267	-	<<	0.06	0.02	-	<<	0.10	0.0347	-	0.000982
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.00729	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0267	-	<<	0.09	0.03	-	<<	0.30	0.104	-	0.00124
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.08	0.0278	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.09	0.0312	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.07	0.0243	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.08	0.0278	-	<<
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.05	0.0167	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.09	0.0312	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.0133	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	0.10	0.0347	-	0.000307
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.376	0.125	-		0.318	0.106	-		0.952	0.331	-	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<2.8 [#]	0.653	-	<<	<3.0 [#]	0.7	-	<<	<1.5 [#]	0.365	-	<<
PCB 52	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	-	<<	<2.6 [#]	0.607	-	<<	<1.3 [#]	0.316	-	<<
PCB 101	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	-	<<	<2.4 [#]	0.56	-	<<	<1.2 [#]	0.292	-	<<
PCB 118	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	-	<<	<2.6 [#]	0.607	-	<<	<1.3 [#]	0.316	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.2 [#]	0.28	-	<<	<1	0.243	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	-	<<	<1.9 [#]	0.443	-	<<	<1	0.243	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.6	0.533	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.243	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.49	3.5	-		10.29	3.43	-		5.81	2.02	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--		<5	1.22	--	
fractie C12-C22	mg/kg	17	5.67	--		19	6.33	--		25	8.68	--	
fractie C22-C30	mg/kg	41	13.7	--		45	15	--		40	13.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--		32	10.7	--		29	10.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	V		98	32.7	V		97	33.7	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13504137-007

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000139	
alfa-endosulfan	%	0.000801	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	

delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000519	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.0029	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00029	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000306	
isodrin	%	0.000872	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.0386	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0214	V
13504137-008			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000175	
alfa-endosulfan	%	0.000995	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000647	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00356	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000364	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000383	
isodrin	%	0.00108	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	1.87	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0254	V
13507505-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000732	
alfa-endosulfan	%	0.00373	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	0.000108	
dieldrin	%	0.0025	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	0.000135	
endrin	%	0.0123	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00145	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000295	
heptachloor	%	0.00153	
isodrin	%	0.00403	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	

2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000158	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	5.14	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.114	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-007	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
13504137-008	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)
13507505-001	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Boordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib9	MM-WBbg5	MM-WBbg9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-	Ja	-			-	
droge stof	%	19.6	19.6			14.4	14.4			14.7	14.7		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	24.1	24.1			70.6	70.6			74.4	74.4		
gloeirest	% vd DS	74.7		-		29.4		-		25.6		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	17				<2	<2			<2	<2		
-----------------	---------	----	--	--	--	----	----	--	--	----	----	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	430	580	-	<<	76	294	-	<<	150	581	-	<<
cadmium	mg/kg	1.1	0.842	V	0.0302	0.21	0.0869	V	<<	<0.2	0.0556	V	<<
kobalt	mg/kg	11	14.6	-	<<	3.0	10.5	-	<<	<1.5	3.69	-	<<
koper	mg/kg	21	19.1	-	<<	<5	2.15	-	<<	<5	2.07	-	<<
kwik	mg/kg	0.12	0.121	-	<<	<0.050	0.0323	-	<<	<0.050	0.0317	-	<<
lood	mg/kg	44	41.1	-	<<	<10	4.85	-	<<	<10	4.71	-	<<
molybdeen	mg/kg	4.0	4	-	0.056	3.4	3.4	-	0.0354	2.6	2.6	-	0.0136
nikkel	mg/kg	29	37.6	-	<<	8.4	24.5	-	<<	<3	6.12	-	<<
zink	mg/kg	270	276	-	24	39	33.7	-	<<	<20	11.7	-	<<

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.0871	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0332	-	0.000867	0.05	0.0167	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.030	0.0871	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.154	-	0.00346	0.07	0.0233	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.0415	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
chryseen	mg/kg	0.11	0.0456	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0332	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-	0.000139	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.0373	-	<<	0.05	0.0167	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-	0.000379	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.05	20.437	-		0.31	70.106	-		0.21	0.07	-	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1.7 [#]	0.494	-	<<	<2.6 [#]	0.607	-	<<	<2.3 [#]	0.537	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	-	<<	<2.2 [#]	0.513	-	<<	<2.0 [#]	0.467	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1.4 [#]	0.407	-	<<	<2.1 [#]	0.49	-	<<	<1.8 [#]	0.42	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	-	<<	<2.2 [#]	0.513	-	<<	<2.0 [#]	0.467	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.29	-	<<	<1.0	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1.1 [#]	0.32	-	<<	<1.6 [#]	0.373	-	<<	<1.4 [#]	0.327	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.29	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.44	2.67	-		8.89	2.96	-		8.05	2.68	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.45	--		<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	62	25.7	--		21	7	--		6	2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	100	41.5	--		60	20	--		29	9.67	--	
fractie C30-C40	mg/kg	63	26.1	--		35	11.7	--		33	11	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	95.4	V		120	40	V		68	22.7	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13507505-002

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.001	
alfa-endosulfan	%	0.00499	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	

delta-hexachloorcyclohexaan	%	0.000152	
dieldrin	%	0.00336	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	0.000189	
endrin	%	0.0161	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00197	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.00041	
heptachloor	%	0.00207	
isodrin	%	0.00538	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000221	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	24.1	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.158	V
13507505-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.00014	
alfa-endosulfan	%	0.000809	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000525	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00293	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000293	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000309	
isodrin	%	0.000881	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.0354	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0212	V
13507505-004			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000127	
alfa-endosulfan	%	0.000738	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000477	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00269	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000266	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.00028	
isodrin	%	0.000803	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	

2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.0136	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0194	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13507505-002	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
13507505-003	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
13507505-004	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib2	MM-Slib10	MM-WBbg2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-			Ja	-		
droge stof	%	25.2	25.2			26.8	26.8			23.3	23.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	48.0	48			49.4	49.4			75.7	75.7		
gloeirest	% vd DS	50.8		-		49.4		-		24.3		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	16	16			17	17			<2	<2		
-----------------	---------	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--	----	--------------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	190	268	-	<<	190	256	-	<<	22	85.2	-	<<
cadmium	mg/kg	0.70	0.362	V	0.000174	0.44	0.222	V	<<	<0.2	0.0548	V	<<
kobalt	mg/kg	11	15.3	-	<<	6.1	8.12	-	<<	3.6	12.7	-	<<
koper	mg/kg	24	16.2	-	<<	32	21	-	<<	<5	2.04	-	<<
kwik	mg/kg	0.17	0.153	-	<<	0.22	0.194	-	0.00226	<0.050	0.0315	-	<<
lood	mg/kg	58	43.2	-	0.0013	67	48.9	-	0.00685	<10	4.66	-	<<
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	-	0.0114	1.8	1.8	-	0.0011	11	11	-	0.417
nikkel	mg/kg	30	40.4	-	<<	18	23.3	-	<<	10	29.2	-	<<
zink	mg/kg	180	148	-	4.79	140	112	-	<<	27	22.3	-	<<

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.26	0.0867	-	0.00321	0.09	0.03	-	0.000155	<0.030	0.007	-	<<
antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-	<<	<0.030	0.007	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.173	-	0.00138	0.19	0.0633	-	<<	0.04	0.0133	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.07	-	<<	0.08	0.0267	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
chryseen	mg/kg	0.20	0.0667	-	<<	0.07	0.0233	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.0467	-	<<	0.06	0.02	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.0567	-	0.000118	0.06	0.02	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.15	0.05	-	<<	0.06	0.02	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.0533	-	0.000273	0.07	0.0233	-	<<	<0.030	0.007	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.87	10.624	-		0.72	20.241	-		0.22	90.763	-	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-	<<	<1.3 [#]	0.303	-	<<	<1.5 [#]	0.35	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-	<<	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.3 [#]	0.303	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.2 [#]	0.28	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-	<<	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.3 [#]	0.303	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
PCB 153	ug/kg	1.7	0.567	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.2	0.4	-	<<	1.6	0.533	-	<<	<1	0.233	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.03	2.34	-		6.22	2.07	-		5.81	1.94	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	18	6	--		19	6.33	--		6	2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--		30	10	--		20	6.67	--	
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--		25	8.33	--		12	4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	29	V		75	25	V		38	12.7	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13508665-001

