

Monitoring IBC-maatregel
juni 2019 – december 2020
Stormpolderdijk te Krimpen aan den IJssel

Projectnummer: C20001

Status: Definitief

15 juli 2021

Colofon

Auteurs

Gerben van der Sterren

Datum

15 juli 2021

Vrijgave

Arthur van de Velde

Projectnummer

C20001

Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Project

Monitoring IBC-maatregel juni 2019 tot en met december 2020

Geofoxx-TTE





Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Huidige situatie	2
3	Werkzaamheden en resultaten beheersing	5
4	Monitoring grondwaterkwaliteit	8
5	Conclusies en aanbevelingen	12
	Bijlage 1: Processchema waterzuiveringsinstallatie	
	Bijlage 2: Oplevertekening bouwrijp fase 1	
	Bijlage 3: Lozingsvergunning	
	Bijlage 4: Analysecertificaten waterzuiveringsinstallatie	
	Bijlage 5: Toetstabellen en analysecertificaten peilbuizen	
	Bijlage 6: Correspondentie overschrijding lozingsnorm	



1 Inleiding

De locatie Stormpolderdijk (eerder EMK-terrein) is gesaneerd middels een zogenaamde IBC-maatregel (isoleren, beheersen en controleren). In 2006 is hiervoor door de DCMR een beschikking Ernst en Spoedeisendheid opgesteld (kenmerk 935001/B20 20275421). Hierin zijn de volgende beheersmaatregelen genoemd:

- de bovenafdichting (intact houden);
- het in stand houden van de grondwateronttrekking;
- het in stand houden van de damwanden/cement -bentonietwanden.

Deze beheersmaatregelen zijn in de beschikking niet concreet uitgewerkt in acties en/of werkzaamheden. De monitoring zoals uitgevoerd sinds (in ieder geval) 2012 is na de aanleg van het systeem stapsgewijs ontstaan. Er is geen document/beschikking waarin dit is vastgelegd.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft in juni 2019 de verantwoordelijkheid voor de IBC-maatregel overgenomen van de DCMR. Het Ministerie is opdrachtgever voor de uitvoering en de monitoring (controle) van de maatregel. Deze rapportage betreft de jaarrapportage vanaf juni 2019 en het gehele jaar 2020 van de uitvoering en monitoring van deze maatregel. Dura Vermeer verzorgt de uitvoering van de IBC-maatregel (beheersen door het onttrekken en zuiveren van grondwater). In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitvoering van de IBC-maatregel. In hoofdstuk 4 staan de monitoringsresultaten. De conclusies en aanbevelingen zijn in hoofdstuk 5 opgenomen.





2 Huidige situatie

Achtergrond

Het Ministerie van I&W heeft in 2018 het contract voor het bouwrijp maken en saneren van de locatie Stormpolderdijk gegund aan Dura Vermeer. Voor deze werkzaamheden is een raamsaneringsplan opgesteld en beschikt door de DCMR. Onderdeel van de werkzaamheden is het in stand houden van de IBC-maatregel totdat de locatie gesaneerd is. Conform de planning zou de aannemer in 2019 starten met de sanering. In het kader van de sanering wordt het IBC-systeem verwijderd en vervangen door een grondwateronttrekking ten behoeve van de ontgraving. De start van de sanering is in 2019 uitgesteld in verband met het niet kunnen afzetten van thermisch te reinigen grond. Dat leek toen een tijdelijk probleem. De aannemer is daarom eerst begonnen met het bouwrijp maken van het zuidelijk deel van de locatie. In de loop van 2020 werd duidelijk dat het starten van saneren op korte termijn niet meer haalbaar was. Dat was voor het Ministerie de aanleiding om ook de monitoring van de grondwaterkwaliteit weer te starten. Door planningsproblemen is het niet gelukt dat eind 2020 uit te voeren maar pas in januari/februari 2021.

Huidig IBC-systeem

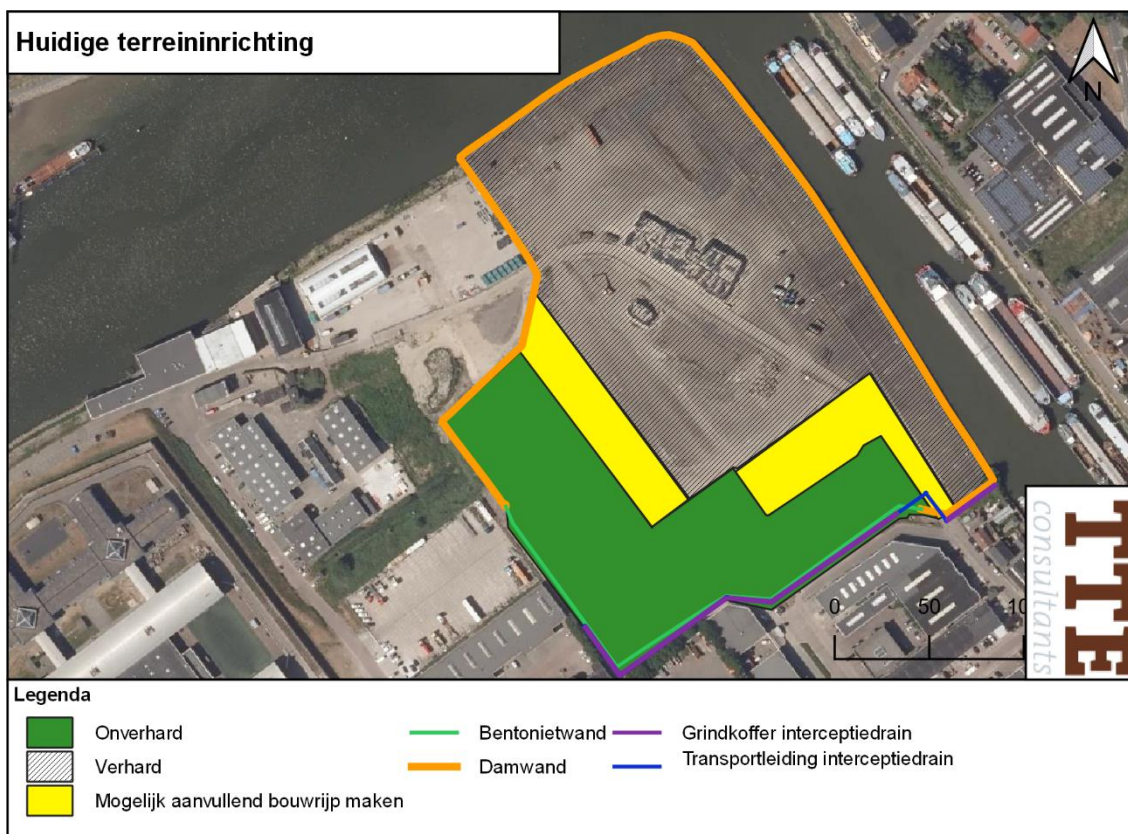
Dura Vermeer heeft in juni 2019 het IBC-systeem van de toenmalige aannemer (Strukton) overgenomen. Sindsdien zijn er een aantal aanpassingen doorgevoerd. De belangrijkste aanpassingen zijn:

- Het aanbrengen van een nieuwe waterzuiveringsinstallatie.
- Het vervangen van de onttrekkingspompen.

De onttrekkingsfilters en leidingwerk zijn niet aangepast. Het processchema van de waterzuiveringsinstallatie is opgenomen in bijlage 1.

Beschrijving terrein

Het zuidelijke terreindeel is conform raamsaneringsplan in 2020 (maart tot met juli) deels bouwrijp gemaakt. Het terrein is afgewerkt op een hoogte van +4,0 NAP, is onverhard en ingezaaid met gras. Het hemelwater infiltreert hier binnen de IBC-maatregel. Het overige terrein is nog verhard met asfalt. Het hemelwater wordt hier via de het asfalt afgevoerd naar afvoergoten. Aan de zuidkant ontbreken deze en infiltreert het water op het onverharde deel. Stroomopwaarts van de IBC-maatregel is buiten het terrein (cement bentonietwand) een zogenaamde interceptiedrain aangelegd. Deze drain vangt het grondwater van de Stormpolder op voordat het de locatie op kan stromen en voert het af naar het oppervlaktewater in de Sliksloot. In figuur 2.1 is de huidige situatie opgenomen en in bijlage 2 de oplevertekeningen van de aannemer.



Figuur 2.1: Huidige terreininrichting

Beheersing grondwater

Het grondwater bij de damwand wordt door middel van een onttrekkingssysteem op het gewenste peil gehouden. Het doel van de onttrekking is het beheersen:

- van verontreinigd grondwater (geen verspreiding);
- van het grondwaterpeil nabij de damwand.

Het maximale grondwaterpeil bij de damwand is +2,0 m NAP met een signaalwaarde van + 1,5 m NAP, beide gebaseerd op het grondmechanische onderzoek (Omegam februari 1997). De grondwaterstand wordt bewaakt met een aantal peilbuizen bij de damwand (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2: Peilbuizen monitoring grondwaterstand

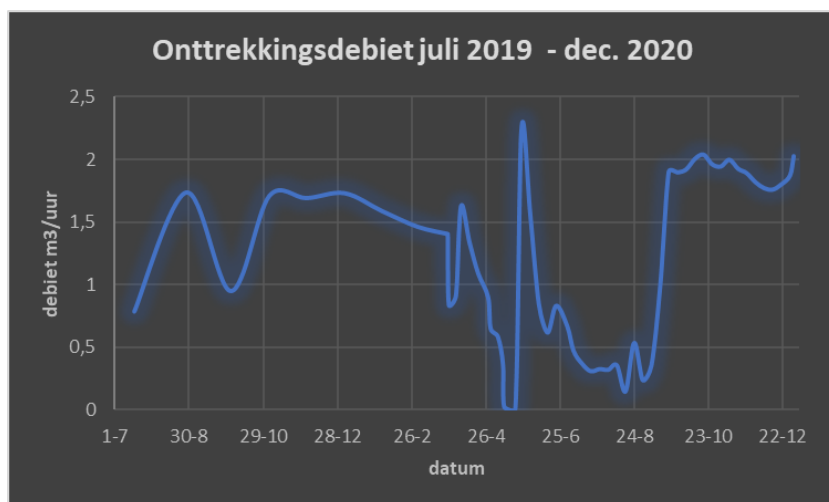
Waterzuiveringsinstallatie

De waterzuiveringsinstallatie (WZI) zuivert het onttrokken grondwater en loost het gezuiverde water op het riool. Hiervoor is een lozingsvergunning afgegeven door de DCMR (zie bijlage 3).

3 Werkzaamheden en resultaten beheersing

Debiet

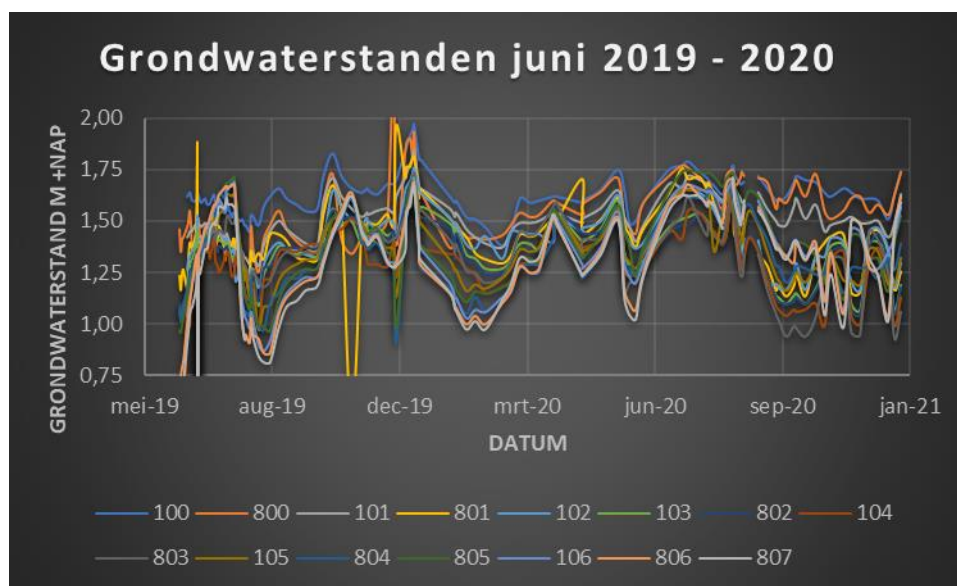
In totaal is in de periode juni-december 2019 circa 5.600 m³ grondwater onttrokken (gemiddeld 1,18 m³/uur) en in 2020 is circa 11.000 m³ onttrokken (gemiddeld 1,25 m³/uur). In figuur 3.1 is het verloop van het debiet in van 1 juli 2019 opgenomen. De debietstanden worden maandelijks opgenomen. Een tijdelijke stilstand van de onttrekking zoals in december 2019 is daarom niet in de grafiek terug te zien. Het onttrekkingsdebiet in de grafiek betreft het gemiddelde onttrokken debiet in een maand. Het debiet neemt af door de interceptiedrain. Na het weghalen van de verharding, met uitzondering van de droge zomermaanden, is het debiet toegenomen.



Figuur 3.1: Onttrekkingsdebiet

Grondwaterstanden

De grondwaterstanden zijn in 15 peilbuizen langs de damwand gemonitord. In figuur 3.2 zijn de gemeten grondwaterstand in deze peilbuizen weergegeven. Op enkele momenten zijn in een aantal peilbuizen extra peilrondes geweest. De reden hiervoor is niet vastgelegd. Waarschijnlijk heeft het te maken met de processturing van de onttrekking waarbij gemeten wordt of de doorgevoerde aanpassingen het gewenste effect hebben op de grondwaterstand. Dit resulteert in de figuur dat niet alle lijnen doorlopen. De grondwaterstand bij de damwand mag niet hoger dan +2,0 m NAP worden met een signaalwaarde van +1,5 m NAP. De grondwaterstanden voldoen over het algemeen aan de signaalwaarde van +1,5 m NAP en altijd aan de eis van maximaal +2,0 m NAP. Tijdens onderhoud en het vervangen van de pompen neemt de grondwaterstand tijdelijk toe tot boven de +1,5 m NAP. In december 2019 loopt de grondwaterstand tijdelijk tot bijna +2,0 m NAP. In december heeft de onttrekking twee weken niet aangestaan in verband met het vervangen van de koolfilters.



Figuur 3.2: Grondwaterstanden

Waterzuiveringsinstallatie

Het effluent van de zuivering wordt geanalyseerd om te controleren of aan de lozingseisen van de vergunning wordt voldaan. De werking van de WZI wordt gecontroleerd door ook het influent te analyseren. In tabel 3.1 en 3.2 zijn de resultaten van de monitoring van de WZI opgenomen. Na de opstartfase (juni/juli 2019) is een tweede koolfilter bijgeplaatst. Daarna voldoet het effluent (tabel 3.1) van de waterzuivering op twee momenten na aan de lozingseisen (Dura Vermeer is vergunninghouder en correspondeert hierover met de DCMR, zie bijlage 6). In januari 2020 zijn naar aanleiding van de gemeten concentraties PFAS in het effluent twee koolfilters bijgeplaatst. In totaal staan er nu vier koolfilters. In september zijn er twee koolfilters vervangen. De influentconcentraties (tabel 3.2) worden periodiek gemeten en zijn qua ordegrootte gelijk, met uitzondering van april waar de concentraties wat lager zijn. Tijdens de opstartfase fluctueren de concentraties in het influent, de monitoring van het influent is na de opstartfase van de waterzuivering gestart. Het zuiveringsrendement van de installatie is hoog (>99%). De analysecertificaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 3.1: Effluent waterzuiveringsinstallatie (in µg/l, voor PFOS en PFOA ng/l)¹

Datum	Som BTEX	Som Fenolen	Naftaleen	Som PAK	Olie C ₁₀ - 40	EOX	Som PFOS	Som PFOA
norm	100	50	40	50	250	20		
17-06-19	7,9	61	16	17	170	<100	-	-
24-06-19	9,2	148	24	9,2	200	<100	-	-
1-07-19	12	122	26	26	120	2,1	-	-
8-07-19	110	1.437	420	160	1.900	2,4	-	-
12-08-19	<1	<10	1,9	1,7	<50	<100	-	-
3-09-19	<1	<10	0,23	<0,5	<50	-	-	-
11-09-19	<1	<10	<0,8	<0,5	<50	<100	-	-
24-09-19	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
2-10-19	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
8-10-19	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
28-10-19	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
4-11-19	<1	<10	<0,8	-	<50	<100	-	-
20-11-19	22	-	<0,8	-	<50	-	-	-

25-11-19	-	-	-	-	-	-	<0,2	76
15-01-20	170	713	<0,8	<0,5	<50	<100	17,4	<5
20-01-20	<1	-	-	-	-	-	-	-
7-02-20	-	<10	-	-	-	-	<0,2	<0,3
24-02-20	<1	-	0,1	-	<50	-	-	-
24-03-20	<1	-	3,8	-	<50	-	-	-
28-04-20	<1	-	<0,8	<0,5	<50	<100	-	-
25-05-20	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
22-06-20	<1	-	<0,8	<0,5	<50	<100	-	-
6-07-20	-	<10	-	-	-	-	<0,2	<0,3
20-07-20	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
25-08-20	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
29-09-20	<1	-	<0,8	0,8	<50	<100	-	-
26-10-20	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
23-11-20	<1	-	<0,8	-	<50	-	-	-
28-12-20	<1	<10	<0,8	2,9	<50	<100	<0,2	<0,3

¹ Rood gekleurde waarden zijn groter dan de lozingsnorm, voor PFOS en PFOA zijn geen lozingsnormen bekend er is getoetst aan de detectielimiet

Tabel 3.2: Influent waterzuiveringsinstallatie (in µg/l, voor PFOS en PFOA ng/l)

Datum	Som BTEX	fenolen	naftaleen	Som PAK	olie C ₁₀ - 40	EOX	Som PFOS	Som PFOA
3-09-19	1.300	17.958	16.000	15.000	47.000	-	-	-
25-11-19	-	-	-	-	-	-	63	380
15-01-20	-	-	-	-	-	-	41,5	209
7-02-20	1.700	39.306	14.000	12.000	37.000	<100	110	650
28-04-20	790	43.973	1.500	2.500	6.500	<100	-	-
22-06-20	630	19.260	7.000	9.000	21.000	<100	-	-
29-09-20	1.100	14.130	11.000	14.000	46.000	<100	-	-
28-12-20	1.200	24.670	12.000	7.500	38.000	<100	60	400