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.00029	
alfa-endosulfan	%	0.00159	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chlooraan (som cis- en trans-)	%	<<	

delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00104	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.0055	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000592	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000112	
heptachloor	%	0.000623	
isodrin	%	0.00172	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	4.8	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0944	V
13508665-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000275	
alfa-endosulfan	%	0.00151	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00099	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00526	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000563	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000106	
heptachloor	%	0.000592	
isodrin	%	0.00164	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.0102	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0413	V
13508665-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000123	
alfa-endosulfan	%	0.000715	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000462	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00261	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000257	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000271	
isodrin	%	0.000779	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	

2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.417	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0189	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-001	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
13508665-002	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)
13508665-003	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg10	MM-Slib3	MM-Slib4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	14.8	14.8			18.2	18.2			19.3	19.3		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	56.3	56.3			31.2	31.2			38.7	38.7		
gloeirest	% vd DS	43.5		-		66.6		-		60.5		-	

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	3.9				32	32			11	11		
-----------------	---------	-----	--	--	--	----	-----------	--	--	----	-----------	--	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	150	470	-	<<	290	237	-	<<	510	930	-	<<
cadmium	mg/kg	0.24	0.117	V	<<	0.84	0.515	V	0.00153	0.88	0.536	V	0.00524
kobalt	mg/kg	3.3	9.61	-	<<	11	9.03	-	<<	8.8	15.6	-	<<
koper	mg/kg	17	12	-	<<	30	20.4	-	<<	31	24.9	-	<<
kwik	mg/kg	0.10	0.0977	-	<<	0.13	0.109	-	<<	0.14	0.139	-	<<
lood	mg/kg	30	23.1	-	<<	44	33	-	<<	43	36.7	-	<<
molybdeen	mg/kg	5.8	5.8	-	0.132	2.6	2.6	-	0.0136	2.3	2.3	-	0.00758
nikkel	mg/kg	10	25.2	-	<<	31	25.8	-	<<	26	43.3	-	<<
zink	mg/kg	81	77.6	-	<<	250	182	-	11.2	220	218	-	17.6

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.03	0.01	-	<<	0.04	0.0133	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.06	0.02	-	<<	0.17	0.0567	-	0.00326	0.14	0.0467	-	0.0011
antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.06	0.02	-	0.000113	<0.030	0.007	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.03	-	<<	0.31	0.103	-	0.00109	0.38	0.127	-	0.00106
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.14	0.0467	-	<<	0.13	0.0433	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.12	0.04	-	<<	0.12	0.04	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.09	0.03	-	<<	0.09	0.03	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.10	0.0333	-	<<	0.10	0.0333	-	<<
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.08	0.0267	-	<<	0.10	0.0333	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.007	-	<<	0.09	0.03	-	0.000179	0.09	0.03	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.318	0.106	-		1.19	0.397	-		1.211	0.404	-	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	-	<<	<1.8 [#]	0.42	-	<<	<1.9 [#]	0.443	-	<<
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-	<<	<1.6 [#]	0.373	-	<<	<1.7 [#]	0.397	-	<<
PCB 101	ug/kg	2.1	0.7	-	<<	<1.5 [#]	0.35	-	<<	<1.6 [#]	0.373	-	<<
PCB 118	ug/kg	2.1	0.7	-	<<	<1.6 [#]	0.373	-	<<	<1.7 [#]	0.397	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-	<<	<1.1 [#]	0.257	-	<<	<1.2 [#]	0.28	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.7	0.567	-	<<	<1	0.233	-	<<	<1	0.233	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.593	5.3	-		6.72	2.24	-		7.07	2.36	-	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	3	--		22	7.33	--		21	7	--	
fractie C22-C30	mg/kg	29	9.67	--		44	14.7	--		48	16	--	
fractie C30-C40	mg/kg	18	6	--		34	11.3	--		36	12	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	57	19	V		99	33	V		100	33.3	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13508665-004

	Eenheid	BT	BC
arseen	%	<<	
chromium	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000215	
alfa-endosulfan	%	0.0012	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chlooraarden (som cis- en trans-)	%	<<	

delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000786	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00425	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000444	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000467	
isodrin	%	0.00131	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.132	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0299	V
13509559-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000635	
alfa-endosulfan	%	0.00327	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00218	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	0.000116	
endrin	%	0.0108	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00127	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000255	
heptachloor	%	0.00133	
isodrin	%	0.00354	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenytrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000136	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	11.2	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.128	V
13509559-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.00043	
alfa-endosulfan	%	0.00228	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.00151	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00775	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000869	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.00017	
heptachloor	%	0.000913	
isodrin	%	0.00248	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	

2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	17.6	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0849	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-004	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)
13509559-001	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
13509559-002	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Boordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:03)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg3	MM-WBbg4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	18.2	18.2			13.8	13.8		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	35.4	35.4			62.5	62.5		
gloeirest	% vd DS	60.4		-		37.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	60	60			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	76	35.7	- <<		72	235	- <<	
cadmium	mg/kg	0.26	0.131	V <<		<0.2	0.0633	V <<	
kobalt	mg/kg	16	7.66	- <<		4.8	14.5	- <<	
koper	mg/kg	16	7.97	- <<		6.3	4.15	- <<	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0228	- <<		<0.05	0.0332	- <<	
lood	mg/kg	20	11.7	- <<		<10	5.13	- <<	
molybdeen	mg/kg	20	20	- <<		6.5	6.5	- <<	0.166
nikkel	mg/kg	35	17.5	- <<		14	36.3	- <<	
zink	mg/kg	94	46.5	- <<		43	39	- <<	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		0.03	0.01	- <<	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.01	- <<		0.03	0.01	- <<	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0133	- <<		0.04	0.0133	- <<	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		0.04	0.0133	- <<	
chryseen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	- <<		<0.03	0.007	- <<	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.238	0.0793	- <<		0.266	0.0887	- <<	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.9 [#]	0.443	- <<		<2.5 [#]	0.583	- <<	
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	- <<		<2.2 [#]	0.513	- <<	
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	- <<		<2.1 [#]	0.49	- <<	
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	- <<		<2.2 [#]	0.513	- <<	
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	- <<		<1.0	0.233	- <<	
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	- <<		<1.6 [#]	0.373	- <<	
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	- <<		<1	0.233	- <<	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.07	2.36	- <<		8.82	2.94	- <<	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--		10	3.33	--	
fractie C22-C30	mg/kg	30	10	--		36	12	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	4.33	--		21	7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	16.3	V		66	22	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13509559-003

	Eenheid	BT	BC
arsen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000506	
alfa-endosulfan	%	0.00265	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chlooraan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	

dieldrin	%	0.00176	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00891	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.00102	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadien	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	0.000201	
heptachloor	%	0.00107	
isodrin	%	0.00287	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	0.000106	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	2.54	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0572	V
13509559-004			
arseen	%	<<	
chrom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	0.000177	
alfa-endosulfan	%	0.001	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	0.000653	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	0.00359	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	0.000367	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadien	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	<<	
heptachloor	%	0.000386	
isodrin	%	0.00109	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	<<	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.166	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	0.0253	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13509559-003	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)
13509559-004	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

msPAF *Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

V *Verspreidbaar*

NV *Niet verspreidbaar*

NoV *Nooit verspreidbaar*

<< *msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib1	MM-Slib6	MM-Slib7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	20.4	20.4		15.1	15.1		23.2	23.2	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	31.5	31.5		45.2	45.2		26.9	26.9	
gloeirest	% vd DS	66.7		-	53.6		-	71.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	27	27		17	17		20	20	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	140	132	--	420	566	--	190	227	--
cadmium	mg/kg	0.80	0.502	V	1.00	0.535	V	0.81	0.575	V
kobalt	mg/kg	11	10.4	V	15	20	V	14	16.6	V
koper	mg/kg	33	23.7	V	25	17.2	V	24	20	V
kwik	mg/kg	0.14	0.122	V	0.15	0.135	V	0.16	0.154	V
lood	mg/kg	71	55.6	V	46	34.8	V	53	46.5	V
molybdeen	mg/kg	5.4	5.4	NV	5.1	5.1	NV	3.1	3.1	V
nikkel	mg/kg	38	35.9	V	39	50.6	NV	37	43.2	V
zink	mg/kg	190	149	V	250	207	V	200	186	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.00781	-
fenantreen	mg/kg	0.09	0.03	-	0.17	0.0567	-	0.11	0.0409	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.03	0.01	-	<0.03	0.00781	-
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.0733	-	0.26	0.0867	-	0.29	0.108	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-	0.07	0.0233	-	0.08	0.0297	-
chryseen	mg/kg	0.07	0.0233	-	0.06	0.02	-	0.08	0.0297	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.0167	-	0.05	0.0167	-	0.08	0.0297	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.0167	-	0.07	0.0233	-	0.09	0.0335	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.06	0.02	-	0.06	0.02	-	0.11	0.0409	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.02	-	0.07	0.0233	-	0.11	0.0409	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.682	0.227	V	0.861	0.287	V	0.992	0.369	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	V	<2.5 [#]	0.583	V	<1.5 [#]	0.39	V
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	V	<2.2 [#]	0.513	V	<1.3 [#]	0.338	V
PCB 101	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	V	<2.0 [#]	0.467	V	<1.2 [#]	0.312	V
PCB 118	ug/kg	1.7	0.567	V	<2.1 [#]	0.49	V	<1.3 [#]	0.338	V
PCB 138	ug/kg	1.1	0.367	V	<1	0.233	V	1.2	0.446	V
PCB 153	ug/kg	1.5	0.5	V	1.8	0.6	V	<1	0.26	V
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	V	<1	0.233	V	1.2	0.446	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.43	2.81	V	9.36	3.12	V	6.81	2.53	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	9	3	--	<5	1.17	--	<5	1.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	430	143	--	17	5.67	--	18	6.69	--
fractie C22-C30	mg/kg	140	46.7	--	30	10	--	32	11.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	55	18.3	--	27	9	--	25	9.29	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	630	210	V	73	24.3	V	77	28.6	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-001	MM-Slib1 S1-1 (50-90) S1-2 (50-90) S1-3 (50-90) S1-4 (50-90) S1-5 (50-85) S1-6 (50-100) S1-7 (50-90) S1-8 (50-100) S1-9 (50-100) S1-10 (50-100)
13504137-002	MM-Slib6 S6-1 (40-90) S6-2 (40-80) S6-3 (40-85) S6-4 (40-90) S6-5 (40-85) S6-6 (40-90) S6-7 (40-90) S6-8 (40-80) S6-9 (40-85) S6-10 (40-90)
13504137-003	MM-Slib7 S7-1 (50-100) S7-2 (50-100) S7-3 (50-90) S7-4 (50-95) S7-5 (50-95) S7-6 (50-80) S7-7 (50-85) S7-8 (50-85) S7-9 (50-90) S7-10 (50-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib8	MM-WBbg1	MM-WBbg6
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	18.3	18.3		17.5	17.5		12.3	12.3	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	42.0	42		53.0	53		63.8	63.8	
gloeirest	% vd DS	56.5		-	45.0		-	34.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	21	21		28	28		30	30	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	410	471	--	74	67.5	--	74	63.7	--
cadmium	mg/kg	1.0	0.549	V	0.29	0.133	V	<0.2	0.0564	V
kobalt	mg/kg	12	13.7	V	14	12.8	V	8.1	7.01	V
koper	mg/kg	43	29.3	V	16	9.06	V	9.2	4.65	V
kwik	mg/kg	0.36	0.317	V	<0.05	0.0274	V	<0.05	0.0258	V
lood	mg/kg	98	73.7	V	22	14.3	V	<10	4.14	V
molybdeen	mg/kg	4.6	4.6	V	15	15	NV	17	17	NV
nikkel	mg/kg	31	35	V	37	34.1	V	18	15.8	V
zink	mg/kg	240	191	V	97	63.6	V	53	31.5	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.60	0.2	-	<0.03	0.007	-	0.05	0.0167	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.0433	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	1.5	0.5	-	<0.03	0.007	-	0.05	0.0167	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.54	0.18	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.60	0.2	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.30	0.1	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.40	0.133	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.34	0.113	-	<0.03	0.007	-	0.04	0.0133	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.30	0.1	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.731	1.58	V	0.21	0.07	V	0.287	0.0957	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	V	<1.8 [#]	0.42	V	<2.8 [#]	0.653	V
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	V	<1.6 [#]	0.373	V	<2.5 [#]	0.583	V
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	V	<1.5 [#]	0.35	V	<2.3 [#]	0.537	V
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	V	<1.6 [#]	0.373	V	<2.4 [#]	0.56	V
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	V	<1	0.233	V	<1.1 [#]	0.257	V
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	V	<1.1 [#]	0.257	V	<1.7 [#]	0.397	V
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	V	1.1	0.367	V	1.0	0.333	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.14	2.38	V	7.12	2.37	V	9.96	3.32	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	<5	1.17	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	22	7.33	--	8	2.67	--	15	5	--
fractie C22-C30	mg/kg	52	17.3	--	22	7.33	--	34	11.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	42	14	--	12	4	--	26	8.67	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	40	V	42	14	V	75	25	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-004	MM-Slib8 S8-1 (50-100) S8-2 (50-95) S8-3 (50-95) S8-4 (50-90) S8-5 (50-90) S8-6 (50-90) S8-7 (50-95) S8-8 (50-90) S8-9 (50-90) S8-10 (50-100) S8-10 (100-120)
13504137-005	MM-WBbg1 S1-1 (90-140) S1-2 (90-140) S1-3 (90-140) S1-4 (90-140) S1-5 (85-135) S1-6 (100-150) S1-7 (90-140) S1-8 (100-150) S1-9 (100-150) S1-10 (100-150)
13504137-006	MM-WBbg6 S6-1 (90-140) S6-2 (80-130) S6-3 (85-135) S6-4 (90-140) S6-5 (85-135) S6-6 (90-140) S6-7 (90-140) S6-8 (80-130) S6-9 (85-135) S6-10 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg7	MM-WBbg8	MM-Slib5
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	13.0	13		12.3	12.3		21.5	21.5	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	71.0	71		62.8	62.8		28.8	28.8	
gloeirest	% vd DS	27.7		-	37.2		-	69.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	18	18		<2	<2		24	24	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	67	86.5	--	100	388	--	190	196	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0545	V	<0.2	0.0634	V	0.89	0.596	V
kobalt	mg/kg	<1.5	1.34	V	5.0	17.6	V	13	13.4	V
koper	mg/kg	<5	1.84	V	9.1	6.08	V	24	18.5	V
kwik	mg/kg	<0.05	0.0277	V	<0.05	0.0337	V	0.12	0.11	V
lood	mg/kg	<10	4.28	V	<10	5.18	V	45	37.2	V
molybdeen	mg/kg	3.5	3.5	V	33	33	NV	3.1	3.1	V
nikkel	mg/kg	4.6	5.75	V	17	49.6	V	38	39.1	V
zink	mg/kg	22	14.6	V	44	41	V	190	161	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.00729	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0267	-	0.06	0.02	-	0.10	0.0347	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.00729	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0267	-	0.09	0.03	-	0.30	0.104	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	0.08	0.0278	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	0.09	0.0312	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	0.07	0.0243	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	0.08	0.0278	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.0167	-	<0.03	0.007	-	0.09	0.0312	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.0133	-	<0.03	0.007	-	0.10	0.0347	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.376	0.125	V	0.318	0.106	V	0.952	0.331	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.8 [#]	0.653	V	<3.0 [#]	0.7	V	<1.5 [#]	0.365	V
PCB 52	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	V	<2.6 [#]	0.607	V	<1.3 [#]	0.316	V
PCB 101	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	V	<2.4 [#]	0.56	V	<1.2 [#]	0.292	V
PCB 118	ug/kg	<2.4 [#]	0.56	V	<2.6 [#]	0.607	V	<1.3 [#]	0.316	V
PCB 138	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	V	<1.2 [#]	0.28	V	<1	0.243	V
PCB 153	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	V	<1.9 [#]	0.443	V	<1	0.243	V
PCB 180	ug/kg	1.6	0.533	V	<1	0.233	V	<1	0.243	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.49	3.5	V	10.29	3.43	V	5.81	2.02	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	<5	1.17	--	<5	1.22	--
fractie C12-C22	mg/kg	17	5.67	--	19	6.33	--	25	8.68	--
fractie C22-C30	mg/kg	41	13.7	--	45	15	--	40	13.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	32	10.7	--	29	10.1	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	30	V	98	32.7	V	97	33.7	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13504137-007	MM-WBbg7 S7-1 (100-150) S7-2 (100-150) S7-3 (90-140) S7-4 (95-145) S7-5 (95-145) S7-6 (80-130) S7-7 (85-135) S7-8 (85-135) S7-9 (90-140) S7-10 (90-140)
13504137-008	MM-WBbg8 S8-1 (100-150) S8-2 (95-145) S8-3 (95-145) S8-4 (90-140) S8-5 (90-140) S8-6 (90-140) S8-7 (95-145) S8-8 (90-140) S8-9 (90-140) S8-10 (120-160)
13507505-001	MM-Slib5 S5-1 (20-65) S5-2 (20-70) S5-3 (40-80) S5-4 (40-85) S5-5 (40-85) S5-6 (40-90) S5-7 (40-80) S5-8 (40-80) S5-9 (40-85) S5-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib9	MM-WBbg5	MM-WBbg9
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	19.6	19.6		14.4	14.4		14.7	14.7	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	24.1	24.1		70.6	70.6		74.4	74.4	
gloeirest	% vd DS	74.7		-	29.4		-	25.6		-