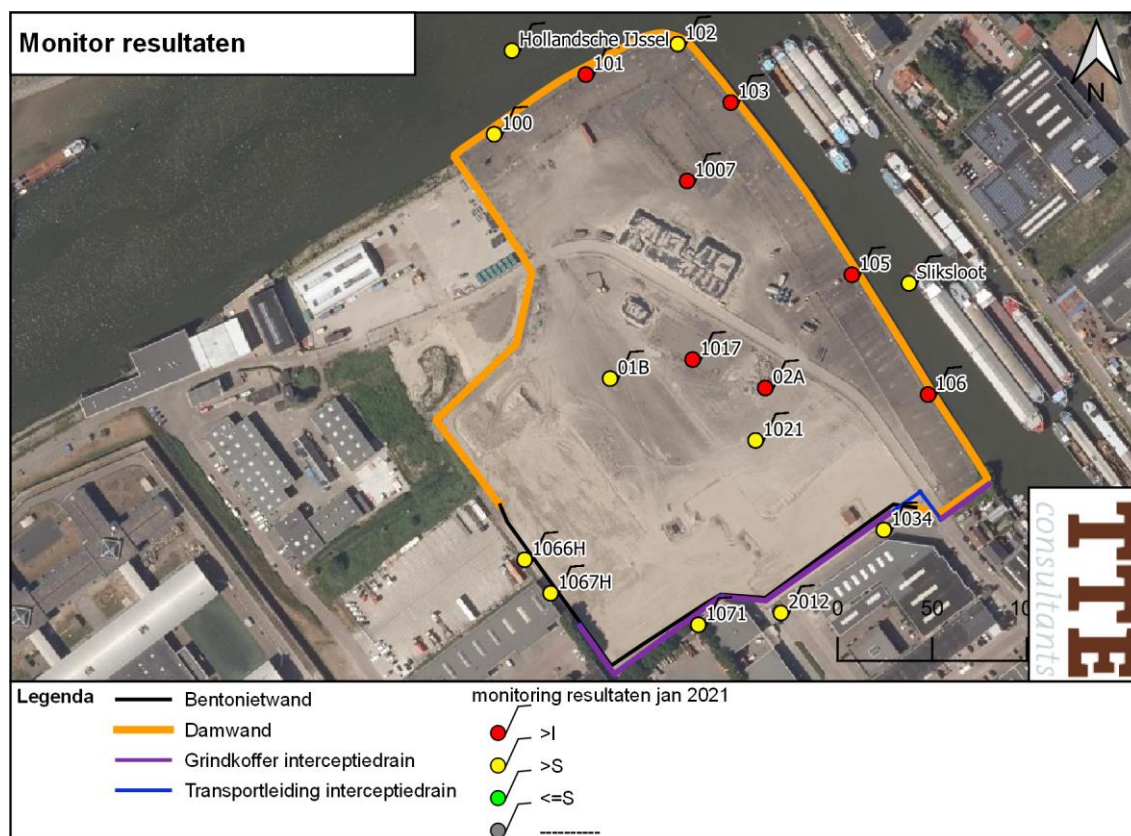
4 Monitoring grondwaterkwaliteit

Het grondwater binnen en net buiten de IBC-maatregel wordt jaarlijks gemonitord. In figuur 4.1 zijn de resultaten weergegeven. In geen van de peilbuizen buiten de IBC-maatregel zijn sterk verhoogde concentraties aangetroffen. Daarmee sluiten de monitoringsresultaten aan bij de resultaten in voorgaande jaren en is aangetoond dat er geen verspreiding van de verontreiniging optreedt. De analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen. De volgende stof(groepen) zijn sinds 2012 niet boven de detectiegrens aangetroffen:

- PCB (polychloorbifenylen)
- OCB (organo chloorbestrijdingsmiddelen)

PFAS

De Rijksoverheid heeft in de zomer van 2019 een tijdelijk handelingskader voor PFAS opgesteld. Het Ministerie van I&W heeft in het kader hiervan onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS in het grondwater. Het onderzoek toont aan dat zowel op de locatie als buiten de locatie PFAS voorkomt. De concentraties PFAS op de locatie zijn hoger dan buiten de locatie. De concentraties buiten de locatie sluiten aan bij de PFAS concentraties die in het grondwater elders in de Stormpolder worden gemeten.



Monitorprogramma

De jaarlijkse monitoring van de grondwaterkwaliteit in de jaren 2012-2018 bestaat uit het bemonsteren van 10 ondiepe (freatisch) en 10 diepe peilbuizen (watervoerend pakket). In de onderstaande tabel zijn de bemonsterde peilbuizen weergegeven. In 2018 is peilbuis 1038 in plaats van peilbuis 1038 bemonsterd omdat 1065 niet meer bruikbaar was.

Tabel 4.1: Overzicht monitorprogramma 2012-2018 en status peilbuizen in 2021

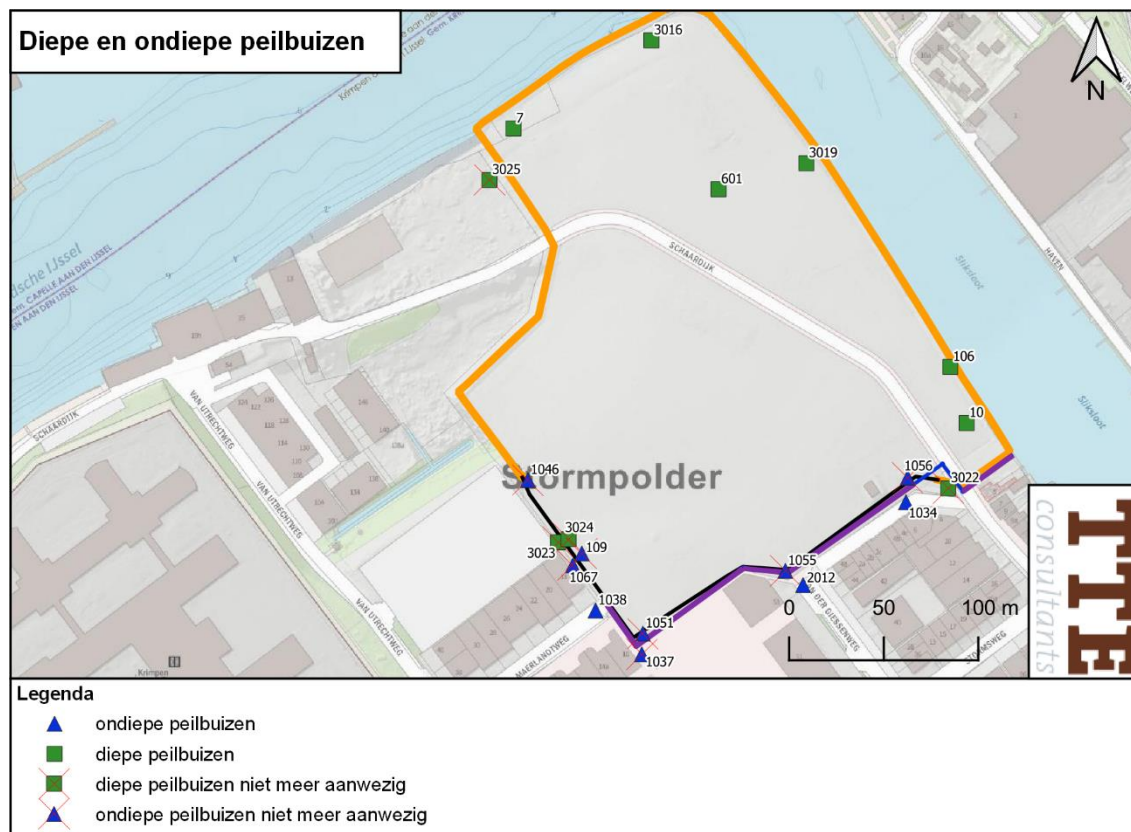
Monitoring freatisch pakket		
Peilbuisnummer 2012	Peilbuisnummer 2018	Status in 2021
109	109	Niet meer aanwezig
1034	1034	Nog aanwezig
1037	1037	Niet meer aanwezig
1046	1046	Niet meer aanwezig
1051	1051	Niet meer aanwezig
1055	1055	Niet meer aanwezig
1056	1056	Niet meer aanwezig
1065	1038	1066H (herplaatst)
1067	1067	1067H (herplaatst)
2012	2012	Nog aanwezig
Monitoring 1 ^e WvP		
Peilbuisnummer 2012	Peilbuisnummer. 2018	Status in 2021
7	7	Nog aanwezig
10	10	Nog aanwezig
601	601	Nog aanwezig
604	604	Nog aanwezig
3016	3016	Nog aanwezig
3019	3019	Nog aanwezig
3022	3022	Niet meer aanwezig
3023	3023	Niet meer aanwezig
3024	3024	Niet meer aanwezig
3025	3025	Niet meer aanwezig
Monitoring oppervlaktewater		
2012	2018	2021
Hollandsche IJssel	Hollandsche IJssel	Hollandsche IJssel
Sliksloot	Sliksloot	Sliksloot

Aangepast monitorprogramma

De bemonsterde peilbuizen wijken af van voorgaande jaren. Een groot deel van de peilbuizen binnen de IBC-maatregel is niet meer aanwezig als gevolg van het bouwrijp maken van de locatie (zie tabel 4.1 en figuur 4.2). Dat geldt ook voor een aantal peilbuizen net buiten de IBC-maatregel. Aan de westkant zijn twee nieuwe peilbuizen (1066H, 1067H) in het freatisch grondwater geplaatst om de verspreiding te monitoren. De jaarlijkse monitoring van 2020 is in januari/februari 2021 uitgevoerd. In 2019 is geen jaarlijkse monitorronde uitgevoerd. In 2019 is de aannemer begonnen met de werkzaamheden op de locatie. Conform de planning zou de aannemer in 2019 starten met de sanering. In het kader van de sanering wordt het IBC-systeem verwijderd en vervangen door een grondwater-onttrekking ten behoeve van de ontgraving.

De start van de sanering is in 2019 uitgesteld in verband met het niet kunnen afzetten van thermisch te reinigen grond. Dat leek toen een tijdelijk probleem. De aannemer is daarom eerst begonnen met het bouwrijp maken van het zuidelijk deel van de locatie. In de loop van 2020 werd duidelijk dat het starten van saneren op korte termijn niet meer haalbaar was. Dat was voor het Ministerie de aanleiding om ook de monitoring van de grondwaterkwaliteit weer te starten. Door planningsproblemen is het niet gelukt dat eind 2020 uit te voeren maar pas in januari/februari 2021.

De start van de hersanering was voorzien voor 2019, als onderdeel van de sanering zou de IBC-maatregel in zijn geheel worden ontmanteld. De start van de sanering is uitgesteld waarna de jaarlijkse monitoring in 2020 weer is opgestart.



Figuur 4.2: Overzicht peilbuizen monitorprogramma, met rood kruis zijn niet meer aanwezig

Het grondwater in het eerste watervoerende pakket is in deze ronde niet gemonitord. De belangrijkste redenen:

- De afgelopen jaren (sinds in ieder geval 2012) zijn in het eerste watervoerende pakket geen verhoogde concentraties aangetroffen.
- Het uitgangspunt in het saneringsplan is dat het eerste watervoerende pakket niet verontreinigd is en dat risico op verspreiding naar dit pakket verwaarloosbaar is.
- Een aantal peilbuizen in dit pakket zijn verwijderd tijdens het bouwrijp maken (zie tabel 4.1 en figuur 4.2). Het opnieuw plaatsen van peilbuizen in dit pakket is nu niet zinvol. De peilbuizen worden weer verwijderd als de werkzaamheden voor het bouwrijp maken en de sanering op korte termijn hervat worden.

De monitoring is bedoeld om zowel binnen als buiten de IBC-maatregel de concentraties in het grondwater te monitoren. Dit toont aan dat verontreinigd grondwater zich niet verplaatst. Het grondwater in het 1^e WvP is niet verontreinigd en verspreidt zich niet. Als alternatief voor de diepe

peilbuizen zijn op enkele locaties langs de Hollandsche IJssel en de Sliksloot freatische peilbuizen bemonsterd.

Een definitief monitorprogramma wordt na afloop van de sanering in overleg met de DCMR vastgesteld. Het tijdelijke monitorprogramma is in tabel 4.2 opgenomen, in figuur 4.1 zijn de resultaten en locaties van de filters opgenomen. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten van de peilbuizen opgenomen.

Tabel 4.2: Monitorprogramma 2021*

Peilbuis bemonsterd in 2021	Alternatief voor	Doel	Analysepakket
100	-	Bron	BTEX, PAK, MO VOCl, fenolen chloorfenolen, PFOS, PFOA, OCB en PCB
101	-	Bron	
102	-	Bron	
103	-	Bron	
105	-	Bron	
106	-	Bron	
1007	-	Bron	
01B	1046	Bron	
02A	1055	Bron	
1017	109	Bron	
1021	1056	Bron	
1034	Bemonsterd	Contour IBC	
2012	Bemonsterd	Contour IBC	
1071	1037	Contour IBC	
1066H	1065	Contour IBC	
1067H	1067	Contour IBC	
Hollandse IJssel	Bemonsterd	Oppervlaktewater	
Sliksloot	Bemonsterd	Oppervlaktewater	

*In de kolom Alternatief voor betekent:

- = niet in oude monitorprogramma, is nu meegenomen

Bemonsterd = in oude monitorprogramma en bemonsterd

1037 = nr van de peilbuis uit het oude programma



5 Conclusies en aanbevelingen

De rapportage toont aan dat aan de eisen van de IBC-maatregel is voldaan:

- De grondwaterstanden nabij de damwand fluctueren in de meeste peilbuizen rondom het gewenste peil.
- Het onttrokken debiet komt overeen met voorgaande jaren om het grondwater te beheersen. Het debiet is afgenomen door het aanbrengen van de interceptiedrain, maar bij regenval neemt het debiet weer toe doordat een deel van de locatie onverhard is.
- De concentraties in de peilbuizen rondom de IBC-maatregel tonen aan dat er geen sprake is van verspreiding.

Aanbevolen wordt om:

- Het qua peilbuizen aangepaste tijdelijke monitorprogramma aan te houden tot aan de start van de sanering.
- PFOS en PFOA als maatgevende stoffen voor de stofgroep PFAS mee te nemen in het monitorprogramma.

De peilbuizen binnen de IBC-maatregel worden tijdens de sanering verwijderd. Het volgende wordt voorgesteld:

- Het monitoren van de grondwaterkwaliteit in de peilbuizen buiten de IBC-maatregel en de nog binnen de maatregel aanwezige peilbuizen.
- Het monitoren van de grondwaterstanden langs de damwand in de nog aanwezige peilbuizen.
- Het registreren van het onttrokken debiet.

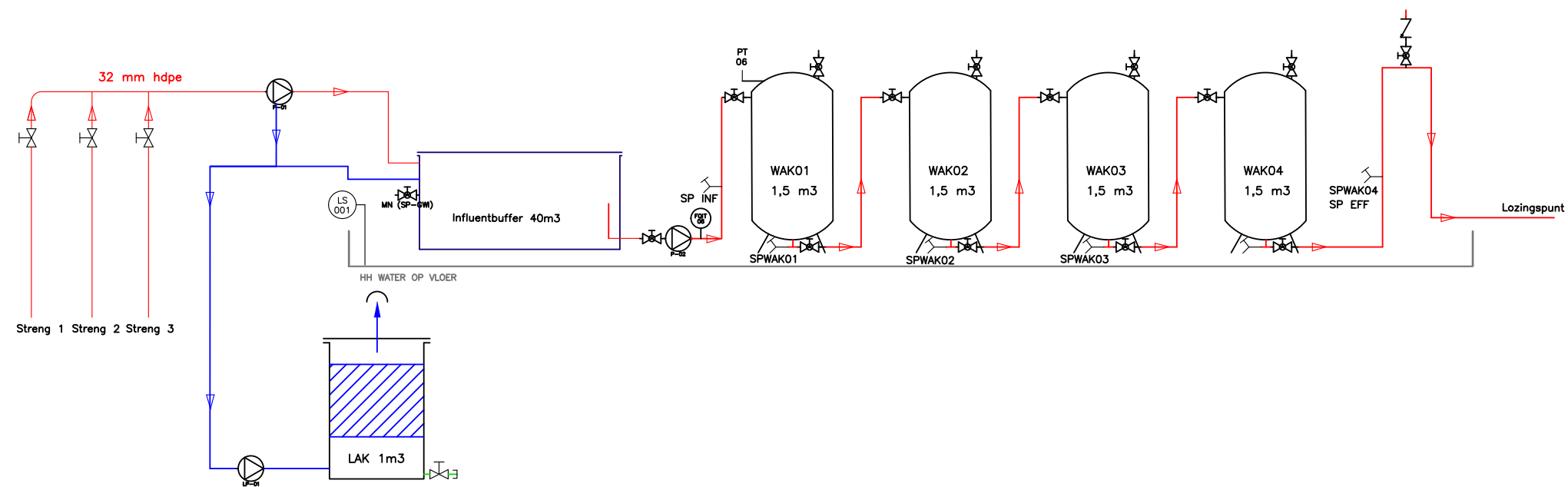


Bijlagen



Bijlage 1: Processchema waterzuiveringsinstallatie

De tussenstappen van de zuivering worden periodiek ook bemonsterd. De resultaten hiervan zijn hiervan ook opgenomen (bv WAK1 is het effluent van koolfilter 1 en is daarmee het influent van koolfilter 2). De analyseresultaten van de waterzuivering zijn opgenomen in bijlage 4.



Dura Vermeer Milieu BV

Postadres
Postbus 577
2130 AN Hoofddorp

Bezoekadres
Taurusavenue 100
2132 LS Hoofddorp

Afdeling
Realisatie
T (023) 752 85 00
F (023) 752 85 49
dvm@duravermeer.nl
www.duravermeer.nl

Naam project

Bodemsanering EMK terrein

Omschrijving werkzaamheden

IBC waterzuivering

Omschrijving document

Installatie IBC

Opdrachtgever

Min I&W

Getekend door
ME
Gecontroleerd door
RR

Afmeting
A3
Schaal
n.v.t.

Datum
25-05-2021
Versie nummer
1.0

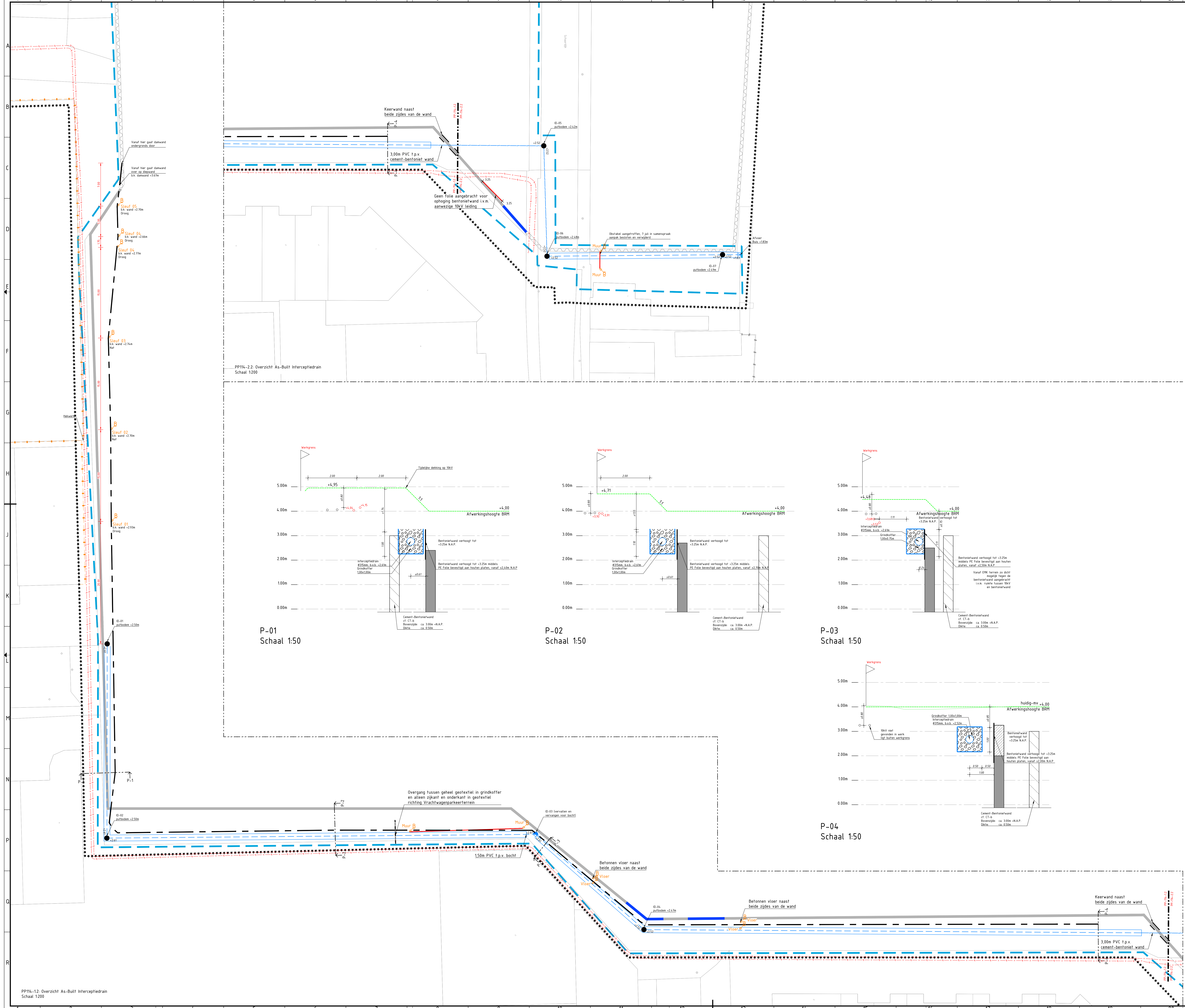
Werknummer
02R17197

Tekeningnummer
001

SAMENSTELLING VERSIE 1.0 DWG

© AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

Bijlage 2: Oplevertekening bouwrijp fase 1



P-01
Schaal 1:50

P-02
Schaal 1:50

P-03
Schaal 1:50

P-04
Schaal 1:50

Legenda As-built Bouwrijpmaken

Algemene opmerkingen

- Bentonietwand blijkt niet op positie te liggen zoals aangegeven op CT-b tekeningen
- Bentonietwand blijkt >50cm dik te zijn
- Bentonietwand blijkt gemiddeld 0.5m lager dan +3.00m NAP te liggen
- Bestaande bentonietwand is verhoogd tot +3.25m NAP
- 10kV kabel ligt bloot zonder kunststof afdekplaat, deze zouden er wel liggen.