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	17		<2	<2		<2	<2	
-----------------	---------	----	--	----	----	--	----	----	--

METALEN

barium ⁺	mg/kg	430	580	--	76	294	--	150	581	--
cadmium	mg/kg	1.1	0.842	V	0.21	0.0869	V	<0.2	0.0556	V
kobalt	mg/kg	11	14.6	V	3.0	10.5	V	<1.5	3.69	V
koper	mg/kg	21	19.1	V	<5	2.15	V	<5	2.07	V
kwik	mg/kg	0.12	0.121	V	<0.05	0.0323	V	<0.05	0.0317	V
lood	mg/kg	44	41.1	V	<10	4.85	V	<10	4.71	V
molybdeen	mg/kg	4.0	4	V	3.4	3.4	V	2.6	2.6	V
nikkel	mg/kg	29	37.6	V	8.4	24.5	V	<3	6.12	V
zink	mg/kg	270	276	V	39	33.7	V	<20	11.7	V

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.03	0.00871	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.08	0.0332	-	0.05	0.0167	-	<0.03	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.00871	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.154	-	0.07	0.0233	-	<0.03	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.0415	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.11	0.0456	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.0332	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.09	0.0373	-	0.05	0.0167	-	<0.03	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.0373	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.052	0.437	V	0.317	0.106	V	0.21	0.07	V

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1.7 [#]	0.494	V	<2.6 [#]	0.607	V	<2.3 [#]	0.537	V
PCB 52	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	V	<2.2 [#]	0.513	V	<2.0 [#]	0.467	V
PCB 101	ug/kg	<1.4 [#]	0.407	V	<2.1 [#]	0.49	V	<1.8 [#]	0.42	V
PCB 118	ug/kg	<1.5 [#]	0.436	V	<2.2 [#]	0.513	V	<2.0 [#]	0.467	V
PCB 138	ug/kg	<1	0.29	V	<1.0	0.233	V	<1	0.233	V
PCB 153	ug/kg	<1.1 [#]	0.32	V	<1.6 [#]	0.373	V	<1.4 [#]	0.327	V
PCB 180	ug/kg	<1	0.29	V	<1	0.233	V	<1	0.233	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.44	2.67	V	8.89	2.96	V	8.05	2.68	V

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.45	--	<5	1.17	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	62	25.7	--	21	7	--	6	2	--
fractie C22-C30	mg/kg	100	41.5	--	60	20	--	29	9.67	--
fractie C30-C40	mg/kg	63	26.1	--	35	11.7	--	33	11	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	230	95.4	V	120	40	V	68	22.7	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13507505-002	MM-Slib9 S9-1 (85-125) S9-2 (80-120) S9-3 (80-130) S9-4 (80-130) S9-5 (80-130) S9-6 (80-100) S9-7 (80-130) S9-8 (80-130) S9-9 (80-110) S9-10 (80-120)
13507505-003	MM-WBbg5 S5-2 (70-120) S5-3 (80-130) S5-4 (85-135) S5-5 (85-135) S5-6 (110-160) S5-7 (80-130) S5-8 (80-130) S5-9 (85-135) S5-10 (90-140)
13507505-004	MM-WBbg9 S9-1 (125-175) S9-2 (120-170) S9-3 (170-220) S9-4 (130-180) S9-5 (150-200) S9-6 (100-150) S9-7 (130-180) S9-8 (130-180) S9-9 (110-160) S9-10 (120-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-Slib2	MM-Slib10	MM-WBbg2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	25.2	25.2		26.8	26.8		23.3	23.3	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	48.0	48		49.4	49.4		75.7	75.7	
gloeirest	% vd DS	50.8		-	49.4		-	24.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	16		17	17		<2	<2	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	190	268	--	190	256	--	22	85.2	--
cadmium	mg/kg	0.70	0.362	V	0.44	0.222	V	<0.2	0.0548	V
kobalt	mg/kg	11	15.3	V	6.1	8.12	V	3.6	12.7	V
koper	mg/kg	24	16.2	V	32	21	V	<5	2.04	V
kwik	mg/kg	0.17	0.153	V	0.22	0.194	V	<0.05	0.0315	V
lood	mg/kg	58	43.2	V	67	48.9	V	<10	4.66	V
molybdeen	mg/kg	2.5	2.5	V	1.8	1.8	V	11	11	NV
nikkel	mg/kg	30	40.4	V	18	23.3	V	10	29.2	V
zink	mg/kg	180	148	V	140	112	V	27	22.3	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.26	0.0867	-	0.09	0.03	-	<0.03	0.007	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.0133	-	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.173	-	0.19	0.0633	-	0.04	0.0133	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.07	-	0.08	0.0267	-	<0.03	0.007	-
chryseen	mg/kg	0.20	0.0667	-	0.07	0.0233	-	<0.03	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.0467	-	0.06	0.02	-	<0.03	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.0567	-	0.06	0.02	-	<0.03	0.007	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.15	0.05	-	0.06	0.02	-	<0.03	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.0533	-	0.07	0.0233	-	<0.03	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.871	0.624	V	0.722	0.241	V	0.229	0.0763	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	V	<1.3 [#]	0.303	V	<1.5 [#]	0.35	V
PCB 52	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	V	<1.1 [#]	0.257	V	<1.3 [#]	0.303	V
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	V	<1.1 [#]	0.257	V	<1.2 [#]	0.28	V
PCB 118	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	V	<1.1 [#]	0.257	V	<1.3 [#]	0.303	V
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	V	<1	0.233	V	<1	0.233	V
PCB 153	ug/kg	1.7	0.567	V	<1	0.233	V	<1	0.233	V
PCB 180	ug/kg	1.2	0.4	V	1.6	0.533	V	<1	0.233	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.03	2.34	V	6.22	2.07	V	5.81	1.94	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	<5	1.17	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	6	--	19	6.33	--	6	2	--
fractie C22-C30	mg/kg	39	13	--	30	10	--	20	6.67	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	10	--	25	8.33	--	12	4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	29	V	75	25	V	38	12.7	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-001	MM-Slib2 S2-1 (30-80) S2-2 (30-80) S2-3 (30-80) S2-4 (30-70) S2-5 (30-55) S2-6 (30-70) S2-7 (30-75) S2-8 (30-70) S2-9 (30-70) S2-10 (30-70)
13508665-002	MM-Slib10 S10-1 (30-70) S10-2 (30-70) S10-3 (30-50) S10-4 (30-50) S10-5 (30-50) S10-6 (30-60) S10-7 (30-80) S10-8 (30-75) S10-9 (30-70) S10-10 (30-65)
13508665-003	MM-WBbg2 S2-1 (80-130) S2-2 (80-130) S2-3 (80-130) S2-4 (70-120) S2-5 (55-105) S2-6 (70-120) S2-7 (75-125) S2-8 (70-120) S2-9 (70-120) S2-10 (70-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg10	MM-Slib3	MM-Slib4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	14.8	14.8		18.2	18.2		19.3	19.3	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	56.3	56.3		31.2	31.2		38.7	38.7	
gloeirest	% vd DS	43.5		-	66.6		-	60.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3.9	3.9		32	32		11	11	
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	150	470	--	290	237	--	510	930	--
cadmium	mg/kg	0.24	0.117	V	0.84	0.515	V	0.88	0.536	V
kobalt	mg/kg	3.3	9.61	V	11	9.03	V	8.8	15.6	V
koper	mg/kg	17	12	V	30	20.4	V	31	24.9	V
kwik	mg/kg	0.10	0.0977	V	0.13	0.109	V	0.14	0.139	V
lood	mg/kg	30	23.1	V	44	33	V	43	36.7	V
molybdeen	mg/kg	5.8	5.8	NV	2.6	2.6	V	2.3	2.3	V
nikkel	mg/kg	10	25.2	V	31	25.8	V	26	43.3	V
zink	mg/kg	81	77.6	V	250	182	V	220	218	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.03	0.01	-	0.04	0.0133	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.02	-	0.17	0.0567	-	0.14	0.0467	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.06	0.02	-	<0.03	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.03	-	0.31	0.103	-	0.38	0.127	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.14	0.0467	-	0.13	0.0433	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.12	0.04	-	0.12	0.04	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.09	0.03	-	0.09	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.10	0.0333	-	0.10	0.0333	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.08	0.0267	-	0.10	0.0333	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.09	0.03	-	0.09	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.318	0.106	V	1.19	0.397	V	1.211	0.404	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.3 [#]	0.537	V	<1.8 [#]	0.42	V	<1.9 [#]	0.443	V
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	V	<1.6 [#]	0.373	V	<1.7 [#]	0.397	V
PCB 101	ug/kg	2.1	0.7	V	<1.5 [#]	0.35	V	<1.6 [#]	0.373	V
PCB 118	ug/kg	2.1	0.7	V	<1.6 [#]	0.373	V	<1.7 [#]	0.397	V
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	V	<1	0.233	V	<1	0.233	V
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	V	<1.1 [#]	0.257	V	<1.2 [#]	0.28	V
PCB 180	ug/kg	1.7	0.567	V	<1	0.233	V	<1	0.233	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.59	3.53	V	6.72	2.24	V	7.07	2.36	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	<5	1.17	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	3	--	22	7.33	--	21	7	--
fractie C22-C30	mg/kg	29	9.67	--	44	14.7	--	48	16	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	6	--	34	11.3	--	36	12	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	57	19	V	99	33	V	100	33.3	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13508665-004	MM-WBbg10 S10-2 (70-120) S10-3 (50-100) S10-4 (50-100) S10-6 (60-110) S10-7 (80-130) S10-8 (75-125) S10-9 (70-120) S10-10 (65-115)
13509559-001	MM-Slib3 S3-1 (30-75) S3-2 (30-75) S3-3 (30-70) S3-4 (30-80) S3-5 (30-80) S3-6 (30-80) S3-7 (30-80) S3-8 (30-80) S3-9 (30-80) S3-10 (30-80)
13509559-002	MM-Slib4 S4-1 (25-75) S4-2 (25-75) S4-3 (45-95) S4-4 (45-90) S4-5 (45-85) S4-6 (45-95) S4-7 (30-80) S4-8 (30-80) S4-9 (40-90) S4-10 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2021 - 16:05)

Projectcode	51003746	51003746
Projectnaam	Maricken 2 Wilnis	Maricken 2 Wilnis
Monsteromschrijving	MM-WBbg3	MM-WBbg4
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	18.2	18.2		13.8	13.8	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	35.4	35.4		62.5	62.5	
gloeirest	% vd DS	60.4		-	37.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	60	60		3.5	3.5	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	76	35.7	--	72	235	--
cadmium	mg/kg	0.26	0.131	V	<0.2	0.0633	V
kobalt	mg/kg	16	7.66	V	4.8	14.5	V
koper	mg/kg	16	7.97	V	6.3	4.15	V
kwik	mg/kg	<0.05	0.0228	V	<0.05	0.0332	V
lood	mg/kg	20	11.7	V	<10	5.13	V
molybdeen	mg/kg	20	20	NV	6.5	6.5	NV
nikkel	mg/kg	35	17.5	V	14	36.3	V
zink	mg/kg	94	46.5	V	43	39	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.03	0.01	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.01	-	0.03	0.01	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.0133	-	0.04	0.0133	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.007	-	0.04	0.0133	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.007	-	<0.03	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.238	0.0793	V	0.266	0.0887	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.9 [#]	0.443	V	<2.5 [#]	0.583	V
PCB 52	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	V	<2.2 [#]	0.513	V
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	V	<2.1 [#]	0.49	V
PCB 118	ug/kg	<1.7 [#]	0.397	V	<2.2 [#]	0.513	V
PCB 138	ug/kg	<1	0.233	V	<1.0	0.233	V
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	V	<1.6 [#]	0.373	V
PCB 180	ug/kg	<1	0.233	V	<1	0.233	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.07	2.36	V	8.82	2.94	V
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--	10	3.33	--
fractie C22-C30	mg/kg	30	10	--	36	12	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	4.33	--	21	7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	16.3	V	66	22	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13509559-003	MM-WBbg3 S3-1 (75-125) S3-2 (75-125) S3-3 (70-120) S3-4 (110-160) S3-5 (95-145) S3-6 (110-160) S3-7 (100-150) S3-8 (80-130) S3-9 (110-160)
13509559-004	MM-WBbg4 S4-1 (95-145) S4-2 (115-165) S4-3 (95-145) S4-5 (85-135) S4-6 (115-165) S4-7 (100-150) S4-8 (100-150) S4-9 (90-140) S4-10 (110-160)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

V Verspreidbaar

NV Niet verspreidbaar

NoV Nooit verspreidbaar

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood Niet of nooit verspreidbaar

Bijlage 7 Toetsingskaders

Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodembodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 29 november 2019).

Chemische parameters

Mate van verontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- **Streefwaarde grondwater:** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- **Achtergrondwaarde voor grond:** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan- als ecotoxische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld.

Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemonmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond. Voor het asbest op het maaiveld wordt hiervoor een fictieve bodemlaag van 0,02 m dikte gebruikt;
- sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond;
- berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

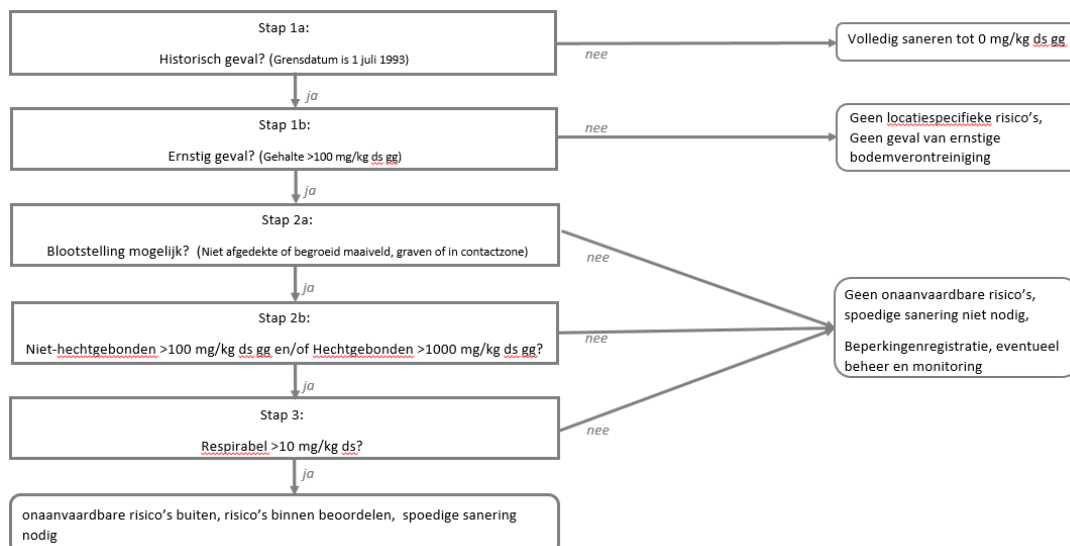
- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond:** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- **Helpt van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- **Grenswaarde hechtgebonden asbest:** In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- **Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:** De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- **Grenswaarde respirabele vezels:** Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen

Zorgplicht

Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico's van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:



Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Toetsingskader waterbodembodemkwaliteit