Set As-built-tekeningen BRM-Fase

- Zie tekening PP-89 voor de te ontgraven slakken en leeflaag
- Zie tekening PP-105 voor de onderkant van de ontgraven contour
- Zie tekening PP-113 voor de aanvulling, afwerking en locatie van proeven t.b.v. oplevering

***** Werkgrens project

- Grens BRM-fase 1
- Fe verlagen cement-bentonietwand (na uitvoering sanering)
- Cement-bentonietwand c.f. CT-b tekeningen
- Geïnterpoleerde lijn Cement-bentonietwand o.b.v. proefsterven
- Locatie 10kV c.f. KUC-melding
- Leiding PP-4350mm, afwerking op Sikafloor
- Leiding PP-Pragma IT-buizen incl. omhulling van PP700, in grindkoffer 1.00x1.00m
- Blinde leiding tussen bentonietwand en damwand
- Hulpstuk: PVC boort
- Hulpstuk: afvoerbuis in bestaande wal
- PP put Ø430mm
- vlakke bodem, ±100mm zandvang
- betonnen afdekplaat 800x800x150mm
- putrand met opschrift "Hemelwater"

● Uitgevoerde proefstuw, inmeting op bentonietwand en objecten

Legenda Profielen

- Bestaand maaiveld
- Afwerkingshoogte in BRM-fase
- Grindkoffer
- Bestaande bentonietwand
- Verhoging bentonietwand

0 2 4 6 8m

	Dura Vermeer Infra Milieu BV	Postbus 533 2500 AB Rotterdam T 020 752 85 00 F 020 752 85 01 www.dura-vermeer.nl	ATW-registratie Aankomende T 020 752 85 00 F 020 752 85 01 www.dura-vermeer.nl
	Naam project EPK Terrein Krimpen a/d IJssel		
Omschrijving werkzaamheden As-Built: BRM Fase 1			
Omschrijving document As-Built Interceptedrain			
Opdrachtgever Ministerie van Infrastructuur en Waterschap (IWO001)			
Getekend door DRB	Afwerking A0	Datum 23-04-2021	Verkoopprijs 02R17197
Gecontroleerd door DRB	Schaal 1:500	Versie 3.0	Tekeningnummer PP-114

20-114_001_01_01_23-Interceptedrain_v1.000



Bijlage 3: Lozingsvergunning



Beschikking

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid Holland
de heer D. Meijer
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM

Kenmerk	Verzenddatum
423463	– 6 AUG. 2013
21499976	

Besluit van het college van burgemeester en wethouders van Krimpen aan den IJssel.

Onderwerp

De grondwatersanering van het EMK-terrein te Krimpen aan den IJssel, waarvoor de installatie is gelegen aan de Schaardijk 1A in Krimpen aan den IJssel beschikt over een Wvo-vergunning van 14 maart 2000. Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden en zijn de Wvo-voorschriften van rechtswege voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer geworden.

Deze grondwatersaneringsinstallatie is een type B inrichting en valt onder het Activiteitenbesluit. In de overgangsbepalingen van hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit is bepaald dat de vergunningvoorschriften van de Wvo-vergunning gedurende drie jaar vanaf 22 december 2009 blijven gelden als maatwerkvoorschrift. Daarna vervallen deze voorschriften, tenzij deze in een beschikking als maatwerkvoorschriften worden opgenomen.

Uit dossieronderzoek is gebleken dat het voor de grondwatersaneringsinstallatie noodzakelijk is om voorschriften uit de Wvo-vergunning op te nemen in een maatwerkvoorschrift. Het Activiteitenbesluit biedt op grond van artikel 3.1 lid 6 en 7 de mogelijkheid om maatwerk te stellen. De maatwerkvoorschriften treft u aan in deze beschikking. Voor het overige dient u te voldoen aan de artikelen uit het Activiteitenbesluit.

Procedure

Voorbereiding

De voorbereiding van de beschikking heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Zienswijze

Van het voornemen om deze beschikking te verlenen is de heer Meijer van de DCMR Milieudienst Rijnmond, handelend namens de Provincie Zuid Holland, op 5 december 2012 in kennis gesteld. Daarbij is de heer Meijer tevens in de gelegenheid gesteld om binnen twee weken een zienswijze tegen dit voornemen naar voren te brengen.

Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.



Gemeente
Krimpen
aan den IJssel

Postbus 200
2920 AE Krimpen aan den IJssel
Bezoekadres: Raadhuisplein 2

T: 14 0180 | F: (0180) 51 60 40
E: gemeente@krimpenaandenijssel.nl
I: www.krimpenaandenijssel.nl



Toetsing

Bij het stellen van deze voorschriften hebben wij in ieder geval betrokken (artikel 8.40 lid 2 Wm juncto artikel 8.42 lid 2 Wm):

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, mede in hun onderlinge samenhang bezien;
- de met betrekking tot de inrichting en de omgeving daarvan redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
- de voor onderdelen van het milieu, waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben, geldende milieukwaliteitseisen, vastgesteld krachtens of overeenkomstig artikel 5.1 of bij Bijlage 2 Wet milieubeheer;
- de redelijkerwijs te verwachten financiële en economische gevolgen van het voorschrift.

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu worden maatwerkvoorschriften opgesteld, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast (artikel 2.22 lid 2 Wabo juncto artikel 8.40 lid 3 Wm juncto artikel 8.42 lid 2 Wm).

Conclusie

Het is voor de grondwater saneringsinstallatie aan de Schaardijk 1A noodzakelijk gebleken om voorschriften uit de Wvo-vergunning op te nemen in een maatwerkvoorschrift.

Besluit

Algemeen

Op grond van artikel 3.1 lid 6 en 7 van het Activiteitenbesluit wordt maatwerk gesteld voor de inrichting aan de Schaardijk 1A te Krimpen aan den IJssel. Aan deze beschikking verbind ik de in bijlage 1 genoemde voorschriften.

Inwerkingtreding besluit

Dit besluit treedt in werking op de dag na de dag waarop deze beschikking is gepubliceerd.



Bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar maken tegen deze beschikking. Het maken van bezwaar dient te geschieden door het indienen van een bezwaarschrift gericht aan Het college van burgemeester en wethouders van Krimpen aan den IJssel, Postbus 200, 2920 AE Krimpen aan den IJssel.

Een bezwaarschrift kan worden ingediend gedurende een termijn van zes weken na de datum van verzending van deze beschikking.

Een bezwaarschrift moet worden ondertekend en dient in ieder geval het volgende te bevatten:

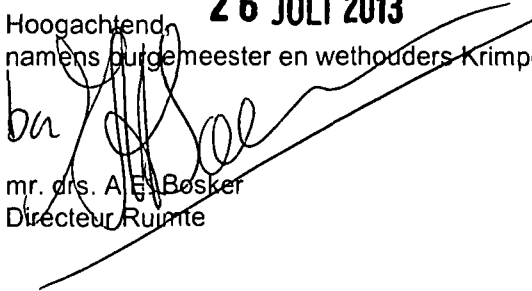
- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van de beschikking waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar.

Voorlopige voorziening

Op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht kunt u een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gedaan bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Rotterdam, Sector Bestuursrecht, postbus 50951, 3007 BM Rotterdam. Deze kan een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Het bezwaarschrift en het verzoek schorsen de werking van deze beschikking niet.

Hoogachtend,
26 JULI 2013
namens burgemeester en wethouders Krimpen aan den IJssel,


mr. drs. A.E. Bosker
Directeur Ruimte



Verzendlijst

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

- Het college van burgemeester en wethouders van Krimpen aan den IJssel, Postbus 200, 2920 AE Krimpen aan den IJssel.



Bijlage 1: Voorschriften

behorende bij beschikking met kenmerk: 21499976 / 423463

Voorschrift 1: Lozingseisen

1.1 Het afvalwater kan op de gemeentelijke riolering worden geloosd, mits gemeten ter plaatse van de controlevoorziening, het gehalte aan de in de onderstaande tabel genoemde stoffen de daarbij vermelde waarde niet overschrijden.

Parameter	Maximale concentratie in enig steekmonster
minerale olie	250 µg/l
BTEX	100 µg/l
fenolen	50 µg/l
naftaleen	40 µg/l
overige PAK	50 µg/l
EOX	20 µg/l
bezinkselvolume	1 mg/l
zuurgraad	6,5<pH<10

1.2 De vergunninghouder dient uiterlijk 4 weken voordat met fase 2 van de sanering/ beheersing zal worden gestart, een melding te verrichten aan de DCMR Milieudienst Rijnmond. In de melding dient minimaal te worden aangegeven het debiet van de afvalwaterstroom en de wijze waarop het afvalwater zal worden geloosd.

1.3 De analyses dienen te worden uitgevoerd volgens de voorschriften waarnaar wordt verwezen.

**Voorschrift 2:**

2.1 De in deze vergunning genoemde stoffen dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de "methode voor de analyse voor afvalwater" van het Nederlands

Normalisatie Instituut (NNI)

minerale olie NVN 6678

BTEX NEN 6407

fenolen NEN 6670

PAK VPRC88-11

EOX NEN 6402

bezinkselvolume NEN 6623

zuurgraad (pH) NEN 6411

Een wijziging in een normblad wordt automatisch van kracht dertig dagen nadat deze wijziging door de DCMR Milieudienst Rijnmond ter kennis van de vergunninghouder is gebracht.

Voorschrift 3:

- 3.1 De zuiveringstechnische voorzieningen dienen regelmatig te worden gecontroleerd en zo vaak dat voor een goede werking noodzakelijk is te worden ontdaan van achtergehouden bestanddelen.
- 3.2 De zuiveringstechnische voorzieningen dienen van een deugdelijke constructie te zijn en moeten steeds in goede staat van onderhoud verkeren.
- 3.3 De achtergehouden bestanddelen, als bedoeld in voorschrift 3.1, mogen niet op de gemeentelijke riolering worden geloosd. Deze bestanddelen dienen naar derden ter verwerking te worden afgevoerd.
- 3.4 De vergunninghouder is te allen tijde verplicht bij navraag de bewijzen van afgifte van de in voorschrift 3.1 genoemde achtergehouden bestanddelen ter inzage te geven.
- 3.5 De bewijzen van afgifte, als bedoeld in voorschrift 3.4, dienen gedurende een periode van vijf jaar in de administratie te worden bewaard.

Voorschrift 4:

- 4.1 De hoeveelheid te lozen grondwater dient te worden gemeten. Voorts dient het te kunnen worden bemonsterd. Hiertoe dient het grondwater voordat het op de gemeentelijke riolering wordt geloosd door een controlevoorziening te worden geleid. De controlevoorziening dient direct achter de zuiveringstechnische voorzieningen te worden geplaatst.
- 4.2 Deze controlevoorziening dient zodanig te worden geplaatst c.q. aangebracht dat deze goed bereikbaar en toegankelijk is.
- 4.3 Het gehele afvoersysteem dient van een doelmatige constructie te zijn, steeds in goede staat van onderhoud te verkeren en moet, zo vaak als voor de goede werking noodzakelijk is, te worden gereinigd.



Voorschrift 5:

- 5.1 Tijdens fase 1 van de grondwatersanering/beheersing dient het te lozen grondwater elke 2 maanden te worden bemonsterd. De monsters dienen te worden geanalyseerd op de in voorschrift 2.1 vermelde parameters.
- 5.2 Tijdens fase 2 van de grondwatersanering/beheersing dient het te lozen grondwater te worden bemonsterd na 1 maand, 2, 3, 6 en 9 maanden en 1 jaar en vervolgens elk half jaar. De monsters dienen te worden geanalyseerd op de in voorschrift 2.1 vermelde parameters.
- 5.3 Van de bemonsteringsfrequentie en/of het analyseprogramma mag alleen worden afgeweken na goedkeuring van de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 5.4 De vergunninghouder dient de DCMR Milieudienst Rijnmond zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 2 weken schriftelijk op de hoogte te brengen van de analyseresultaten alsmede van de geloosde hoeveelheden.

Voorschrift 6:

- 6.1 Indien uit analyseresultaten blijkt dat de afvalwaterstroom niet voldoet aan de lozingseisen, zoals vermeld in voorschrift 1.1, dienen nadere c.q. aanvullende maatregelen te worden getroffen. Deze maatregelen kunnen onder andere bestaan uit het plaatsen van aanvullende zuiveringstechnische voorzieningen.
- 6.2 De maatregelen, zoals genoemd in het eerste lid, behoeven vooraf de goedkeuring van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Voorschrift 7:

- 7.1 Indien als gevolg van enige omstandigheid niet aan de gestelde voorschriften wordt voldaan of naar verwachting niet kan worden voldaan, dient de inrichtinghouder terstond maatregelen te nemen, teneinde de nadelige invloed van de lozing te voorkomen.
- 7.2 Van een dergelijke omstandigheid, als bedoeld in voorschrift 7.1, dient de inrichtinghouder de meldkamer van de DCMR onmiddellijk in kennis te stellen. Door of vanwege de DCMR ter zake gegeven aanwijzingen, dienen stipt te worden opgevolgd.
- 7.3 Indien de DCMR dit verzoekt, moet de inrichtinghouder betreffende het voorval schriftelijk rapport uitbrengen, met vermelding van oorzaak, datum en tijd van aanvang en beëindiging van het voorgevallene en de gevolgen ervan voor de kwaliteit van het geloosde afvalwater, alsmede van de voorgenomen maatregelen ter voorkoming van herhaling.



Bijlage 4: Analysecertificaten waterzuiveringsinstallatie



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13052383, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SD78QV2T

Rotterdam, 24-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13052383 - 1

Orderdatum 17-06-2019
 Startdatum 17-06-2019
 Rapportagedatum 24-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 17/06/2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		23.9
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	3.7 ¹⁾
tolueen	µg/l	Q	1.4 ¹⁾
ethylbenzeen	µg/l	Q	0.47 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	Q	1.00 ¹⁾
p- en m-xyleen	µg/l	Q	1.3 ¹⁾
xylenen	µg/l	Q	2.3 ¹⁾
totaal BTEX	µg/l	Q	7.9 ¹⁾
naftaleen	µg/l	Q	16 ¹⁾
FENOLEN			
fenol	µg/l	Q	17
m-cresol	µg/l	Q	16
o-cresol	µg/l	Q	6.6
p-cresol	µg/l	Q	2.7
som cresolen	µg/l		25
2-ethylfenol	µg/l	Q	0.42
3-ethylfenol	µg/l	Q	2.8
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	15 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	0.50
som C2-alkylfenolen	µg/l		19
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	5.9
fenantreen	µg/l	Q	4.0
antraceen	µg/l	Q	0.98
fluoranteen	µg/l	Q	3.0
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	0.76
chryseen	µg/l	Q	0.69
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.24
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.59
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	0.39
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	0.33

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13052383 - 1

Orderdatum 17-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 24-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 17/06/2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	17
EOX	µg/l	Q	<1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		60
fractie C12-C22	µg/l		100
fractie C22-C30	µg/l		15
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	170
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zweev.stof	mg/l	Q	24
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13052383 - 1

Orderdatum 17-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 24-06-2019

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13052383 - 1

Orderdatum 17-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 24-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13052383 - 1

Orderdatum 17-06-2019
 Startdatum 17-06-2019
 Rapportagedatum 24-06-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1003932	17-06-2019	17-06-2019	ALC237
001	G6691782	17-06-2019	17-06-2019	ALC236
001	G6691780	17-06-2019	17-06-2019	ALC236
001	G6691781	17-06-2019	17-06-2019	ALC236
001	F5871762	17-06-2019	17-06-2019	ALC227
001	S1003931	17-06-2019	17-06-2019	ALC237
001	F5871763	17-06-2019	17-06-2019	ALC227
001	F5871761	17-06-2019	17-06-2019	ALC227
001	B6045608	17-06-2019	17-06-2019	ALC207

Paraaf :



Projectnaam EMK - GWZI-IBC effluent 17/06/2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13052383 - 1