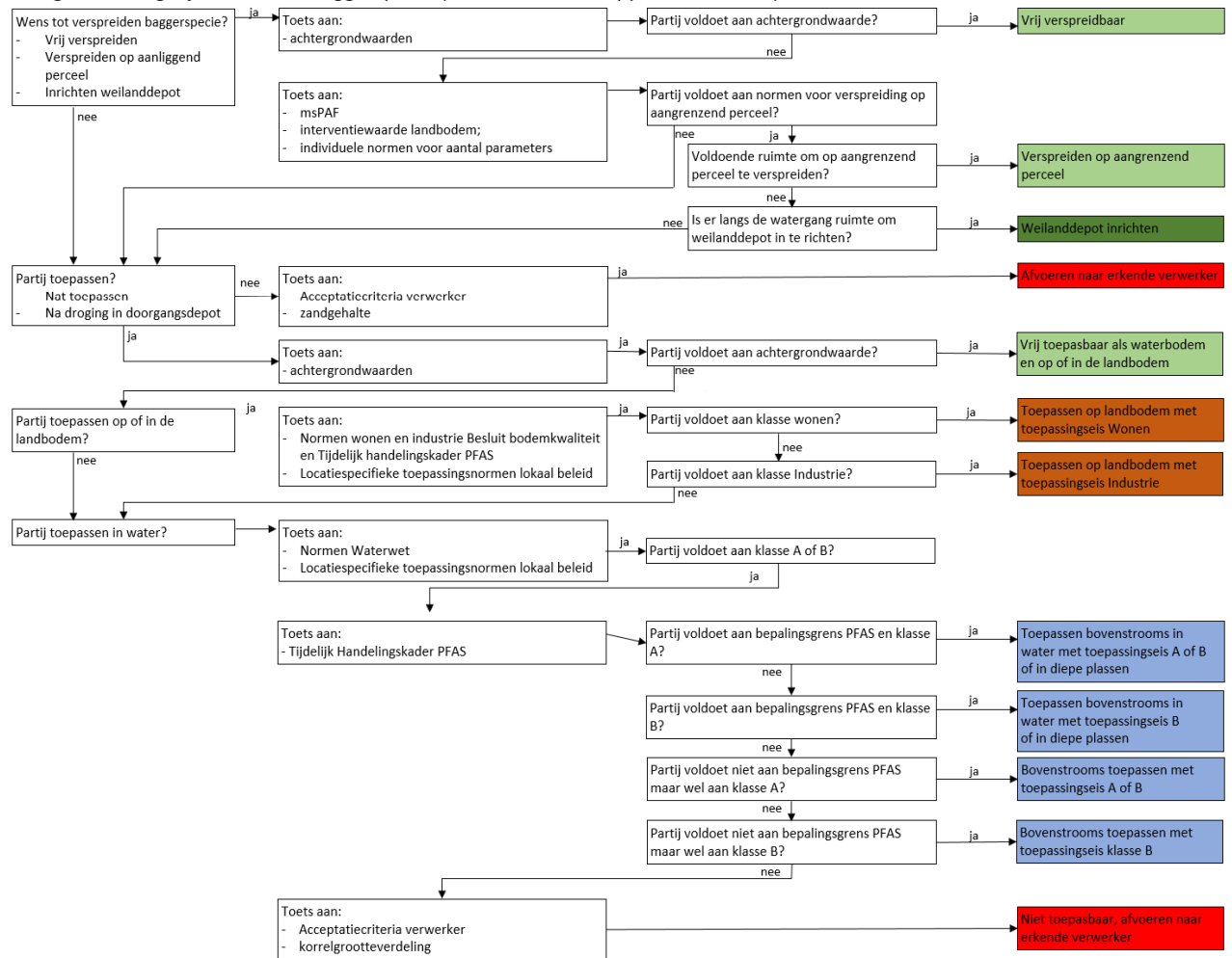
Hergebruiksmogelijkheden baggerspecie

De volgende hergebruiksmogelijkheden zijn voor baggerspecie beschikbaar:

- Verspreiden;
- Toepassen.

In onderstaand schema zijn de criteria voor hergebruik weergegeven. De genoemde toetsingsmogelijkheden worden daarna toegelicht:

Hergebruiksmogelijkheden van baggerspecie (exclusief in zout oppervlaktewater)



Verspreiden op aangrenzend perceel

Voor het verspreiden op aangrenzend perceel zijn de ecologische risico's bepalend. De volgende toetsingswaarden zijn voor deze mogelijkheid opgenomen in de Waterwet:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd verspreidbaar.
- **verspreidbaar:** hiervoor is de msPAF (meer soorten Potentieel Aangetaste Fractie) de norm. Voor de som van de metalen is de msPAF_{metalen} gesteld op <50% en voor de som van de organische parameters is de msPAF_{organisch} <20%. Baggerspecie die voldoet aan deze normen mag op het aangrenzende perceel verspreid worden of in een weilanddepot tijdelijk geborgen worden.
- **Niet-verspreidbaar:** baggerspecie dat niet voldoet aan de criteria voor verspreidbaar, mag niet op het aangrenzende perceel verspreid worden. Voor de baggerspecie moet een nuttige toepassing gezocht worden of afgevoerd worden naar een erkende verwerker.

Toepassen van baggerspecie op of in de landbodem

Voor het nuttig toepassen van baggerspecie op of in de landbodem, zijn in het Besluit bodemkwaliteit en het Tijdelijk handelingskader PFAS toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze bagger is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen:** baggerspecie die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze baggerspecie kan worden toegepast in gebieden die de functie "Wonen" hebben in de gemeentelijke toepassingskaart.
- **Industrie:** baggerspecie die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze baggerspecie kan worden toegepast in gebieden die de functie "Industrie" hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast maar moet worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Daarnaast mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden geveegd dat het uit de grond verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden geveegd.

Toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater (als waterbodem)

Voor het nuttig toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater, zijn in de Waterwet toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** baggerspecie die voldoet aan de achtergrondwaarde is altijd vrij toepasbaar.
- **Klasse A:** de bovengrens voor klasse A wordt gevormd door het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. Baggerspecie die voldoet aan deze grens kan worden toegepast in oppervlaktewateren die de klasse A toegewezen hebben gekregen door waterkwaliteitsbeheerder
- **Klasse B:** de bovengrens voor klasse B wordt gevormd door de interventiewaarde waterbodem. Baggerspecie die voldoet aan deze grens kan worden toegepast in oppervlaktewateren die de klasse B toegewezen hebben gekregen door de waterkwaliteitsbeheerder. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit klasse A of Achtergrondwaarde.
- **Niet toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde waterbodem overschrijden maar het saneringscriterium niet. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar:** baggerspecie waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden en het saneringscriterium wordt overschreden. Deze baggerspecie kan niet worden toegepast maar moet worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Voor PFAS geldt dat benedenstrooms en in diepe plassen voldaan moet worden aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds). Voor bovenstroomse toepassingen geldt geen kwaliteitseis, wel dient te worden getoetst op uitschieters.

Het saneringscriterium is geen vaste norm maar een methodiek om te bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's en of met spoed gesaneerd moet worden (op grond van de Wet bodembescherming).

Verspreiden van bagger in zoet water

Het verspreiden van baggerspecie in zoet water is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen (op stroom zetten). Dit mag met baggerspecie dat voldoet aan klasse A.

Verspreiden van bagger in zout water

Om te baggerspecie te mogen verspreiden in zout water, moet het voldoen aan de Zout Baggerspecie Toets.

Bodemtypecorrectie

De normen met betrekking tot baggerspecie zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle slibmonsters is bepaald

Bijlage 8 Toetsingstabellen landbodem

- B8.1 Toetsingstabel Grond
- B8.2 Toetsingstabel Grondwater
- B8.3 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van PFAS (landbodem)

Bijlage B8.1 Toetsing aan de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW (+index)	> T	> I (mg/kg)	BBK monster- conclusie
MMbg01	0,00 - 0,50	B102, B103, B112, B93	Zink (0,23) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,01) Kwik (0,03) Lood (0,41) PAK 10 VROM (0,01)	-	Koper (275)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
<i>Uitsplitsing mengmonster MMbg01</i>						
B93-1	0,00 - 0,50	B93	Koper (0,24)	-	-	Klasse industrie
B102-1	0,00 - 0,20	B102	Koper (0,03)	-	-	Klasse wonen
B103-1	0,00 - 0,30	B103	Koper (0,32)	-	-	Klasse industrie
B112-1	0,00 - 0,30	B112	-	-	Koper (437)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MMbg02	0,20 - 0,50	B100, B101, B103, B106, B107, B109, B115, B95, B97, B99	Molybdeen (0,02)	-	-	Klasse wonen
MMbg03	0,00 - 0,50	B86, B90, B92	Koper (0,25) Molybdeen (0,02) Cadmium (-) Kwik (0,03) Lood (0,27)	-	-	Klasse industrie
MMbg04	0,00 - 0,45	B71, B73, B74, B75, B76, B77, B78, B79, B80, B81	Koper (0,03) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,1)	-	-	Klasse wonen
MMbg05	0,00 - 0,40	B8, B9	Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,18)	-	-	Klasse wonen
MMbg06	0,00 - 0,40	B10, B19, B20, B21, B22, B23, B24, B25	Koper (0,09) Zink (0,01) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,22) PAK 10 VROM (0,04)	-	-	Klasse wonen
MMbg07	0,00 - 0,50	B34, B35, B36, B45, B46, B47	Kobalt (0,01) Nikkel (0,23) Koper (0,15) Zink (0,39) Molybdeen (0,02) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,23) PAK 10 VROM (-)	-	-	Klasse industrie
MMbg08	0,00 - 0,40	B48, B49, B50, B51, B52, B53, B54, B55, B56, B68	Koper (0,18) Zink (0,04) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,17)	-	-	Klasse industrie
MMbg09	0,20 - 0,80	B41, B43, B44, B48, B49, B50, B51, B52, B53, B68	Molybdeen (0,03)	-	-	Klasse wonen