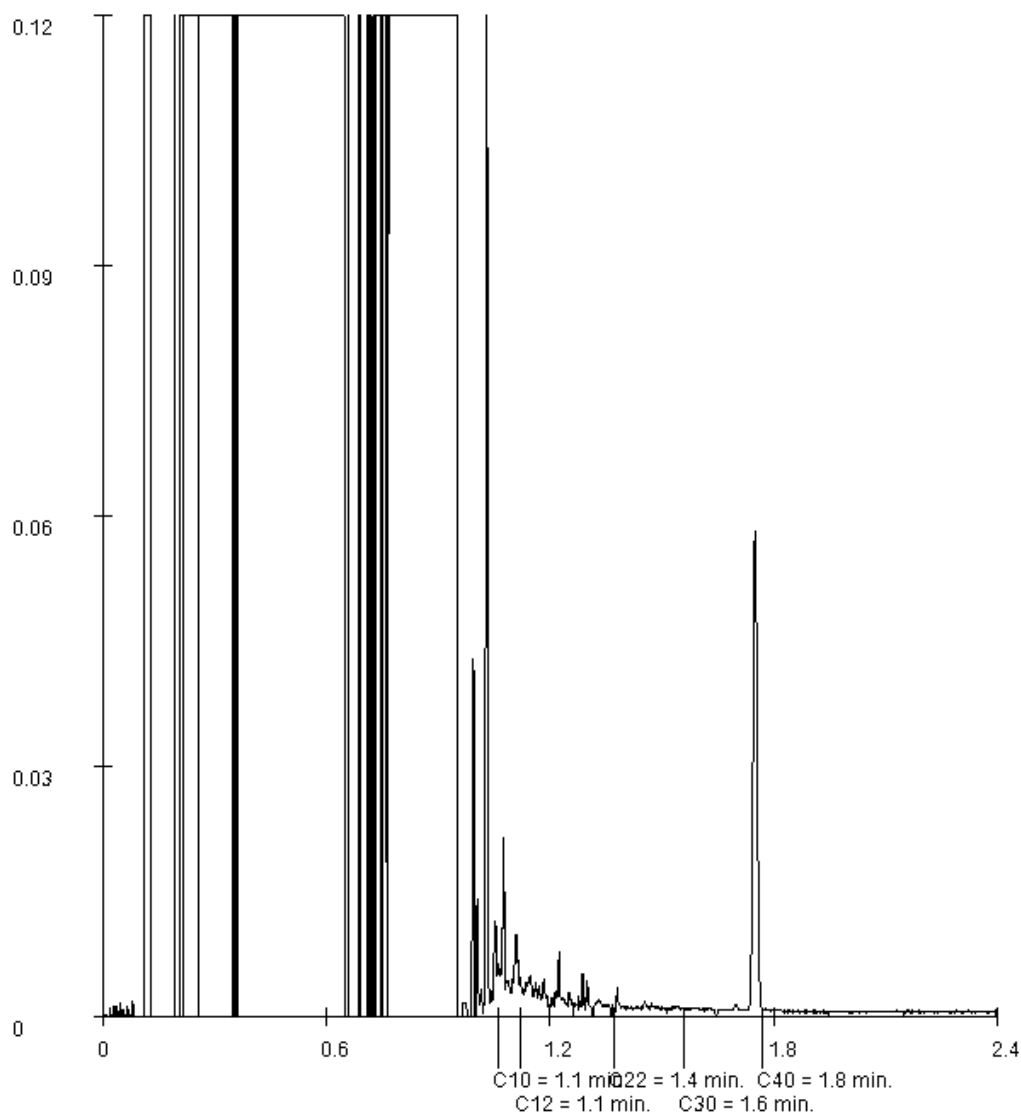
Orderdatum 17-06-2019
Startdatum 17-06-2019
Rapportagedatum 24-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Effluent 17/06/2019

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13057200, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EG9MCEY1

Rotterdam, 03-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	IBC 24-06-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	6.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		26.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	4.3
tolueen	µg/l	Q	1.5
ethylbenzeen	µg/l	Q	0.48
o-xyleen	µg/l	Q	1.4
p- en m-xyleen	µg/l	Q	1.5
xylenen	µg/l	Q	2.9
totaal BTEX	µg/l	Q	9.2
naftaleen	µg/l	Q	24
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l	Q	28
m-cresol	µg/l	Q	57
o-cresol	µg/l	Q	23
p-cresol	µg/l	Q	5.6
som cresolen	µg/l		85
2-ethylfenol	µg/l	Q	1.2
3-ethylfenol	µg/l	Q	4.5
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	0.11
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	2.0
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	25 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.25 ²⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	2.0
som C2-alkylfenolen	µg/l		35
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	0.42
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		0.42
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	<0.1
fenantreen	µg/l	Q	<0.02
antraceen	µg/l	Q	0.81
fluoranteen	µg/l	Q	4.5
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	1.1
chryseen	µg/l	Q	0.86
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.35
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.74
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	0.47

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	IBC 24-06-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	0.41
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	9.2
EOX	µg/l	Q	<1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		55
fractie C12-C22	µg/l		130
fractie C22-C30	µg/l		15
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	200
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	43
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691772	24-06-2019	24-06-2019	ALC236
001	R0466019	24-06-2019	24-06-2019	ALC232
001	B6045600	24-06-2019	24-06-2019	ALC207
001	F5871759	24-06-2019	24-06-2019	ALC227
001	S1003933	24-06-2019	24-06-2019	ALC237
001	F5871758	24-06-2019	24-06-2019	ALC227
001	G6691766	24-06-2019	24-06-2019	ALC236
001	F5871760	24-06-2019	24-06-2019	ALC227

Paraaf :



Projectnaam EMK-IBC-beheersing 24-06-2019
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13057200 - 1

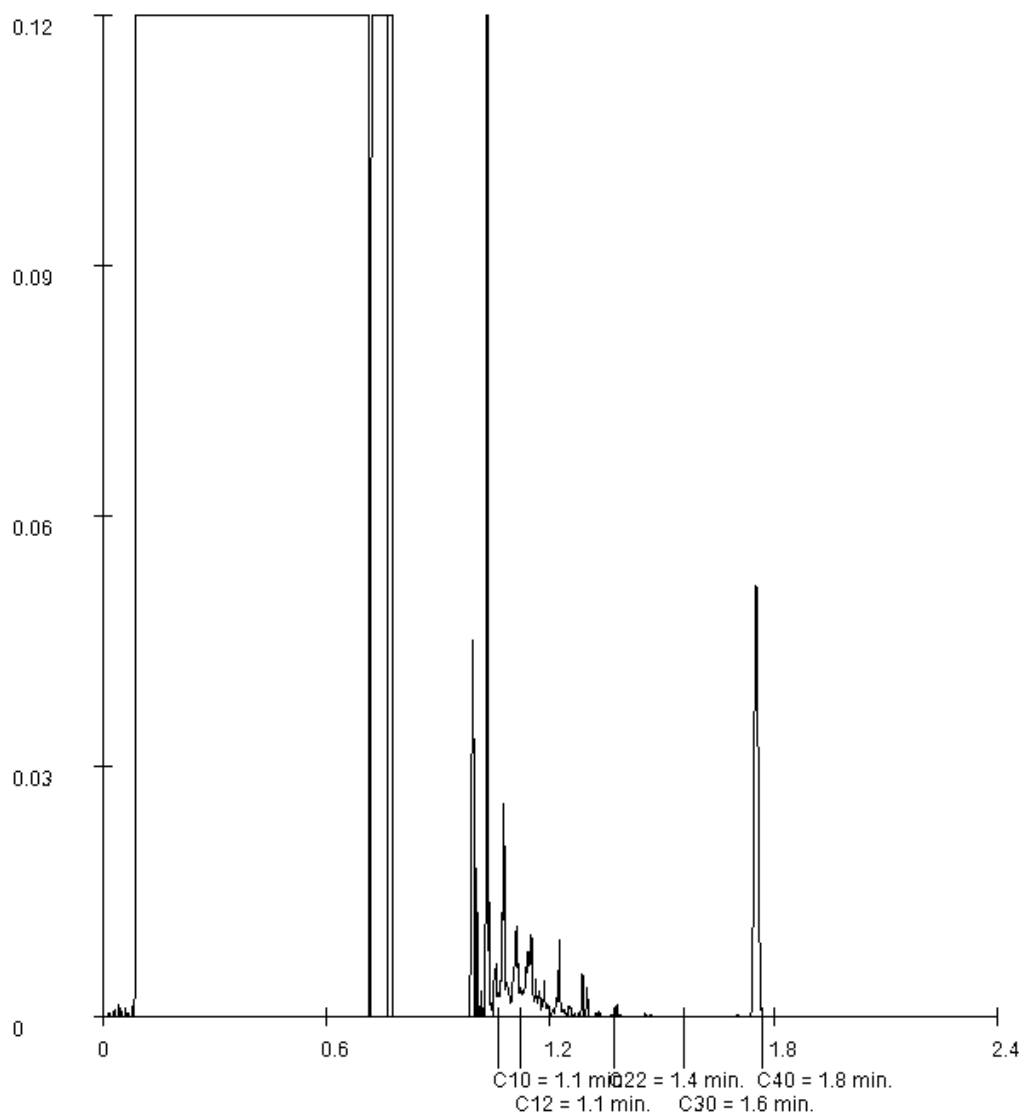
Orderdatum 24-06-2019
Startdatum 24-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen IBC 24-06-2019

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : GWZI EMK - effluent 01-07-2019

Uw projectnummer : 02R17197a-3200-30100

SYNLAB rapportnummer : 13061664, versienummer: 1

Rapport-verificatienummer : RM7DUP9G

Rotterdam, 08-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3200-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
 Projectnummer 02R17197a-3200-30100
 Rapportnummer 13061664 - 1

Orderdatum 01-07-2019
 Startdatum 01-07-2019
 Rapportagedatum 08-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 01-07-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	4.8
tolueen	µg/l	Q	1.5
ethylbenzeen	µg/l	Q	0.47
o-xyleen	µg/l	Q	2.9
p- en m-xyleen	µg/l	Q	1.9
xylenen	µg/l	Q	4.8
totaal BTEX	µg/l	Q	12
naftaleen	µg/l	Q	26
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	73
fenol	µg/l	Q	36
m-cresol	µg/l	Q	34
o-cresol	µg/l	Q	16
p-cresol	µg/l	Q	5.6
som cresolen	µg/l		55
2-ethylfenol	µg/l	Q	1.2
3-ethylfenol	µg/l	Q	4.3
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.40 ¹⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	1.4
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	23 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.50 ¹⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	1.5
som C2-alkylfenolen	µg/l		31
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.50 ¹⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.5 ¹⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.40 ¹⁾
som C3-alkylfenolen	µg/l		<1.4
thymol	µg/l	Q	<0.50 ¹⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.5 ¹⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<1.0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	9.5
fenantreen	µg/l	Q	8.1
antraceen	µg/l	Q	1.5
fluoranteen	µg/l	Q	3.9
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	0.76
chryseen	µg/l	Q	0.57
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.26
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.45
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	0.32

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
Projectnummer 02R17197a-3200-30100
Rapportnummer 13061664 - 1

Orderdatum 01-07-2019
Startdatum 01-07-2019
Rapportagedatum 08-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 01-07-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	0.27
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	26
EOX	µg/l	Q	2.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		20
fractie C12-C22	µg/l		100
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	120
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
Projectnummer 02R17197a-3200-30100
Rapportnummer 13061664 - 1

Orderdatum 01-07-2019
Startdatum 01-07-2019
Rapportagedatum 08-07-2019

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
Projectnummer 02R17197a-3200-30100
Rapportnummer 13061664 - 1

Orderdatum 01-07-2019
Startdatum 01-07-2019
Rapportagedatum 08-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysereport

Blad 6 van 7

Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
 Projectnummer 02R17197a-3200-30100
 Rapportnummer 13061664 - 1

Orderdatum 01-07-2019
 Startdatum 01-07-2019
 Rapportagedatum 08-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691767	01-07-2019	01-07-2019	ALC236
001	F5871765	01-07-2019	01-07-2019	ALC227
001	R0466025	01-07-2019	01-07-2019	ALC232
001	S1003938	01-07-2019	01-07-2019	ALC237
001	F5871766	01-07-2019	01-07-2019	ALC227
001	F5871767	01-07-2019	01-07-2019	ALC227
001	G6691765	01-07-2019	01-07-2019	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam GWZI EMK - effluent 01-07-2019
Projectnummer 02R17197a-3200-30100
Rapportnummer 13061664 - 1

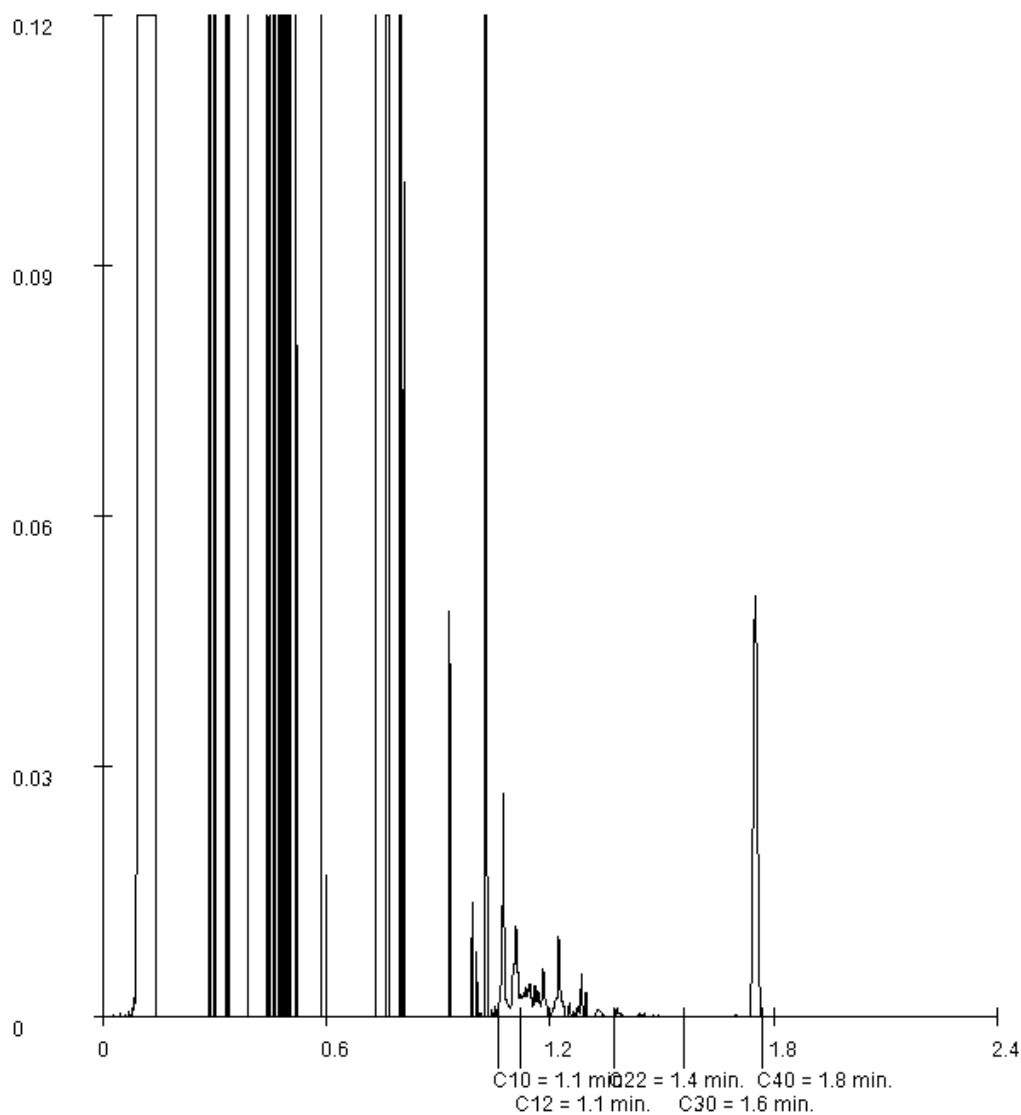
Orderdatum 01-07-2019
Startdatum 01-07-2019
Rapportagedatum 08-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Effluent 01-07-2019

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
Uw projectnummer : 02R17197-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13066019, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7YPC9USK

Rotterdam, 22-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
 Projectnummer 02R17197-3020-30100
 Rapportnummer 13066019 - 1

Orderdatum 08-07-2019
 Startdatum 08-07-2019
 Rapportagedatum 22-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 08-07-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	36
tolueen	µg/l	Q	18
ethylbenzeen	µg/l	Q	8.5
o-xyleen	µg/l	Q	18
p- en m-xyleen	µg/l	Q	29
xylenen	µg/l	Q	47
totaal BTEX	µg/l	Q	110
naftaleen	µg/l	Q	420
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	240
fenol	µg/l	Q	140
m-cresol	µg/l	Q	340
o-cresol	µg/l	Q	210
p-cresol	µg/l	Q	38
som cresolen	µg/l		580
2-ethylfenol	µg/l	Q	21
3-ethylfenol	µg/l	Q	55
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	62
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	120
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	310 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	74
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	45
som C2-alkylfenolen	µg/l		690
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	25
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<2.5 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	2.3
som C3-alkylfenolen	µg/l		27
thymol	µg/l	Q	<2.5 ²⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<2.5 ²⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<5.0
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	39 ³⁾
fenantreen	µg/l	Q	92
antraceen	µg/l	Q	11 ⁴⁾
fluoranteen	µg/l	Q	15 ⁴⁾
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	2.0
chryseen	µg/l	Q	1.5
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.52
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.99
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	0.61

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13066019 - 1

Orderdatum 08-07-2019
Startdatum 08-07-2019
Rapportagedatum 22-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 08-07-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	0.56
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	160
EOX	µg/l	Q	2.4
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		850
fractie C12-C22	µg/l		1000
fractie C22-C30	µg/l		15
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	1900
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	39
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13066019 - 1

Orderdatum 08-07-2019
Startdatum 08-07-2019
Rapportagedatum 22-07-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van Synlab is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13066019 - 1

Orderdatum 08-07-2019
Startdatum 08-07-2019
Rapportagedatum 22-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
 Projectnummer 02R17197-3020-30100
 Rapportnummer 13066019 - 1

Orderdatum 08-07-2019
 Startdatum 08-07-2019
 Rapportagedatum 22-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5871769	08-07-2019	08-07-2019	ALC227
001	S1003937	08-07-2019	08-07-2019	ALC237
001	R0466017	08-07-2019	08-07-2019	ALC232
001	G6691768	08-07-2019	08-07-2019	ALC236
001	F5871771	08-07-2019	08-07-2019	ALC227
001	B6045601	08-07-2019	08-07-2019	ALC207
001	G6691774	08-07-2019	08-07-2019	ALC236
001	F5871770	08-07-2019	08-07-2019	ALC227

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK-terrein 08-07-2019
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13066019 - 1

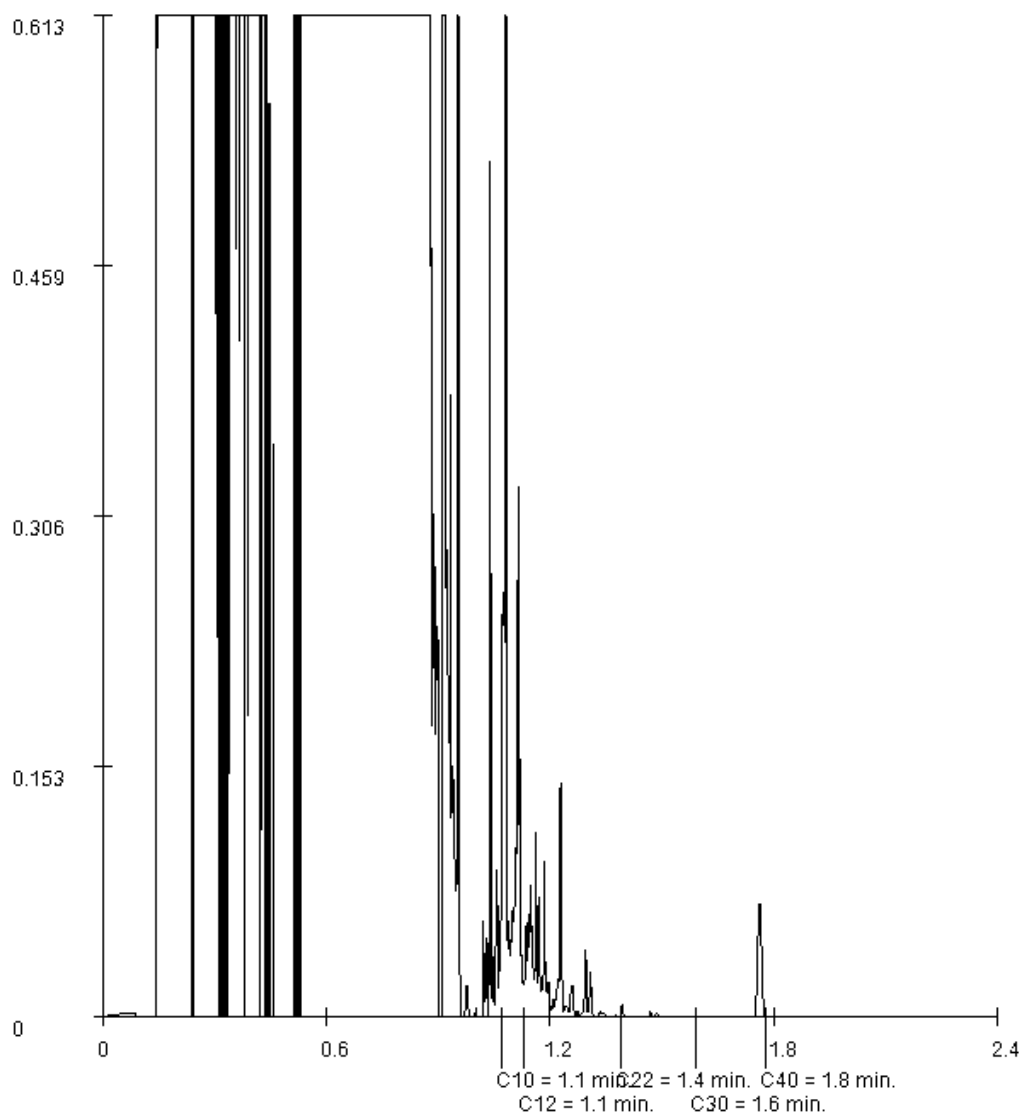
Orderdatum 08-07-2019
Startdatum 08-07-2019
Rapportagedatum 22-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Effluent 08-07-2019

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13085706, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : YKEPDISC

Rotterdam, 19-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13085706 - 1

Orderdatum 12-08-2019
 Startdatum 12-08-2019
 Rapportagedatum 19-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 12-08-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.8
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	0.22
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	1.9
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l	Q	<0.5
m-cresol	µg/l	Q	<0.1
o-cresol	µg/l	Q	<0.1
p-cresol	µg/l	Q	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	0.85
fenantreen	µg/l	Q	0.38
antraceen	µg/l	Q	0.05
fluoranteen	µg/l	Q	0.18
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	0.05
chryseen	µg/l	Q	0.05
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.02
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.04
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	0.03

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13085706 - 1

Orderdatum 12-08-2019
Startdatum 12-08-2019
Rapportagedatum 19-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 12-08-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	1.7
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	12
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13085706 - 1

Orderdatum 12-08-2019
Startdatum 12-08-2019
Rapportagedatum 19-08-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13085706 - 1

Orderdatum 12-08-2019
Startdatum 12-08-2019
Rapportagedatum 19-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam GWZI-EMK-terrein (effluent 12-08-2019)
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13085706 - 1

Orderdatum 12-08-2019
 Startdatum 12-08-2019
 Rapportagedatum 19-08-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5871756	12-08-2019	12-08-2019	ALC227
001	G6691773	12-08-2019	12-08-2019	ALC236
001	S1003934	12-08-2019	12-08-2019	ALC237
001	B6045606	12-08-2019	12-08-2019	ALC207
001	G6691779	12-08-2019	12-08-2019	ALC236
001	F5871768	12-08-2019	12-08-2019	ALC227
001	F5871757	12-08-2019	12-08-2019	ALC227
001	R0466011	12-08-2019	12-08-2019	ALC232

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : GWZI - IBC (interne controle)
Uw projectnummer : 02R17197-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13097078, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 53TSM5HA

Rotterdam, 11-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
 Projectnummer 02R17197-3020-30100
 Rapportnummer 13097078 - 1

Orderdatum 03-09-2019
 Startdatum 03-09-2019
 Rapportagedatum 11-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Influent 03-09-2019
002	Afvalwater	Effluent 03-09-2019

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	480	<0.2
tolueen	µg/l	Q	250	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	110	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	150	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	340	<0.2
xylenen	µg/l	Q	490	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	1300	<1
naftaleen	µg/l	Q	16000	<0.8
FENOLEN				
fenol	µg/l	Q	2100 ¹⁾	<0.5
m-cresol	µg/l	Q	2800 ¹⁾	<0.1
o-cresol	µg/l	Q	2200 ¹⁾	<0.1
p-cresol	µg/l	Q	1500 ¹⁾	<0.1
som cresolen	µg/l		6500	<0.3
2-ethylfenol	µg/l	Q	160 ¹⁾	<0.1
3-ethylfenol	µg/l	Q	490 ¹⁾	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	2400 ¹⁾	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	1200 ¹⁾	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	3200 ^{2) 1)}	<0.3 ²⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	980 ¹⁾	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	600 ¹⁾	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		9000	<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	300 ¹⁾	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	25 ¹⁾	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	19 ¹⁾	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		340	<0.40
thymol	µg/l	Q	<4.9 ^{1) 3)}	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	18 ¹⁾	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		18	<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	Q	12000 ⁴⁾	0.23
fenantreen	µg/l	Q	1900	0.07
antraceen	µg/l	Q	370	<0.02
fluoranteen	µg/l	Q	680	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	120	<0.02
chryseen	µg/l	Q	100	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	34	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	82	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	51	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	42	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	15000	<0.5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13097078 - 1

Orderdatum 03-09-2019
Startdatum 03-09-2019
Rapportagedatum 11-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	Influent 03-09-2019
002	Afvalwater	Effluent 03-09-2019

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		21000	<10
fractie C12-C22	µg/l		23000	<10
fractie C22-C30	µg/l		2100	<10
fractie C30-C40	µg/l		890	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	47000	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13097078 - 1

Orderdatum 03-09-2019
Startdatum 03-09-2019
Rapportagedatum 11-09-2019

Voetnoten

- 1 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 4 Het resultaat is na de kwalitatief verantwoorde maximale verdunning hoger dan de bovengrens van het meetbereik. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf : 

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13097078 - 1

Orderdatum 03-09-2019
Startdatum 03-09-2019
Rapportagedatum 11-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691771	03-09-2019	03-09-2019	ALC236
001	G6691777	03-09-2019	03-09-2019	ALC236

Paraaf :



Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
 Projectnummer 02R17197-3020-30100
 Rapportnummer 13097078 - 1

Orderdatum 03-09-2019
 Startdatum 03-09-2019
 Rapportagedatum 11-09-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1003941	03-09-2019	03-09-2019	ALC237
002	G6691791	03-09-2019	03-09-2019	ALC236
002	G6691785	03-09-2019	03-09-2019	ALC236
002	S1003940	03-09-2019	03-09-2019	ALC237

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13097078 - 1

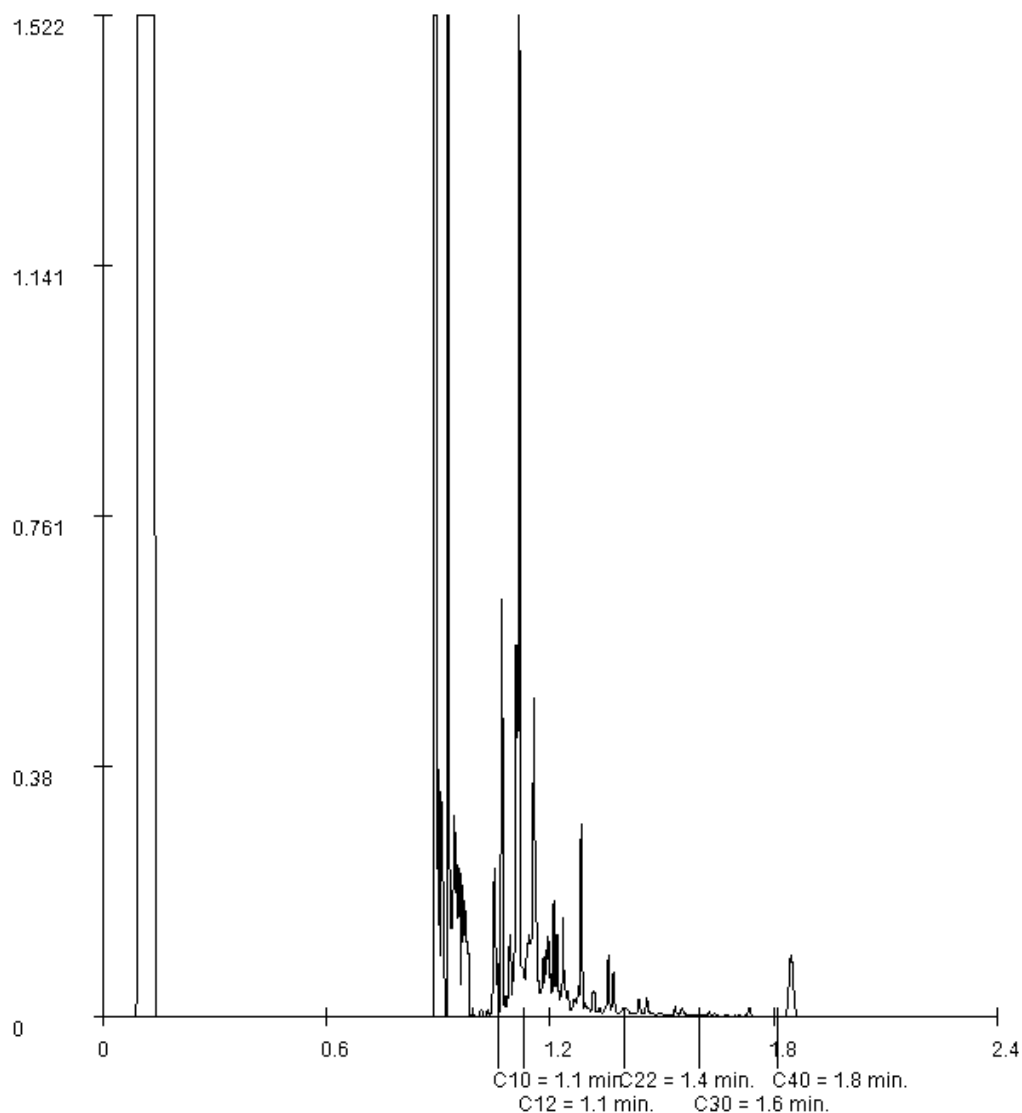
Orderdatum 03-09-2019
Startdatum 03-09-2019
Rapportagedatum 11-09-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Influent 03-09-2019

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GWZI
Uw projectnummer : 02R17197-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13102088, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PED2HVI9

Rotterdam, 19-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13102088 - 1

Orderdatum 11-09-2019
Startdatum 11-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 11-09-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.7
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l	Q	<0.5
m-cresol	µg/l	Q	<0.1
o-cresol	µg/l	Q	<0.1
p-cresol	µg/l	Q	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	0.14
fenantreen	µg/l	Q	0.10
antraceen	µg/l	Q	<0.02
fluoranteen	µg/l	Q	0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02
chryseen	µg/l	Q	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GWZI
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13102088 - 1

Orderdatum 11-09-2019
Startdatum 11-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 11-09-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	<0.5
EOX	µg/l	Q	<1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13102088 - 1

Orderdatum 11-09-2019
Startdatum 11-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13102088 - 1

Orderdatum 11-09-2019
Startdatum 11-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam GWZI
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13102088 - 1

Orderdatum 11-09-2019
Startdatum 11-09-2019
Rapportagedatum 19-09-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1003930	11-09-2019	11-09-2019	ALC237
001	G6691790	11-09-2019	11-09-2019	ALC236
001	B6045602	11-09-2019	11-09-2019	ALC207
001	R0466021	11-09-2019	11-09-2019	ALC232
001	F5871753	11-09-2019	11-09-2019	ALC227
001	G6691789	11-09-2019	11-09-2019	ALC236
001	F5871755	11-09-2019	11-09-2019	ALC227
001	F5871752	11-09-2019	11-09-2019	ALC227

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : GWZI - EMK-terrein (interne controle)
Uw projectnummer : 02R17197-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13111085, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PF2TUX83

Rotterdam, 25-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - EMK-terrein (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13111085 - 1

Orderdatum 24-09-2019
Startdatum 24-09-2019
Rapportagedatum 25-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 24-09-19	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	Q	0.44
xylenen	µg/l	Q	0.63
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam GWZI - EMK-terrein (interne controle)
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13111085 - 1

Orderdatum 24-09-2019
Startdatum 24-09-2019
Rapportagedatum 25-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691775	24-09-2019	24-09-2019	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : GWZI - IBC (interne controle)
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13117183, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : MKESJ7AY

Rotterdam, 03-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13117183 - 1

Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 03-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent (02-10-2019)	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - IBC (interne controle)
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13117183 - 1

Orderdatum 02-10-2019
 Startdatum 02-10-2019
 Rapportagedatum 03-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691792	02-10-2019	02-10-2019	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GWZI - beheersing IBC effluent
Uw projectnummer : 02R17197-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13121894, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 3HEP25UM

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - beheersing IBC effluent
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13121894 - 1

Orderdatum 09-10-2019
Startdatum 09-10-2019
Rapportagedatum 21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 09-10-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l	Q	<0.5
m-cresol	µg/l	Q	<0.1
o-cresol	µg/l	Q	<0.1
p-cresol	µg/l	Q	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	0.29
fenantreen	µg/l	Q	0.10
antraceen	µg/l	Q	0.06
fluoranteen	µg/l	Q	0.04
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02
chryseen	µg/l	Q	0.03
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GWZI - beheersing IBC effluent
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13121894 - 1

Orderdatum 09-10-2019
Startdatum 09-10-2019
Rapportagedatum 21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 09-10-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	0.54
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - beheersing IBC effluent
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13121894 - 1

Orderdatum 09-10-2019
Startdatum 09-10-2019
Rapportagedatum 21-10-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - beheersing IBC effluent
Projectnummer 02R17197-3020-30100
Rapportnummer 13121894 - 1

Orderdatum 09-10-2019
Startdatum 09-10-2019
Rapportagedatum 21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam GWZI - beheersing IBC effluent
 Projectnummer 02R17197-3020-30100
 Rapportnummer 13121894 - 1

Orderdatum 09-10-2019
 Startdatum 09-10-2019
 Rapportagedatum 21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	R0466009	09-10-2019	09-10-2019	ALC232
001	G6691787	09-10-2019	09-10-2019	ALC236
001	B6045598	09-10-2019	09-10-2019	ALC207
001	F5871754	09-10-2019	09-10-2019	ALC227
001	S1003939	09-10-2019	09-10-2019	ALC237
001	F5871522	09-10-2019	09-10-2019	ALC227
001	F5871523	09-10-2019	09-10-2019	ALC227
001	G6691786	09-10-2019	09-10-2019	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : GWZI - EMK (interne controle 28-10-2019)
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13134733, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : YACZ2B82

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam GWZI - EMK (interne controle 28-10-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13134733 - 1

Orderdatum 28-10-2019
Startdatum 28-10-2019
Rapportagedatum 29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 28-10-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam GWZI - EMK (interne controle 28-10-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13134733 - 1

Orderdatum 28-10-2019
Startdatum 28-10-2019
Rapportagedatum 29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691776	28-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GWZI - EMK (04-11-2019)
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13138916, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : N8NA35J9

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - EMK (04-11-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13138916 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 04-11-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	<10
fenol	µg/l	Q	<0.5
m-cresol	µg/l	Q	<0.1
o-cresol	µg/l	Q	<0.1
p-cresol	µg/l	Q	<0.1
som cresolen	µg/l		<0.3
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40
thymol	µg/l	Q	<0.1
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	Q	<0.1
fenantreen	µg/l	Q	0.03
antraceen	µg/l	Q	<0.02
fluoranteen	µg/l	Q	<0.02
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02
chryseen	µg/l	Q	<0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GWZI - EMK (04-11-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13138916 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 04-11-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	<0.5
EOX	µg/l	Q	<1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	5.6
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK (04-11-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13138916 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam GWZI - EMK (04-11-2019)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13138916 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam GWZI - EMK (04-11-2019)
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13138916 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 11-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5871526	04-11-2019	04-11-2019	ALC227
001	G6691793	04-11-2019	04-11-2019	ALC236
001	G6691794	04-11-2019	04-11-2019	ALC236
001	S1003936	04-11-2019	04-11-2019	ALC237
001	R0466027	04-11-2019	04-11-2019	ALC232
001	B6045609	04-11-2019	04-11-2019	ALC207
001	F5871531	04-11-2019	04-11-2019	ALC227
001	F5871527	04-11-2019	04-11-2019	ALC227

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Dhr. S. van der Velde

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : GWZI - EMK (interne controle)
Uw projectnummer : 02R17197a-3020-30100
SYNLAB rapportnummer : 13148701, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GGD55XZL

Rotterdam, 20-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197a-3020-30100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam GWZI - EMK (interne controle)
 Projectnummer 02R17197a-3020-30100
 Rapportnummer 13148701 - 1

Orderdatum 19-11-2019
 Startdatum 19-11-2019
 Rapportagedatum 20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	Effluent 19-11-2019	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	22
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	22
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Dhr. S. van der Velde

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam GWZI - EMK (interne controle)
Projectnummer 02R17197a-3020-30100
Rapportnummer 13148701 - 1

Orderdatum 19-11-2019
Startdatum 19-11-2019
Rapportagedatum 20-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691788	19-11-2019	19-11-2019	ALC236

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Wouter Neutel
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : EMK influent/effluent koolvat
Uw projectnummer : P2019-2061
SYNLAB rapportnummer : 13152200, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : DRP52DKC

Rotterdam, 02-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2019-2061. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Certicon Kwaliteitsk. BV
Wouter Neutel

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam EMK influent/effluent koolvat
Projectnummer P2019-2061
Rapportnummer 13152200 - 1

Orderdatum 25-11-2019
Startdatum 25-11-2019
Rapportagedatum 02-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	influent
002	Grondwater (AS3000)	effluent

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN
PFAS

zie bijlage

zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam EMK influent/effluent koolvat
Projectnummer P2019-2061
Rapportnummer 13152200 - 1

Orderdatum 25-11-2019
Startdatum 25-11-2019
Rapportagedatum 02-12-2019

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. |

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam EMK influent/effluent koolvat
Projectnummer P2019-2061
Rapportnummer 13152200 - 1

Orderdatum 25-11-2019
Startdatum 25-11-2019
Rapportagedatum 02-12-2019

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
PFAS		Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B6045645	25-11-2019	25-11-2019	ALC207
001	B6045658	25-11-2019	25-11-2019	ALC207
002	B6045650	25-11-2019	25-11-2019	ALC207
002	B6045651	25-11-2019	25-11-2019	ALC207

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19523560

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-11-28
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 15 °C

Sample name : (13152200-001) influent
Sampling date : 2019-11-25
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P93579
Label-id @mis : 88442538

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	20	± 6.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	1.5	± 0.45	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	0.89	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	39	± 12	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	24	± 7.2	ng/l
Calculated	PFOS, total	63	± 19	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	5.8	± 1.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	6.8	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	10	± 3.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	310	± 93	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	65	± 20	ng/l
Calculated	PFOA, total	380	± 110	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	1.6	± 0.48	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	1.5	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.90	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	3.1	± 0.93	ng/l
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	0.50	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19523560
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-11-28
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 15 °C

Sample name : (13152200-001) influent
Sampling date : 2019-11-25
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P93579
Label-id @mis : 88442538