MMbg10	0,20 - 0,60	B26, B28, B29, B30, B31, B32, B33, B38, B39, B40	Molybdeen (0,02)	-	-	Klasse wonen
MMbg11	0,00 - 0,30	B26, B27, B28, B29, B30, B31, B33	Koper (0,03) Zink (0,02) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,09)	-	-	Klasse wonen
MMbg12	0,00 - 0,40	B37, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B44	Koper (0,05) Zink (0,01) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,09)	-	-	Klasse wonen
MMbg13	0,00 - 0,40	B11, B12, B14, B15, B16, B17, B18	Koper (0,09) Zink (0,02) Molybdeen (0,01) Kwik (0,02) Lood (0,48)	-	-	Klasse industrie
MMbg14	0,00 - 0,40	B57, B58, B59, B60, B62, B63, B65, B67, B69, B70	Nikkel (0,03) Koper (0,07) Molybdeen (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,11)	-	-	Klasse wonen
MMbg15	0,20 - 0,60	B57, B59, B63, B64, B65, B66, B67, B69, B70	Molybdeen (0,05)	-	-	Klasse wonen
MMbg16	0,00 - 0,20	B13, B32	Koper (0,08) Molybdeen (-) Lood (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
MMog01	0,40 - 1,00	B101, B107, B112, B115, B95, B96	Molybdeen (0,02) Heptachloor (-)	-	-	Klasse industrie
MMog02	1,00 - 2,00	B101, B107, B115, B95	Molybdeen (0,01)	-	-	Klasse wonen
MMog03	0,50 - 1,00	B88, B90	Molybdeen (0,02) Hexachloorbutadien (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) alfa-HCH (-) beta-HCH (-) gamma-HCH (0,01) Heptachloor (-) Heptachloorepoxide (-) alfa-Endosulfan (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse industrie
MMog04	0,40 - 1,30	B71, B75, B76, B81, B83	Molybdeen (0,02)	-	-	Klasse wonen
MMog05	0,40 - 1,10	B1, B2, B3, B6, B9	Molybdeen (0,01)	-	-	Klasse wonen
MMog06	0,20 - 0,70	B19, B21	Molybdeen (-) gamma-HCH (-)	-	-	Altijd toepasbaar
MMog07	0,40 - 2,00	B40, B44, B48, B51, B56, B68	Kobalt (0,01) Nikkel (0,23) Molybdeen (0,02)	-	-	Klasse industrie
MMog08	0,60 - 2,00	B15, B28, B31, B33	Nikkel (0,1) Molybdeen (0,02) Heptachloor (-)	-	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Bijlage B8.2 Toetsing aan de toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
B1	1,00 - 2,00	Barium (0,02)	-	-
B3	1,00 - 2,00	Barium (0,02)	-	-
B6	1,00 - 2,00	-	-	-
B9	1,00 - 2,00	Barium (0,06)	-	-
B19	1,00 - 2,00	Barium (0,14)	-	-
B28	1,00 - 2,00	Barium (0,02)	-	-
B31	1,00 - 2,00	Nikkel (0,23)		
B34	1,00 - 2,00	-	Barium (0,8)	-
B44	1,00 - 2,00	Barium (0,1)	-	-
B48	1,00 - 2,00	Barium (0,17)	-	-
B51	1,00 - 2,00	Barium (0,14)	-	-
B56	1,00 - 2,00	-	-	Barium (1,62)
B68	1,00 - 2,00	Barium (0,1)	-	-
B71	1,00 - 2,00	-	-	Barium (2,35)
B75	1,00 - 2,00	Barium (0,3)	-	-
B81	1,00 - 2,00	Barium (0,24)	-	-
B83	1,00 - 2,00	-	Barium (0,5)	-
B88	1,00 - 2,00	Barium (0,21)	-	-
B95	1,00 - 2,00	Barium (0,45)	-	-
B101	1,00 - 2,00	Barium (0,08)	-	-
B107	1,00 - 2,00	Barium (0,14)	-	-
B115	1,00 - 2,00	-	-	-
BPB	1,00 - 2,00	Barium (0,09)	-	-

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Bijlage B8.3 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van PFAS

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Gehalte (µg/kg)	Hergebruiksklasse ¹
MM-PFbg01	0,00 - 0,50	B1, B2, B4, B5, B6, B7, B8, B9	PFOA-totaal: 1,87 PFOS-totaal: 0,57 Overige PFAS: 0,13	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg02	0,00 - 0,40	B10, B11, B12, B14, B15, B16, B17, B18	PFOA-totaal: 1,57 PFOS-totaal: 0,4 Overige PFAS: 0,07	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg03	0,20 - 0,60	B10, B11, B12, B13, B3, B4, B5, B7, B8, B9	PFOA-totaal: 0,89 PFOS-totaal: <0,1 Overige PFAS: <0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg04	0,20 - 0,60	B14, B16, B17, B18, B19, B22, B25, B27, B28, B30	PFOA-totaal: 0,61 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg05	0,00 - 0,40	B19, B21, B24, B25, B27, B28, B29, B30, B31, B33	PFOA-totaal: 1,67 PFOS-totaal: 0,6 Overige PFAS: 0,06	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg06	0,00 - 0,40	B34, B35, B36, B37, B38, B39, B40, B41, B42, B44	PFOA-totaal: 1,27 PFOS-totaal: 0,5 Overige PFAS: 0,08	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg07	0,20 - 0,60	B31, B33, B36, B37, B39, B41, B43, B48, B50, B52	PFOA-totaal: 0,55 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 2,73	Klasse Wonen/Industrie: concentratie aan PFPeA hoger dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg08	0,00 - 0,50	B45, B46, B48, B49, B50, B51, B52, B53, B54, B55	PFOA-totaal: 1,53 PFOS-totaal: 0,73 Overige PFAS: 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg09	0,00 - 0,40	B56, B57, B59, B60, B62, B64, B66, B67, B69, B70	PFOA-totaal: 1,77 PFOS-totaal: 0,73 Overige PFAS: 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg10	0,00 - 0,45	B71, B73, B74, B75, B76, B77, B78, B79, B80, B81	PFOA-totaal: 1,9 PFOS-totaal: 0,47 Overige PFAS: 0,11	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg11	0,20 - 0,60	B54, B55, B57, B59, B63, B65, B67, B69, B72, B74	PFOA-totaal: 0,37 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg12	0,20 - 0,55	B103, B106, B77, B79, B81, B87, B89, B91, B97, B99	PFOA-totaal: 0,24 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg13	0,00 - 0,50	B82, B84, B85, B86, B87, B88, B89, B90, B91, B92	PFOA-totaal: 2,0 PFOS-totaal: 0,67 Overige PFAS: 0,09	Klasse Wonen/Industrie: concentratie aan PFOA hoger dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg14	0,00 - 0,50	B100, B102, B104, B106, B108, B111, B113, B93, B96, B98	PFOA-totaal: 1,5 PFOS-totaal: 0,8 Overige PFAS: 0,07	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg15	0,00 - 0,40	B101, B103, B105, B107, B110, B112, B115, B95, B97, B99	PFOA-totaal: 1,43 PFOS-totaal: 0,67 Overige PFAS: 0,09	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg16	0,20 - 0,50	B100, B107, B109, B115, B92, B95	PFOA-totaal: 0,38 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 0,32	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg17	0,00 - 0,40	B13, B3, B32, B76	PFOA-totaal: 1,28 PFOS-totaal: 0,36 Overige PFAS: 0,14	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFog18	0,50 - 1,60	B1, B15, B19, B2, B28, B31, B33, B34, B6, B9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Gehalte (µg/kg)	Hergebruiksklasse ¹
MM-PFog19	0,50 - 1,60	B40, B44, B48, B51, B57, B68, B70, B71, B75	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 0,11	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFog20	0,50 - 1,40	B101, B107, B112, B115, B76, B81, B83, B88, B95	PFOA-totaal: 0,16 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFog21	1,50 - 2,00	B115, B19, B28, B3, B51, B56, B68, B81, B9, B95	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFog22	0,50 - 2,00	B1, B21, B28, B3, B31, B44, B48, B56, B6, B9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFog23	0,50 - 1,50	B107, B68, B75, B81, B88	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFbg24	0,20 - 0,70	B19, B20, B21, B22, B23, B57, B59	PFOA-totaal: 0,65 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 1,21	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden

¹ Getoetst aan bodemkwaliteitsklasse Wonen/Industrie (PFOS = 3 µg/kg, PFOA = 7 µg/kg, andere PFAS = 3 µg/kg) en getoetst aan bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (gelijk aan de voorlopige achtergrondwaarden (PFOS=1,4 µg/kg, PFOA=1,9 µg/kg en andere PFAS=1,4 µg/kg). De toetsing geldt voor toepassingen boven grondwaterniveau en buiten een grondwaterbeschermingsgebied.