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	510		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-02

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 3987 1602 4770 6240

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 19523561

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-11-28
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 15 °C

Sample name : (13152200-002) effluent
Sampling date : 2019-11-25
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P93579
Label-id @mis : 88442504

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	18	± 5.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	2.9	± 0.87	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	3.5	± 1.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	7.6	± 2.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	44	± 13	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	20	± 6.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	39	± 12	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	37	± 11	ng/l
Calculated	PFOA, total	76	± 23	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	16	± 4.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl. hept. acid HPFHpA	1.1	± 0.33	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19523561
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Groundwater
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-11-28
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 15 °C

Sample name : (13152200-002) effluent
Sampling date : 2019-11-25
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P93579
Label-id @mis : 88442504

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	180		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-12-02

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 3889 1608 4170 6148

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13179836, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VPF1JQTX

Rotterdam, 31-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Afvalwater	EFFL-totaal-1-1 EFFL-totaal				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2 EFFL-WAK2				
003	Afvalwater	INF-WZI-1-1 INF-WZI				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
pH		Q		7.4 ¹⁾		
temperatuur t.b.v. pH	°C			19.6		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	Q		170		
tolueen	µg/l	Q		0.59		
ethylbenzeen	µg/l	Q		<0.2		
o-xyleen	µg/l	Q		<0.1		
p- en m-xyleen	µg/l	Q		<0.2		
xylenen	µg/l	Q		<0.30		
totaal BTEX	µg/l	Q		170		
naftaleen	µg/l	Q		<0.8		
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q		11		
fenol	µg/l	Q		650		
m-cresol	µg/l	Q		28		
o-cresol	µg/l	Q		27		
p-cresol	µg/l	Q		7.6		
som cresolen	µg/l			63		
2-ethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3-ethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q		<4.2 ^{3) 2)}		
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
som C2-alkylfenolen	µg/l			<18		
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
2-isopropylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
som C3-alkylfenolen	µg/l			<7.0		
thymol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
som C4-alkylfenolen	µg/l			<5.0		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	Q		<0.1		
fenantreen	µg/l	Q		0.11		
antraceen	µg/l	Q		0.03		
fluoranteen	µg/l	Q		0.06		
benzo(a)antraceen	µg/l	Q		<0.02		
chryseen	µg/l	Q		<0.02		
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q		<0.01		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Afvalwater	EFFL-totaal-1-1 EFFL-totaal				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2 EFFL-WAK2				
003	Afvalwater	INF-WZI-1-1 INF-WZI				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	µg/l	Q		<0.01	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q		<0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q		<0.02	
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q		<0.5	
EOX afvalwater	µg/l	Q		<100	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l			<10	
fractie C12-C22	µg/l			<10	
fractie C22-C30	µg/l			<10	
fractie C30-C40	µg/l			<10	
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q		<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q		6.2	
monstervolume tbv analyse	ml			500	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
PFAS			zie bijlage		zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFAS	Afvalwater	Analyse uitbesteed
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5945473	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
001	B6045656	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
002	F5872195	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	R0473139	15-01-2020	15-01-2020	ALC232
002	F5872192	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	F5872194	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	S0937244	15-01-2020	15-01-2020	ALC237
002	G6738647	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
002	R0473140	15-01-2020	15-01-2020	ALC232
002	S0937243	15-01-2020	15-01-2020	ALC237
002	G6738639	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
003	B6045655	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
003	B6045659	15-01-2020	15-01-2020	ALC207

Paraaf :





Synlab Analytics & Services
Steenhouwerstraat 15
3194 AG
Hoogvliet
Rotterdam
Randstad

Attention: Marion van der Draaij

Unit 7-8 Hawarden Business Park
Manor Road (off Manor Lane)
Hawarden
Deeside
CH5 3US
Tel: (01244) 528700
Fax: (01244) 528701
email: hawardencustomerservices@alsglobal.com
Website: www.alsenvironmental.co.uk

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Date of report Generation:	30 January 2020
Customer:	Synlab Analytics & Services
Sample Delivery Group (SDG):	200120-61
Your Reference:	(13179836) 02R17197
Location:	(13179836) EMK- Terrein Krimpen aan de IJssel
Report No:	539153

We received 2 samples on Monday January 20, 2020 and 2 of these samples were scheduled for analysis which was completed on Thursday January 30, 2020. Accredited laboratory tests are defined within the report, but opinions, interpretations and on-site data expressed herein are outside the scope of ISO 17025 accreditation.

Should this report require incorporation into client reports, it must be used in its entirety and not simply with the data sections alone.

Chemical testing (unless subcontracted) performed at ALS Life Sciences Ltd Hawarden (Method codes TM) or ALS Life Sciences Ltd Aberdeen (Method codes S).

All sample data is provided by the customer. The reported results relate to the sample supplied, and on the basis that this data is correct.

Incorrect sampling dates and/or sample information will affect the validity of results.

The customer is not permitted to reproduce this report except in full without the approval of the laboratory.

Approved By:

Sonia McWhan

Operations Manager



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
Location: (13179836) EMK- Terrein Kri Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Received Sample Overview

Lab Sample No(s)	Customer Sample Ref.	AGS Ref.	Depth (m)	Sampled Date
21519238	13179836-001			15/01/2020
21519239	13179836-003			15/01/2020

Maximum Sample/Coolbox Temperature (°C) :

7.8

ISO5667-3 Water quality - Sampling - Part3 -

During Transportation samples shall be stored in a cooling device capable of maintaining a temperature of $(5 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

ALS have data which show that a cool box with 4 frozen icepacks is capable of maintaining pre-chilled samples at a temperature of $(5 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ for a period of up to 24hrs.

Only received samples which have had analysis scheduled will be shown on the following pages.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
Location: (13179836) EMK- Terrein Kri Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Results Legend X Test N No Determination Possible Sample Types - S - Soil/Solid UNS - Unspecified Solid GW - Ground Water SW - Surface Water LE - Land Leachate PL - Prepared Leachate PR - Process Water SA - Saline Water TE - Trade Effluent TS - Treated Sewage US - Untreated Sewage RE - Recreational Water DW - Drinking Water Non-regulatory UNL - Unspecified Liquid SL - Sludge G - Gas OTH - Other	Lab Sample No(s)		21519238	21519239
	Customer Sample Reference		13179836-001	13179836-003
	AGS Reference			
	Depth (m)			
	Container		125ml Plastic	125ml Plastic
	Sample Type		UNL	UNL
PFAS Waste	All	NDPs: 0 Tests: 2	X	X



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61

Client Reference: (13179836) 02R17197

Report Number: 539153

Location: (13179836) EMK- Terrein Kri Order Number: P96616 ALS

Superseded Report:

539153

[illegible]



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG:	200120-61	Client Reference:	(13179836) 02R17197	Report Number:	539153
Location:	(13179836) EMK- Terrein Kri	Order Number:	P96616 ALS	Superseded Report:	

Table of Results - Appendix

Method No	Reference	Description
TM394		

NA = not applicable.

Chemical testing (unless subcontracted) performed at ALS Life Sciences Ltd Hawarden (Method codes TM) or ALS Life Sciences Ltd Aberdeen (Method codes S).



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61

Client Reference: (13179836) 02R17197

Report Number: 539153

Location: (13179836) EMK- Terrein Kri

Order Number: P96616 ALS

Superseded Report:

Test Completion Dates

Lab Sample No(s)	21519238	21519239
Customer Sample Ref.	13179836-001	13179836-003
AGS Ref.		
Depth		
Type	Unspecified Liq	Unspecified Liq
PFAS Waste	30-Jan-2020	28-Jan-2020



CERTIFICATE OF ANALYSIS

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
 Location: 36) EMK- Terrein Krimpen aan d Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Appendix

1. Results are expressed on a dry weight basis (dried at 35°C) for all soil analyses except for the following: NRA and CEN Leach tests, flash point LOI, pH, ammonium as NH₄ by the BRE method, VOC TICs and SVOC TICs.

2. If sufficient sample is received a sub sample will be retained free of charge for 30 days after analysis is completed (e-mailed) for all sample types unless the sample is destroyed on testing. The prepared soil sub sample that is analysed for asbestos will be retained for a period of 6 months after the analysis date. All bulk samples will be retained for a period of 6 months after the analysis date. All samples received and not scheduled will be disposed of one month after the date of receipt unless we are instructed to the contrary. Once the initial period has expired, a storage charge will be applied for each month or part thereof until the client cancels the request for sample storage. ALS reserve the right to charge for samples received and stored but not analysed.

3. With respect to turnaround, we will always endeavour to meet client requirements wherever possible, but turnaround times cannot be absolutely guaranteed due to so many variables beyond our control.

4. We take responsibility for any test performed by sub-contractors (marked with an asterisk). We endeavour to use UKAS/MCERTS Accredited Laboratories, who either complete a quality questionnaire or are audited by ourselves. For some determinands there are no UKAS/MCERTS Accredited Laboratories, in this instance a laboratory with a known track record will be utilised.

5. If no separate volatile sample is supplied by the client, or if a headspace or sediment is present in the volatile sample, the integrity of the data may be compromised. This will be flagged up as an invalid VOC on the test schedule and the result marked as deviating on the test certificate.

6. NDP - No determination possible due to insufficient/unsuitable sample.

7. Results relate only to the items tested.

8. LoDs (Limit of Detection) for wet tests reported on a dry weight basis are not corrected for moisture content.

9. **Surrogate recoveries** - Surrogates are added to your sample to monitor recovery of the test requested. A % recovery is reported, results are not corrected for the recovery measured. Typical recoveries for organics tests are 70-130%. Recoveries in soils are affected by organic rich or clay rich matrices. Waters can be affected by remediation fluids or high amounts of sediment. Test results are only ever reported if all of the associated quality checks pass; it is assumed that all recoveries outside of the values above are due to matrix affect.

10. Stones/debris are not routinely removed. We always endeavour to take a representative sub sample from the received sample.

11. In certain circumstances the method detection limit may be elevated due to the sample being outside the calibration range. Other factors that may contribute to this include possible interferences. In both cases the sample would be diluted which would cause the method detection limit to be raised.

12. Mercury results quoted on soils will not include volatile mercury as the analysis is performed on a dried and crushed sample.

13. For leachate preparations other than Zero Headspace Extraction (ZHE) volatile loss may occur.

14. For the BSEN 12457-3 two batch process to allow the cumulative release to be calculated, the volume of the leachate produced is measured and filtered for all tests. We therefore cannot carry out any unfiltered analysis. The tests affected include volatiles GCFID/GCMS and all subcontracted analysis.

15. Analysis and identification of specific compounds using GCFID is by retention time only, and we routinely calibrate and quantify for benzene, toluene, ethylbenzenes and xylenes (BTEX). For total volatiles in the C5-C12 range, the total area of the chromatogram is integrated and expressed as ug/kg or ug/l. Although this analysis is commonly used for the quantification of gasoline range organics (GRO), the system will also detect other compounds such as chlorinated solvents, and this may lead to a falsely high result with respect to hydrocarbons only. It is not possible to specifically identify these non-hydrocarbons, as standards are not routinely run for any other compounds, and for more definitive identification, volatiles by GCMS should be utilised.

16. We are accredited to MCERTS for sand, clay and loam/topsoil, or any of these materials - whether these are derived from naturally occurring soil profiles, or from fill/made ground, as long as these materials constitute the major part of the sample. Other coarse granular material such as concrete, gravel and brick are not accredited if they comprise the major part of the sample.

General

17. **Tentatively Identified Compounds (TICs)** are non-target peaks in VOC and SVOC analysis. All non-target peaks detected with a concentration above the LoD are subjected to a mass spectral library search. Non-target peaks with a library search confidence of >75% are reported based on the best mass spectral library match. When a non-target peak with a library search confidence of <75% is detected it is reported as "mixed hydrocarbons". Non-target compounds identified from the scan data are semi-quantified relative to one of the deuterated internal standards, under the same chromatographic conditions as the target compounds. This result is reported as a semi-quantitative value and reported as Tentatively Identified Compounds (TICs). TICs are outside the scope of UKAS accreditation and are not moisture corrected.

18. Sample Deviations

If a sample is classed as deviated then the associated results may be compromised.

1	Container with Headspace provided for volatiles analysis
2	Incorrect container received
3	Deviation from method
§	Sampled on date not provided
◆	Sample holding time exceeded in laboratory
@	Sample holding time exceeded due to late arrival of instructions or samples

19. Asbestos

When requested, the individual sub sample scheduled will be analysed in house for the presence of asbestos fibres and asbestos containing material by our documented in house method TM048 based on HSG 248 (2005), which is accredited to ISO17025. If a specific asbestos fibre type is not found this will be reported as "Not detected". If no asbestos fibre types are found all will be reported as "Not detected" and the sub sample analysed deemed to be clear of asbestos. If an asbestos fibre type is found it will be reported as detected (for each fibre type found). Testing can be carried out on asbestos positive samples, but, due to Health and Safety considerations, may be replaced by alternative tests or reported as No Determination Possible (NDP). The quantity of

Identification of Asbestos in Bulk Materials & Soils

The results for identification of asbestos in bulk materials are obtained from supplied bulk materials which have been examined to determine the presence of asbestos fibres using ALS (Hawarden) in-house method of transmitted/polarised light microscopy and central stop dispersion staining, based on HSG 248 (2005).

The results for identification of asbestos in soils are obtained from a homogenised sub sample which has been examined to determine the presence of asbestos fibres using ALS (Hawarden) in-house method of transmitted/polarised light microscopy and central stop dispersion staining, based on HSG 248 (2005).

Asbestos Type	Common Name
Chrysotile	White Asbestos
Amosite	Brown Asbestos
Crocidolite	Blue Asbestos
Fibrous Actinolite	-
Fibrous Anthophyllite	-
Fibrous Tremolite	-

Visual Estimation Of Fibre Content

Estimation of fibre content is not permitted as part of our UKAS accredited test other than: - Trace - Where only one or two asbestos fibres were identified.

Respirable Fibres

Respirable fibres are defined as fibres of <3 µm diameter, longer than 5 µm and with aspect ratios of at least 3:1 that can be inhaled into the lower regions of the lung and are generally acknowledged to be most important predictor of hazard and risk for cancers of the lung.

Standing Committee of Analysts, *The Quantification of Asbestos in Soil* (2107).

Further guidance on typical asbestos fibre content of manufactured products can be found in HSG 264.

The identification of asbestos containing materials and soils falls within our schedule of tests for which we hold UKAS accreditation, however opinions, interpretations and all other information contained in the report are outside the scope of UKAS accreditation.

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13181827, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZU66PV16

Rotterdam, 21-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13181827 - 1

Orderdatum 20-01-2020
Startdatum 20-01-2020
Rapportagedatum 21-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-totaal-2-1 EFFL-totaal-2(EFFL-totaal-2-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13181827 - 1

Orderdatum 20-01-2020
Startdatum 20-01-2020
Rapportagedatum 21-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691769	20-01-2020	20-01-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13194199, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LLE8ZDPF

Rotterdam, 12-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)			
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)			
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
pH		Q			7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C				18.6
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q			560
tolueen	µg/l	Q			380
ethylbenzeen	µg/l	Q			140
o-xyleen	µg/l	Q			180
p- en m-xyleen	µg/l	Q			420
xylenen	µg/l	Q			600
totaal BTEX	µg/l	Q			1700
naftaleen	µg/l	Q			14000
FENOLEN					
fenol(index)	µg/l	Q			16000
fenol	µg/l	Q	0.6	<0.5	4400
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	6600
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	4500
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	3700
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	15000
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	370
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	990
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	5600
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	2500
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	6300 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1600
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1200
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	<0.90	19000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<800 ^{2) 3)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<50 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	47
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	<0.40	<850 ²⁾
thymol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<50 ²⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<56 ²⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	Q			11000 ⁴⁾
fenantreen	µg/l	Q			830
antraceen	µg/l	Q			150
fluoranteen	µg/l	Q			250
benzo(a)antraceen	µg/l	Q			41
chryseen	µg/l	Q			45
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q			9.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	µg/l	Q			30
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q			15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q			13
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q			12000
EOX afvalwater	µg/l	Q			<100
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l				21000
fractie C12-C22	µg/l				15000
fractie C22-C30	µg/l				670
fractie C30-C40	µg/l				160
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q			37000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q			25
monstervolume tbv analyse	ml				500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 4 Het resultaat is na de kwalitatief verantwoorde maximale verdunning hoger dan de bovengrens van het meetbereik. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691764	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
002	G6691757	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691770	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691763	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	F5871517	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	F5871518	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	B6045603	07-02-2020	07-02-2020	ALC207
003	F5871519	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	R0466014	07-02-2020	07-02-2020	ALC232
003	S1003943	07-02-2020	07-02-2020	ALC237

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

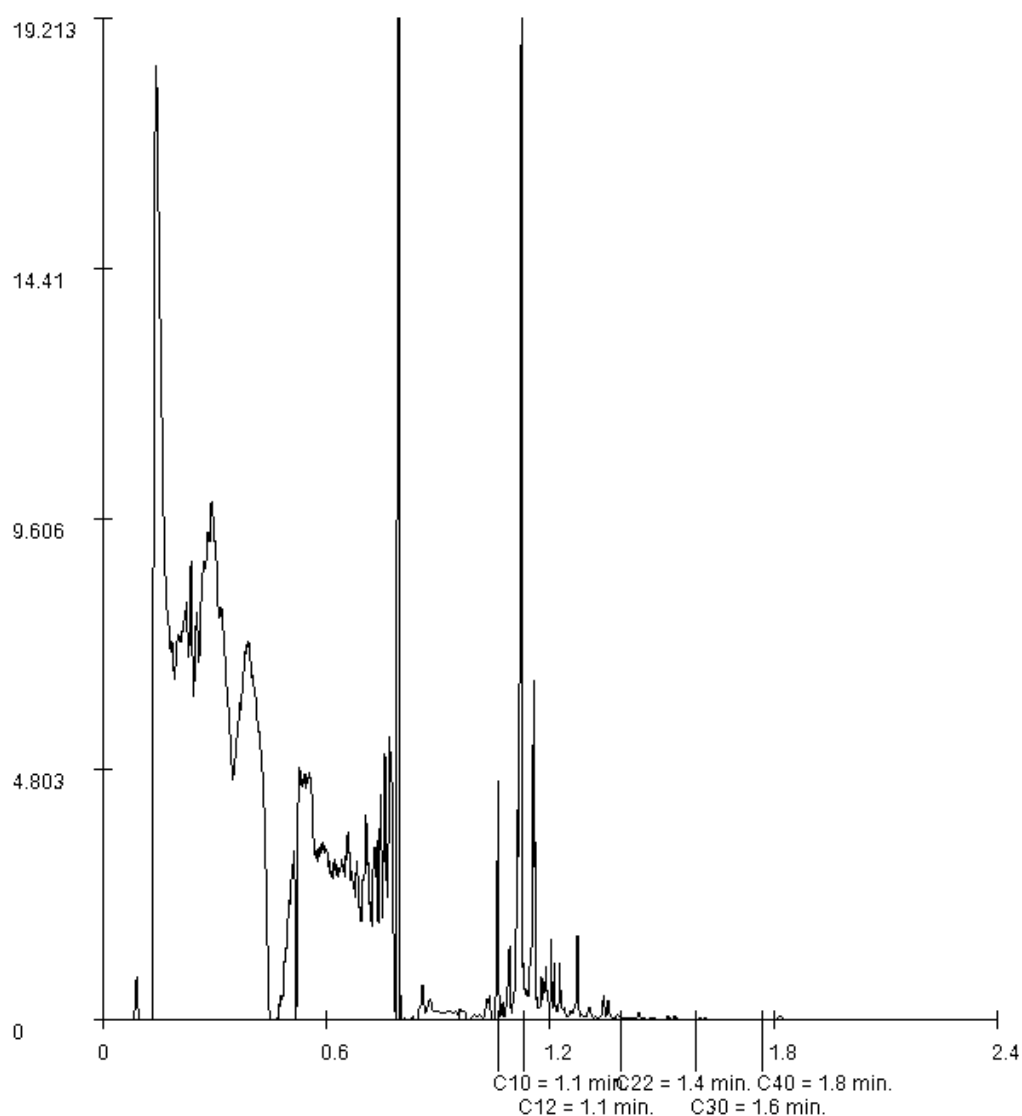
Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13194199, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LLE8ZDPF