Bijlage 9 Toetsingstabellen waterbodem

- B9.1 Toetsingstabel waterbodem
- B9.2 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van PFAS (waterbodem)

Bijlage 9.1 Resultaat toetsingen waterbodem

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Monster conclusies
MM-Slib1	0,50 - 1,00	S1-1, S1-10, S1-2, S1-3, S1-4, S1-5, S1-6, S1-7, S1-8, S1-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-Slib2	0,30 - 0,80	S2-1, S2-10, S2-2, S2-3, S2-4, S2-5, S2-6, S2-7, S2-8, S2-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib3	0,30 - 0,80	S3-1, S3-10, S3-2, S3-3, S3-4, S3-5, S3-6, S3-7, S3-8, S3-9	T1: Altijd toepasbaar T3: Altijd toepasbaar T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib4	0,25 - 0,95	S4-1, S4-10, S4-2, S4-3, S4-4, S4-5, S4-6, S4-7, S4-8, S4-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib5	0,20 - 0,90	S5-1, S5-10, S5-2, S5-3, S5-4, S5-5, S5-6, S5-7, S5-8, S5-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib6	0,40 - 0,90	S6-1, S6-10, S6-2, S6-3, S6-4, S6-5, S6-6, S6-7, S6-8, S6-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-Slib7	0,50 - 1,00	S7-1, S7-10, S7-2, S7-3, S7-4, S7-5, S7-6, S7-7, S7-8, S7-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib8	0,50 - 1,20	S8-1, S8-10, S8-2, S8-3, S8-4, S8-5, S8-6, S8-7, S8-8, S8-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib9	0,80 - 1,30	S9-1, S9-10, S9-2, S9-3, S9-4, S9-5, S9-6, S9-7, S9-8, S9-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-Slib10	0,30 - 0,80	S10-1, S10-10, S10-2, S10-3, S10-4, S10-5, S10-6, S10-7, S10-8, S10-9	T1: Altijd toepasbaar T3: Altijd toepasbaar T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-WBbg1	0,85 - 1,50	S1-1, S1-10, S1-2, S1-3, S1-4, S1-5, S1-6, S1-7, S1-8, S1-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-WBbg2	0,55 - 1,30	S2-1, S2-10, S2-2, S2-3, S2-4, S2-5, S2-6, S2-7, S2-8, S2-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-WBbg3	0,70 - 1,60	S3-1, S3-2, S3-3, S3-4, S3-5, S3-6, S3- 7, S3-8, S3-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar

MM-WBbg4	0,85 - 1,65	S4-1, S4-10, S4-2, S4-3, S4-5, S4-6, S4-7, S4-8, S4-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-WBbg5	0,70 - 1,60	S5-10, S5-2, S5-3, S5-4, S5-5, S5-6, S5-7, S5-8, S5-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-WBbg6	0,80 - 1,40	S6-1, S6-10, S6-2, S6-3, S6-4, S6-5, S6-6, S6-7, S6-8, S6-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-WBbg7	0,80 - 1,50	S7-1, S7-10, S7-2, S7-3, S7-4, S7-5, S7-6, S7-7, S7-8, S7-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse A T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-WBbg8	0,90 - 1,60	S8-1, S8-10, S8-2, S8-3, S8-4, S8-5, S8-6, S8-7, S8-8, S8-9	T1: Klasse industrie T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar
MM-WBbg9	1,00 - 2,20	S9-1, S9-10, S9-2, S9-3, S9-4, S9-5, S9-6, S9-7, S9-8, S9-9	T1: Altijd toepasbaar T3: Altijd toepasbaar T5: Verspreidbaar T6: Verspreidbaar
MM-WBbg10	0,50 - 1,30	S10-10, S10-2, S10-3, S10-4, S10-6, S10-7, S10-8, S10-9	T1: Klasse wonen T3: Klasse B T5: Verspreidbaar T6: Niet verspreidbaar

Bijlage 9.2 Indicatieve toetsing hergebruiksklasse op basis van PFAS

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Gehalte (µg/kg)	Hergebruiksklasse ¹
MM-PFsb1	0,50 - 1,00	S1-1, S1-10, S1-2, S1-3, S1-4, S1-5, S1- 6, S1-7, S1-8, S1-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: 0,6 Overige PFAS: 0,22	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb2	0,30 - 0,80	S2-1, S2-10, S2-2, S2-3, S2-4, S2-5, S2- 6, S2-7, S2-8, S2-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: 0,13 Overige PFAS: 0,2	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb3	0,30 - 1,10	S3-1, S3-10, S3-2, S3-3, S3-4, S3-5, S3- 6, S3-7, S3-8, S3-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb4	0,25 - 1,15	S4-1, S4-10, S4-2, S4-3, S4-4, S4-5, S4- 6, S4-7, S4-8, S4-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: 0,11 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb5	0,20 - 0,90	S5-1, S5-10, S5-2, S5-3, S5-4, S5-5, S5- 6, S5-7, S5-8, S5-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb6	0,40 - 0,90	S6-1, S6-10, S6-2, S6-3, S6-4, S6-5, S6- 6, S6-7, S6-8, S6-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: 0,11 Overige PFAS: 0,19	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb7	0,50 - 1,00	S7-1, S7-10, S7-2, S7-3, S7-4, S7-5, S7- 6, S7-7, S7-8, S7-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 5,7	Niet toepasbaar: concentratie aan 6:2 FTS hoger dan kwaliteitsklasse Wonen/Industrie
MM-PFsb8	0,50 - 1,00	S8-1, S8-10, S8-2, S8-3, S8-4, S8-5, S8- 6, S8-7, S8-8, S8-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 0,27	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb9	0,80 - 1,70	S9-1, S9-10, S9-2, S9-3, S9-4, S9-5, S9- 6, S9-7, S9-8, S9-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: 0,12	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFsb10	0,30 - 0,80	S10-1, S10-10, S10- 2, S10-3, S10-4, S10- 5, S10-6, S10-7, S10- 8, S10-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb1	0,85 - 1,50	S1-1, S1-10, S1-2, S1-3, S1-4, S1-5, S1- 6, S1-7, S1-8, S1-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb2	0,55 - 1,30	S2-1, S2-10, S2-2, S2-3, S2-4, S2-5, S2- 6, S2-7, S2-8, S2-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb3	0,70 - 1,60	S3-1, S3-2, S3-3, S3- 4, S3-5, S3-6, S3-7, S3-8, S3-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb4	0,85 - 1,65	S4-1, S4-10, S4-2, S4-3, S4-5, S4-6, S4- 7, S4-8, S4-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb5	0,70 - 1,60	S5-10, S5-2, S5-3, S5-4, S5-5, S5-6, S5- 7, S5-8, S5-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb6	0,80 - 1,40	S6-1, S6-10, S6-2, S6-3, S6-4, S6-5, S6- 6, S6-7, S6-8, S6-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb7	0,80 - 1,50	S7-1, S7-2, S7-3, S7- 4, S7-5, S7-6, S7-7, S7-8, S7-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden

MM-PFwb8	0,90 - 1,60	S8-1, S8-10, S8-2, S8-3, S8-4, S8-5, S8- 6, S8-7, S8-8, S8-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb9	1,00 - 2,20	S9-1, S9-10, S9-2, S9-3, S9-4, S9-5, S9- 6, S9-7, S9-8, S9-9	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden
MM-PFwb10	0,50 - 1,20	S10-1, S10-5	PFOA-totaal: < 0,1 PFOS-totaal: < 0,1 Overige PFAS: < 0,1	Toepasbaar: concentraties lager dan de voorlopige achtergrondwaarden

¹ Getoetst aan bodemkwaliteitsklasse Wonen/Industrie (PFOS = 3 µg/kg, PFOA = 7 µg/kg, andere PFAS = 3 µg/kg) en getoetst aan bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (gelijk aan de voorlopige achtergrondwaarden (PFOS=1,4 µg/kg, PFOA=1,9 µg/kg en andere PFAS=1,4 µg/kg). De toetsing geldt voor toepassingen boven grondwaterniveau en buiten een grondwaterbeschermingsgebied.

Bijlage 10 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 5 of 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 8.2 of 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachtenafhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.