Rotterdam, 12-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)			
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)			
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
pH		Q			7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C				18.6
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q			560
tolueen	µg/l	Q			380
ethylbenzeen	µg/l	Q			140
o-xyleen	µg/l	Q			180
p- en m-xyleen	µg/l	Q			420
xylenen	µg/l	Q			600
totaal BTEX	µg/l	Q			1700
naftaleen	µg/l	Q			14000
FENOLEN					
fenol(index)	µg/l	Q			16000
fenol	µg/l	Q	0.6	<0.5	4400
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	6600
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	4500
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	3700
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	15000
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	370
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	990
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	5600
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	2500
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	6300 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1600
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1200
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	<0.90	19000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<800 ^{2) 3)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<50 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	47
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	<0.40	<850 ²⁾
thymol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<50 ²⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<56 ²⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	Q			11000 ⁴⁾
fenantreen	µg/l	Q			830
antraceen	µg/l	Q			150
fluoranteen	µg/l	Q			250
benzo(a)antraceen	µg/l	Q			41
chryseen	µg/l	Q			45
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q			9.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	µg/l	Q			30
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q			15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q			13
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q			12000
EOX afvalwater	µg/l	Q			<100
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l				21000
fractie C12-C22	µg/l				15000
fractie C22-C30	µg/l				670
fractie C30-C40	µg/l				160
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q			37000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q			25
monstervolume tbv analyse	ml				500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 4 Het resultaat is na de kwalitatief verantwoorde maximale verdunning hoger dan de bovengrens van het meetbereik. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691764	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
002	G6691757	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691770	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691763	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	F5871517	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	F5871518	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	B6045603	07-02-2020	07-02-2020	ALC207
003	F5871519	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	R0466014	07-02-2020	07-02-2020	ALC232
003	S1003943	07-02-2020	07-02-2020	ALC237

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

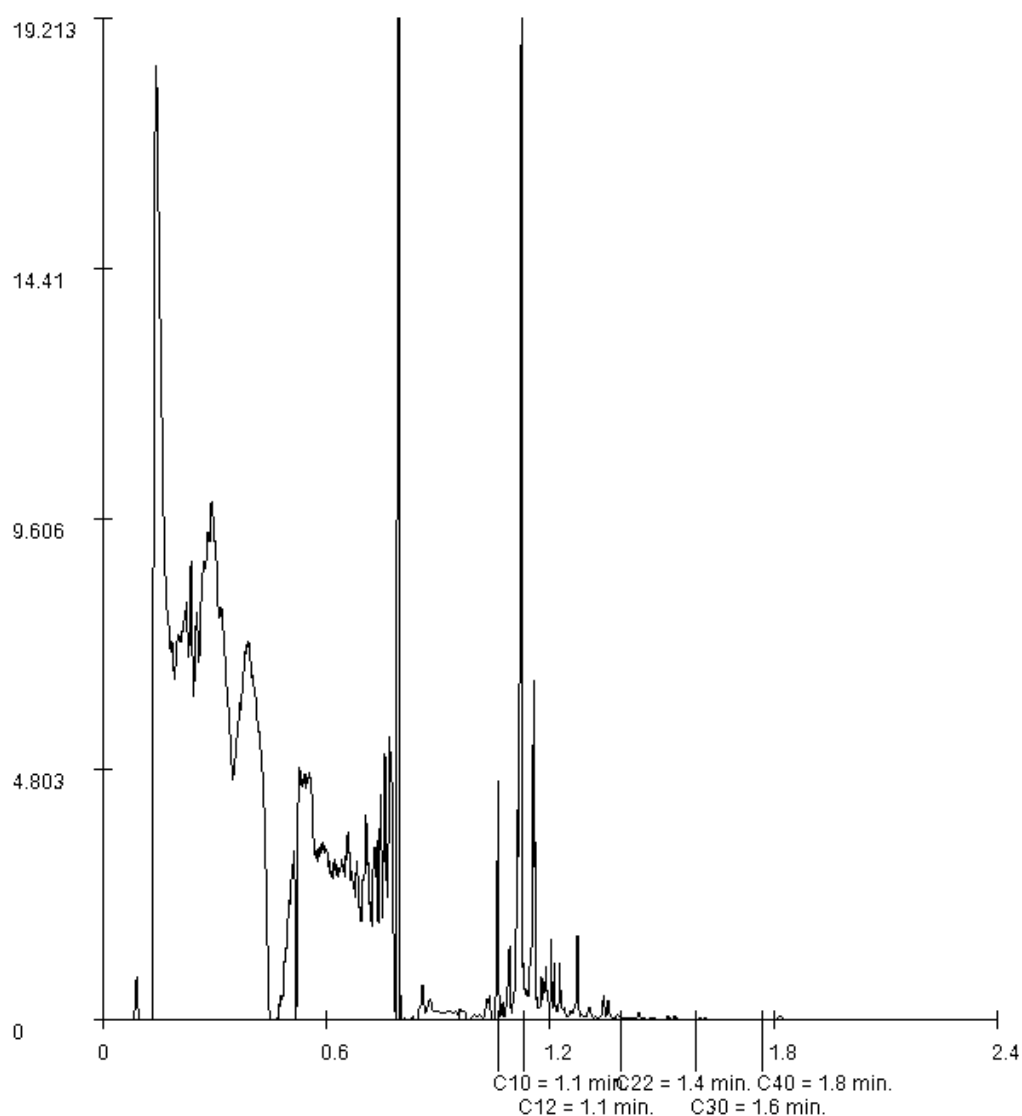
Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13194198, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5CW66M16

Rotterdam, 20-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194198 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 20-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-2(EFFL-WAK4-2020-02-07-gw)
002	Grondwater	INF-WZI-2020-02-07-g INF-WZI-2(INF-WZI-2020-02-07-gw)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

PFAS zie bijlage zie bijlage

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194198 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 20-02-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
PFAS		Grondwater	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1003944	07-02-2020	07-02-2020	ALC237
002	S1003942	07-02-2020	07-02-2020	ALC237

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20061624

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 8 °C

Sample name : (13194198-001) EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-2(E)
Sampling date : 2020-02-07
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P98307
Label-id @mis : 89961388

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20061624

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 8 °C

Sample name : (13194198-001) EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-2(E)
Sampling date : 2020-02-07
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P98307
Label-id @mis : 89961388

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	< 5		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

The analysis of PFAS has been carried out on a sample which did not arrive at the laboratory in a sample vessel designed for this analysis, which may have affected the results.

For appropriate sample vessels, see the Analysis Catalogue at www.synlab.se

Linköping 2020-02-18

The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer

Control numbers 7574 9196 1635 8334

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20061625

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 8 °C

Sample name : (13194198-002) INF-WZI-2020-02-07-g INF-WZI-2(INF)
Sampling date : 2020-02-07
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P98307
Label-id @mis : 89961390

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	30	± 9.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	4.7	± 1.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	18	± 5.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	1.7	± 0.51	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	68	± 20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	43	± 13	ng/l
Calculated	PFOS, total	110	± 33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	18	± 5.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	19	± 5.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	540	± 160	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	110	± 33	ng/l
Calculated	PFOA, total	650	± 200	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	2.8	± 0.84	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	32	± 9.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	1.9	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	1.9	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	2.7	± 0.81	ng/l
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl. hept. acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20061625
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival : 8 °C

Sample name : (13194198-002) INF-WZI-2020-02-07-g INF-WZI-2(INF
Sampling date : 2020-02-07
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P98307
Label-id @mis : 89961390

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	900		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

The analysis of PFAS has been carried out on a sample which did not arrive at the laboratory in a sample vessel designed for this analysis, which may have affected the results.

For appropriate sample vessels, see the Analysis Catalogue at www.synlab.se

Linköping 2020-02-20

The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer

Control numbers 7476 9190 1636 8837

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13205165, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 4DIXVP1I

Rotterdam, 29-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13205165 - 1

Orderdatum 25-02-2020
Startdatum 25-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	EFFL-WAK4-2020-02-24 EFFL-WAK4-2020-02-24-aw

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.10
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13205165 - 1

Orderdatum 25-02-2020
Startdatum 25-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13205165 - 1

Orderdatum 25-02-2020
Startdatum 25-02-2020
Rapportagedatum 29-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691761	25-02-2020	24-02-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13221890, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZJN8TTLD

Rotterdam, 27-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13221890 - 1

Orderdatum 23-03-2020
Startdatum 23-03-2020
Rapportagedatum 27-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-03-23 EFFL-WAK4-2020-03-23-aw	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	3.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13221890 - 1

Orderdatum 23-03-2020
Startdatum 23-03-2020
Rapportagedatum 27-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691755	23-03-2020	23-03-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13252642, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WGYE5HVP

Rotterdam, 27-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13252642 - 1

Orderdatum 25-05-2020
Startdatum 25-05-2020
Rapportagedatum 27-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-05-25 EFFL-WAK4-2020-05-25-aw	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13252642 - 1

Orderdatum 25-05-2020
Startdatum 25-05-2020
Rapportagedatum 27-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691756	25-05-2020	25-05-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13269845, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EYUL2HVI

Rotterdam, 02-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Afvalwater	EFFL-WAK1-2020-06-22	EFFL-WAK1-2020-06-22				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2-2020-06-22	EFFL-WAK2-2020-06-22				
003	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-06-22	EFFL-WAK3-2020-06-22				
004	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-06-22	EFFL-WAK4-2020-06-22				
005	Afvalwater	INF-WZI-2020-06-22-a	INF-WZI-2020-06-22-aw				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	Q	230	290	1.1	<0.2	200
tolueen	µg/l	Q	160	110	<0.2	<0.2	140
ethylbenzeen	µg/l	Q	53	5.0	<0.2	<0.2	61
o-xyleen	µg/l	Q	67	3.5	<0.1	<0.1	74
p- en m-xyleen	µg/l	Q	150	5.9	<0.2	<0.2	150
xylenen	µg/l	Q	220	9.4	<0.30	<0.30	220
totaal BTEX	µg/l	Q	660	410	1.1	<1	630
naftaleen	µg/l	Q	2500	<8.0 ³⁾	<0.8	<0.8	7000
FENOLEN							
fenol(index)	µg/l	Q	4500	4300	130	<10	7000
fenol	µg/l	Q	2400 ¹⁾	<250 ^{1) 3)}	130 ²⁾	<5.0 ³⁾	3400 ¹⁾
m-cresol	µg/l	Q	1300 ¹⁾	1000 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	3700 ¹⁾
o-cresol	µg/l	Q	3700 ¹⁾	3500 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	3500 ¹⁾
p-cresol	µg/l	Q	1100 ¹⁾	180 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	2200 ¹⁾
som cresolen	µg/l		400	54	0.16 ⁵⁾	<0.3 ⁵⁾	2400
2-ethylfenol	µg/l	Q	320 ¹⁾	290 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	260 ¹⁾
3-ethylfenol	µg/l	Q	330 ¹⁾	480 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	440 ¹⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	5000 ^{2) 1)}	2600 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	4400 ¹⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	2400 ¹⁾	990 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	1900 ¹⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	5000 ¹⁾	4500 ¹⁾	<6.0 ³⁾	<3.0 ³⁾	4200 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	1400 ¹⁾	750 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	1200 ¹⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	1000 ¹⁾	380 ¹⁾	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	900 ¹⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		15000	10000	<18	<9.0	13000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	450 ¹⁾	<50 ^{1) 3)}	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	460 ¹⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<100 ^{1) 3)}	<100 ^{1) 3)}	<4.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<100 ^{1) 3)}
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<50 ^{1) 3)}	<240 ^{1) 3) 4)}	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<50 ^{1) 3)}
som C3-alkylfenolen	µg/l		450	<390	<8.0	<4.0	460
thymol	µg/l	Q	<50 ^{1) 3)}	<50 ^{1) 3)}	<2.0 ³⁾	<1.0 ³⁾	<50 ^{1) 3)}
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<100 ^{1) 3)}	<100 ^{1) 3)}	<4.0 ³⁾	<2.0 ³⁾	<100 ^{1) 3)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<150	<150	<6.0	<3.0	<150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	Q	2600	<2.5 ³⁾	<0.1	0.14	7700
fenantreen	µg/l	Q	140	0.09	0.07	0.04	820
antraceen	µg/l	Q	23	0.10	<0.02	<0.02	140
fluoranteen	µg/l	Q	52	0.09	0.06	0.09	230
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	10	0.02	<0.02	<0.02	23
chryseen	µg/l	Q	9.9	0.02	<0.02	<0.02	24
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	7.2	<0.01	<0.01	<0.01	21
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	5.8	0.03	<0.01	<0.01	17

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Afvalwater	EFFL-WAK1-2020-06-22	EFFL-WAK1-2020-06-22				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2-2020-06-22	EFFL-WAK2-2020-06-22				
003	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-06-22	EFFL-WAK3-2020-06-22				
004	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-06-22	EFFL-WAK4-2020-06-22				
005	Afvalwater	INF-WZI-2020-06-22-a	INF-WZI-2020-06-22-aw				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	3.5	0.02	<0.02	<0.02	9.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	3.1	0.02	<0.02	<0.02	8.7
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	2900	<2.7	<0.5	<0.5	9000
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100	<100	<100	<100	<100
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		6000	1200	<10	<10	12000
fractie C12-C22	µg/l		2000	25	<10	<10	8400
fractie C22-C30	µg/l		<10	<10	<10	<10	310
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10	<10	<10	75
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	8000	1200	<50	<50	21000

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Voetnoten

- 1 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 5 De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1003923	22-06-2020	22-06-2020	ALC237
001	F5871525	22-06-2020	22-06-2020	ALC227
001	G6791612	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
001	G6791583	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
001	R0466030	22-06-2020	22-06-2020	ALC232
002	G6791589	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
002	R0466038	22-06-2020	22-06-2020	ALC232
002	F5871532	22-06-2020	22-06-2020	ALC227
002	G6791611	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
002	S1003917	22-06-2020	22-06-2020	ALC237
003	R0466044	22-06-2020	22-06-2020	ALC232
003	G6791601	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
003	F5871521	22-06-2020	22-06-2020	ALC227
003	G6791606	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
003	S1003915	22-06-2020	22-06-2020	ALC237
004	R0466040	22-06-2020	22-06-2020	ALC232
004	G6791578	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
004	G6791596	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
004	S1003916	22-06-2020	22-06-2020	ALC237
004	F5871533	22-06-2020	22-06-2020	ALC227
005	G6791571	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
005	S1003929	22-06-2020	22-06-2020	ALC237
005	F5871528	22-06-2020	22-06-2020	ALC227
005	G6791593	22-06-2020	22-06-2020	ALC236
005	R0466010	22-06-2020	22-06-2020	ALC232

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

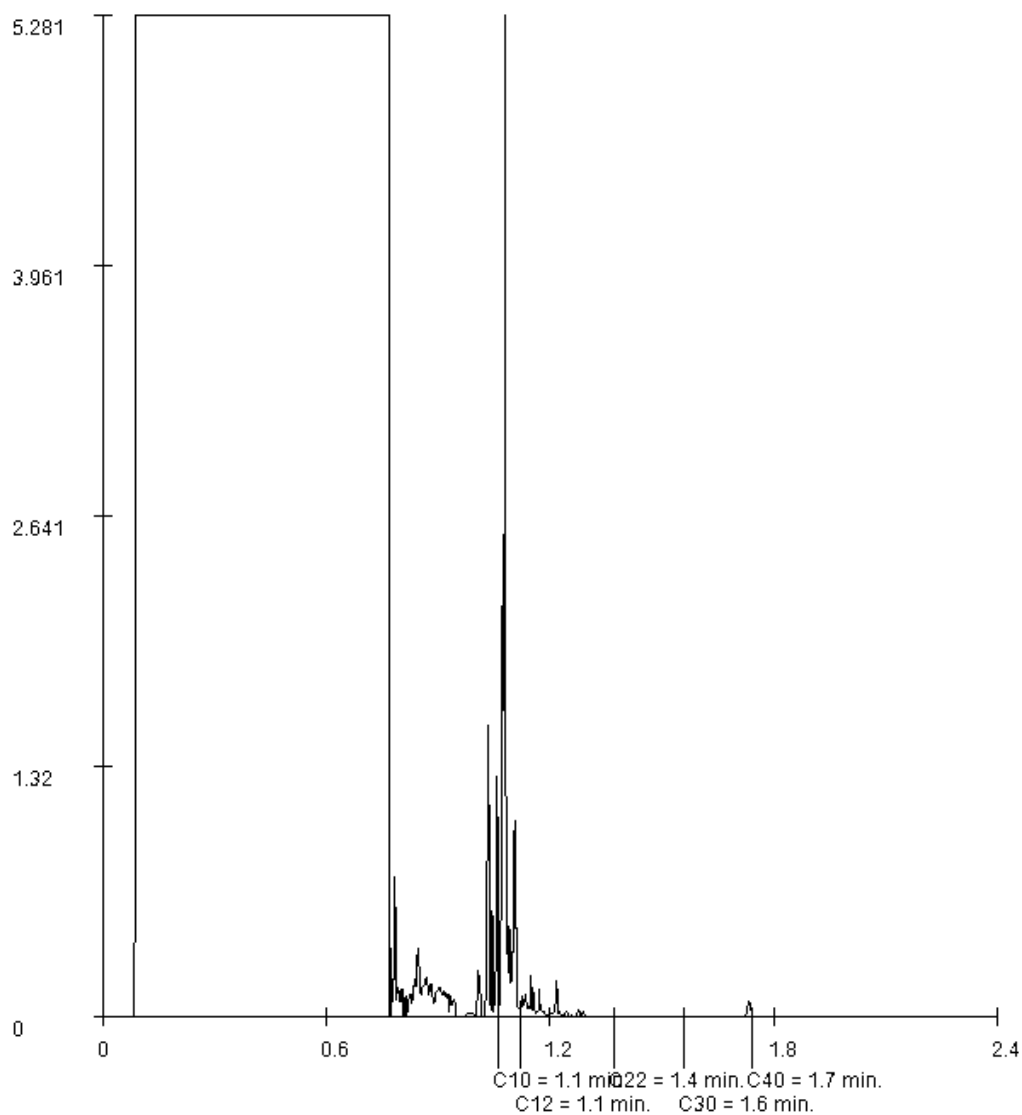
Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: EFFL-WAK1-2020-06-22EFFL-WAK1-2020-06-22

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:

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

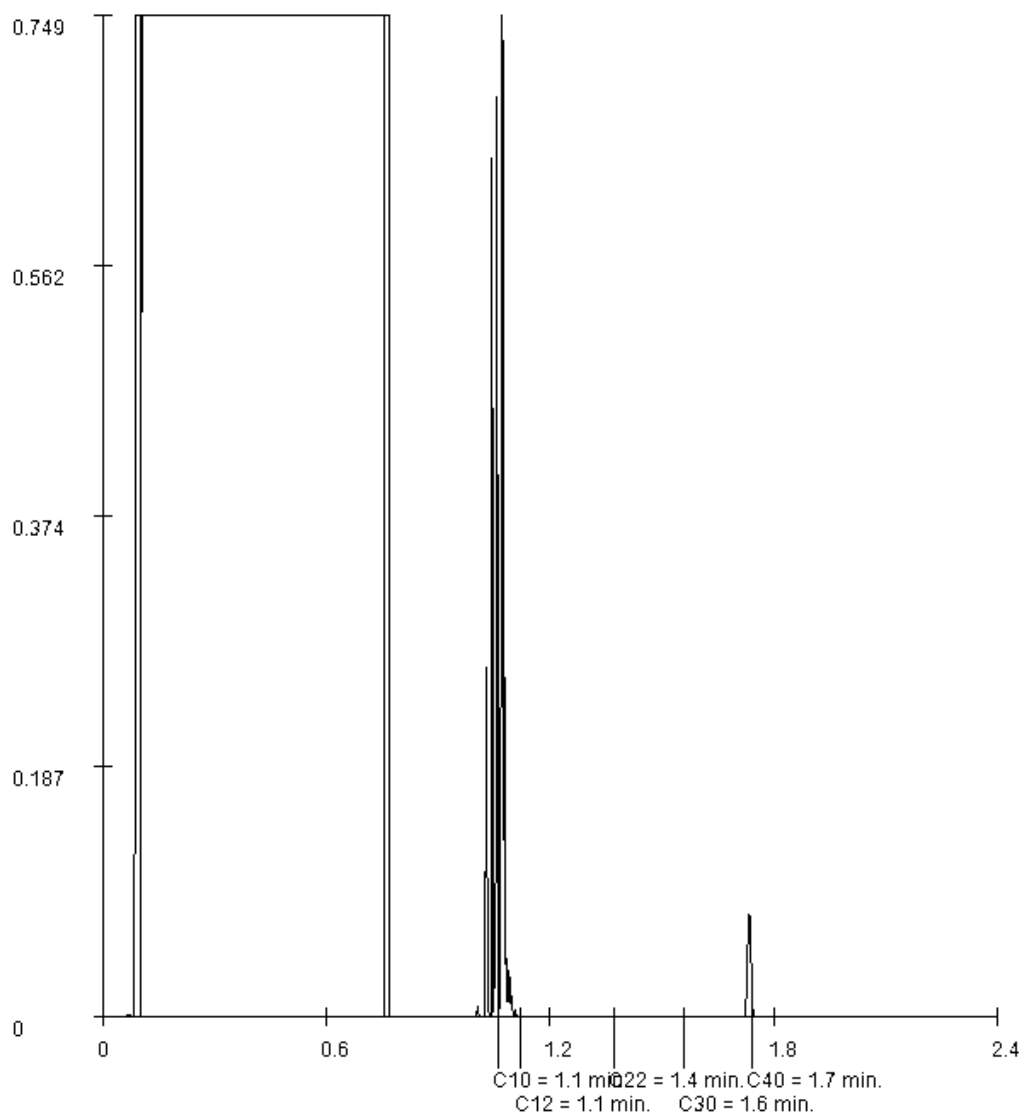
Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: EFFL-WAK2-2020-06-22 EFFL-WAK2-2020-06-22

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 :

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13269845 - 1

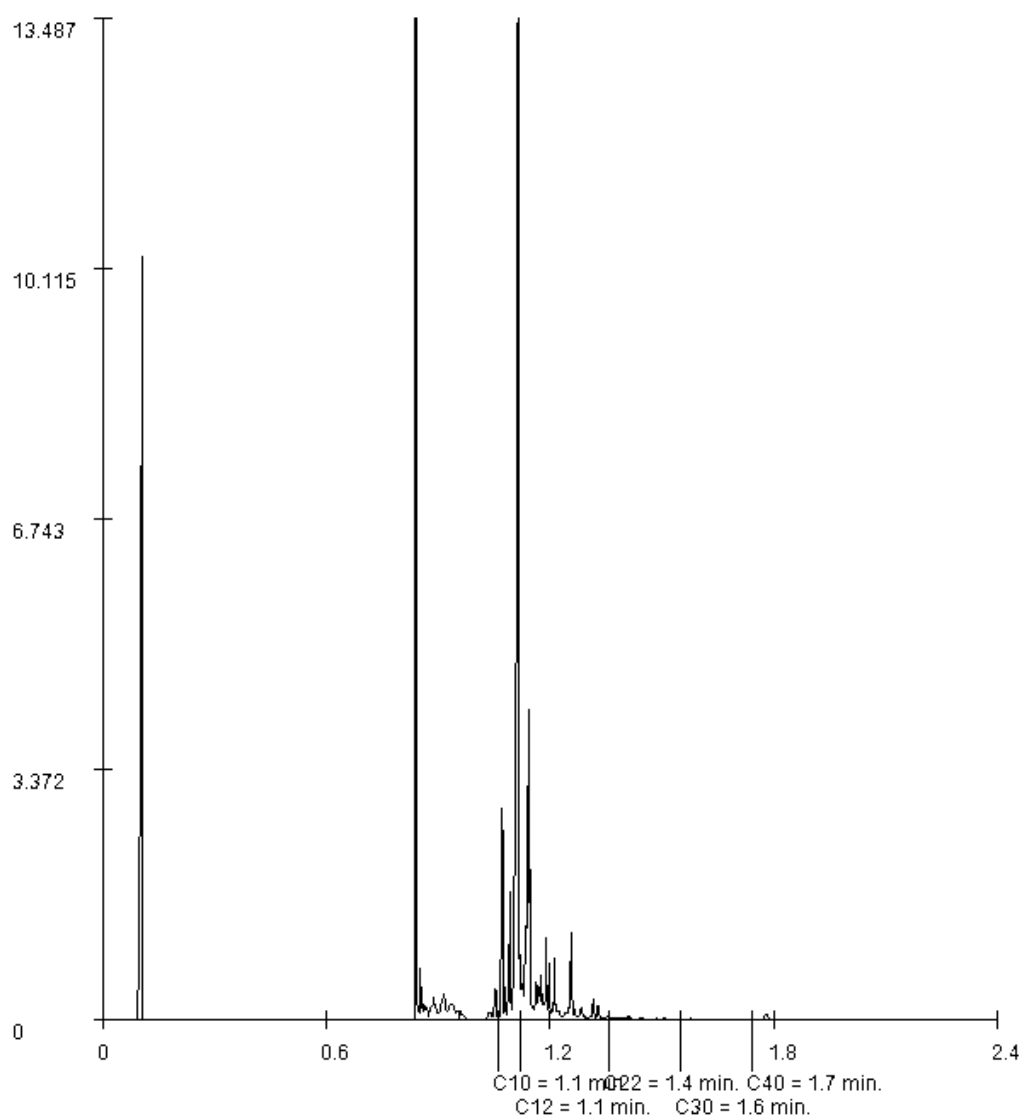
Orderdatum 22-06-2020
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 02-07-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-06-22-a INF-WZI-2020-06-22-aw

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13278833, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : R6UDI6PM

Rotterdam, 07-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13278833 - 1

Orderdatum 06-07-2020
Startdatum 06-07-2020
Rapportagedatum 07-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-07-06 EFFL-WAK4-2020-07-06-aw	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13278833 - 1

Orderdatum 06-07-2020
Startdatum 06-07-2020
Rapportagedatum 07-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621:1992

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B6045594	06-07-2020	06-07-2020	ALC207
001	F5871537	06-07-2020	06-07-2020	ALC227
001	F5871536	06-07-2020	06-07-2020	ALC227

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13278832, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EIR15117

Rotterdam, 13-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13278832 - 1

Orderdatum 06-07-2020
Startdatum 06-07-2020
Rapportagedatum 13-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	EFFL-WAK4-2020-07-06 EFFL-WAK4-2020-07-06-gw
Analyse	Eenheid	Q
		001

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Adviespakket PFAS 30
componenten

zie bijlage

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13278832 - 1

Orderdatum 06-07-2020
Startdatum 06-07-2020
Rapportagedatum 13-07-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Adviespakket PFAS 30 componenten		Grondwater	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	M0146742	06-07-2020	06-07-2020	ALC213
001	T9278076	06-07-2020	06-07-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20311105

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-08
Time of Arrival : 1020
Temperature at arrival : 17 °C

Sample name : (13278832-001) EFFL-WAK4-2020-07-06 EFFL-WAK4-202
Sampling date : 2020-07-06
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P106957
Label-id @mis : 93111332

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	5.3	± 1.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	4.4	± 1.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec. acid, PFTriDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	16	± 4.8	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctanoic acid PFOS = Perfluorooctanoic sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20311105
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-07-08
Time of Arrival : 1020
Temperature at arrival : 17 °C

Sample name : (13278832-001) EFFL-WAK4-2020-07-06 EFFL-WAK4-202
Sampling date : 2020-07-06
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P106957
Label-id @mis : 93111332

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocap. sulp. amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-07-13

The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer

Control numbers 9471 9968 8216 8482

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13287050, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XPKVAD8B

Rotterdam, 22-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13287050 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-07-20 EFFL-WAK3-3		
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-07-20 EFFL-WAK4-2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	67	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	67	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	29	<10
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<10	<10
fractie C12-C22	µg/l		<10	<10
fractie C22-C30	µg/l		<10	<10
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13287050 - 1

Orderdatum 20-07-2020
Startdatum 20-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	R0466034	20-07-2020	20-07-2020	ALC232
001	G6791584	20-07-2020	20-07-2020	ALC236
002	G6791600	20-07-2020	20-07-2020	ALC236
002	R0466033	20-07-2020	20-07-2020	ALC232

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13304925, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : X7C1C8T4

Rotterdam, 28-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13304925 - 1

Orderdatum 25-08-2020
Startdatum 25-08-2020
Rapportagedatum 28-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK03-4 2020-08 EFFL-WAK03-4 2020-08-25	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13304925 - 1

Orderdatum 25-08-2020
Startdatum 25-08-2020
Rapportagedatum 28-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691762	25-08-2020	25-08-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13325033, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : I3UUB27S

Rotterdam, 08-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-09 EFFL-WAK4(I)-2020-09-29-aw		
002	Afvalwater	INF-WZI-2020-09-29-a INF-WZI-2020-09-29-aw		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pH		Q	7.6 ¹⁾	7.5 ¹⁾
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	Q	1700 ¹⁾	1700 ¹⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	20.7
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<2.0 ²⁾	260
tolueen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	280
ethylbenzeen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	110
o-xyleen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	140
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<2.0 ²⁾	320
xylenen	µg/l	Q	<3.0	460
totaal BTEX	µg/l	Q	<7.0	1100
naftaleen	µg/l	Q	<8.0 ²⁾	11000
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	<10	4500
fenol	µg/l	Q	<0.5	1200 ³⁾
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	1500 ³⁾
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	1900 ³⁾
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	1200 ³⁾
som cresolen	µg/l		<0.3	930
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	290 ³⁾
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	270 ³⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	3500 ³⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1600 ³⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3	4700 ³⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1200 ³⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	620 ³⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	12000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<20 ^{3) 2)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	<200 ^{3) 2)}
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	<100 ^{3) 2)}
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	<320
thymol	µg/l	Q	<0.1	<20 ^{3) 2)}
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<40 ^{3) 2)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	Q	0.25	12000 ⁴⁾
fenantreen	µg/l	Q	0.24	1200
antraceen	µg/l	Q	0.04	230
fluorantreen	µg/l	Q	0.27	410
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02	67
chryseen	µg/l	Q	<0.02	54

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-09		
002	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-09-29-aw		
		INF-WZI-2020-09-29-a		
		INF-WZI-2020-09-29-aw		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<0.01	15
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<0.01	36
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02	24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02	20
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	0.80	14000
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100	<100
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<10	26000
fractie C12-C22	µg/l		<10	18000
fractie C22-C30	µg/l		<10	1100
fractie C30-C40	µg/l		<10	420
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	46000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	31	43
monstervolume tbv analyse	ml		500	500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 4 In verband met overschrijding van het lineaire bereik is de onzekerheid in het resultaat vergroot. Heranalyse is niet meer mogelijk.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Afvalwater	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621:1992

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5871541	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
001	F5871538	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
001	G6791587	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
001	R0480352	30-09-2020	29-09-2020	ALC232
001	S1003913	30-09-2020	29-09-2020	ALC237
001	B6045595	30-09-2020	29-09-2020	ALC207
001	G6791581	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	S1003919	30-09-2020	29-09-2020	ALC237
002	G6791613	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	R0480348	30-09-2020	29-09-2020	ALC232
002	B6045596	30-09-2020	29-09-2020	ALC207
002	G6791608	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	F5871542	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
002	F5871534	30-09-2020	29-09-2020	ALC227

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

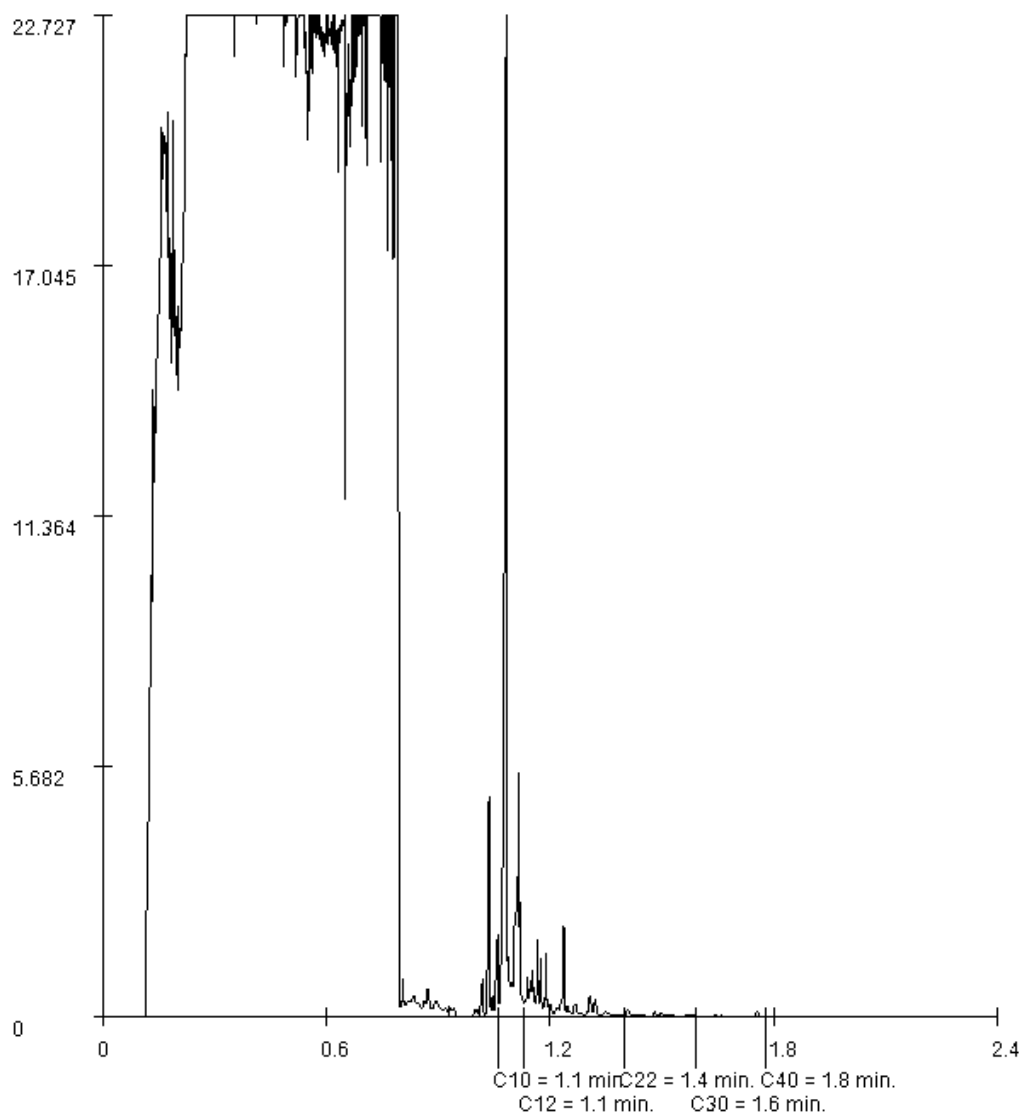
Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-09-29-aINF-WZI-2020-09-29-aw

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13325033, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : I3UUB27S

Rotterdam, 08-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-09	EFFL-WAK4(I)-2020-09-29-aw	
002	Afvalwater	INF-WZI-2020-09-29-a	INF-WZI-2020-09-29-aw	

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pH		Q	7.6 ¹⁾	7.5 ¹⁾
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	Q	1700 ¹⁾	1700 ¹⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	20.7
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<2.0 ²⁾	260
tolueen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	280
ethylbenzeen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	110
o-xyleen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	140
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<2.0 ²⁾	320
xylenen	µg/l	Q	<3.0	460
totaal BTEX	µg/l	Q	<7.0	1100
naftaleen	µg/l	Q	<8.0 ²⁾	11000
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	<10	4500
fenol	µg/l	Q	<0.5	1200 ³⁾
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	1500 ³⁾
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	1900 ³⁾
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	1200 ³⁾
som cresolen	µg/l		<0.3	930
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	290 ³⁾
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	270 ³⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	3500 ³⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1600 ³⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3	4700 ³⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1200 ³⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	620 ³⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	12000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<20 ^{3) 2)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	<200 ^{3) 2)}
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	<100 ^{3) 2)}
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	<320
thymol	µg/l	Q	<0.1	<20 ^{3) 2)}
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<40 ^{3) 2)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	Q	0.25	12000 ⁴⁾
fenantreen	µg/l	Q	0.24	1200
antraceen	µg/l	Q	0.04	230
fluorantreen	µg/l	Q	0.27	410
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<0.02	67
chryseen	µg/l	Q	<0.02	54

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-09 EFFL-WAK4(I)-2020-09-29-aw		
002	Afvalwater	INF-WZI-2020-09-29-a INF-WZI-2020-09-29-aw		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<0.01	15
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<0.01	36
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02	24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02	20
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	0.80	14000
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100	<100
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<10	26000
fractie C12-C22	µg/l		<10	18000
fractie C22-C30	µg/l		<10	1100
fractie C30-C40	µg/l		<10	420
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	46000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	31	43
monstervolume tbv analyse	ml		500	500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 4 In verband met overschrijding van het lineaire bereik is de onzekerheid in het resultaat vergroot. Heranalyse is niet meer mogelijk.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Afvalwater	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621:1992

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5871541	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
001	F5871538	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
001	G6791587	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
001	R0480352	30-09-2020	29-09-2020	ALC232
001	S1003913	30-09-2020	29-09-2020	ALC237
001	B6045595	30-09-2020	29-09-2020	ALC207
001	G6791581	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	S1003919	30-09-2020	29-09-2020	ALC237
002	G6791613	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	R0480348	30-09-2020	29-09-2020	ALC232
002	B6045596	30-09-2020	29-09-2020	ALC207
002	G6791608	30-09-2020	29-09-2020	ALC236
002	F5871542	30-09-2020	29-09-2020	ALC227
002	F5871534	30-09-2020	29-09-2020	ALC227

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13325033 - 1

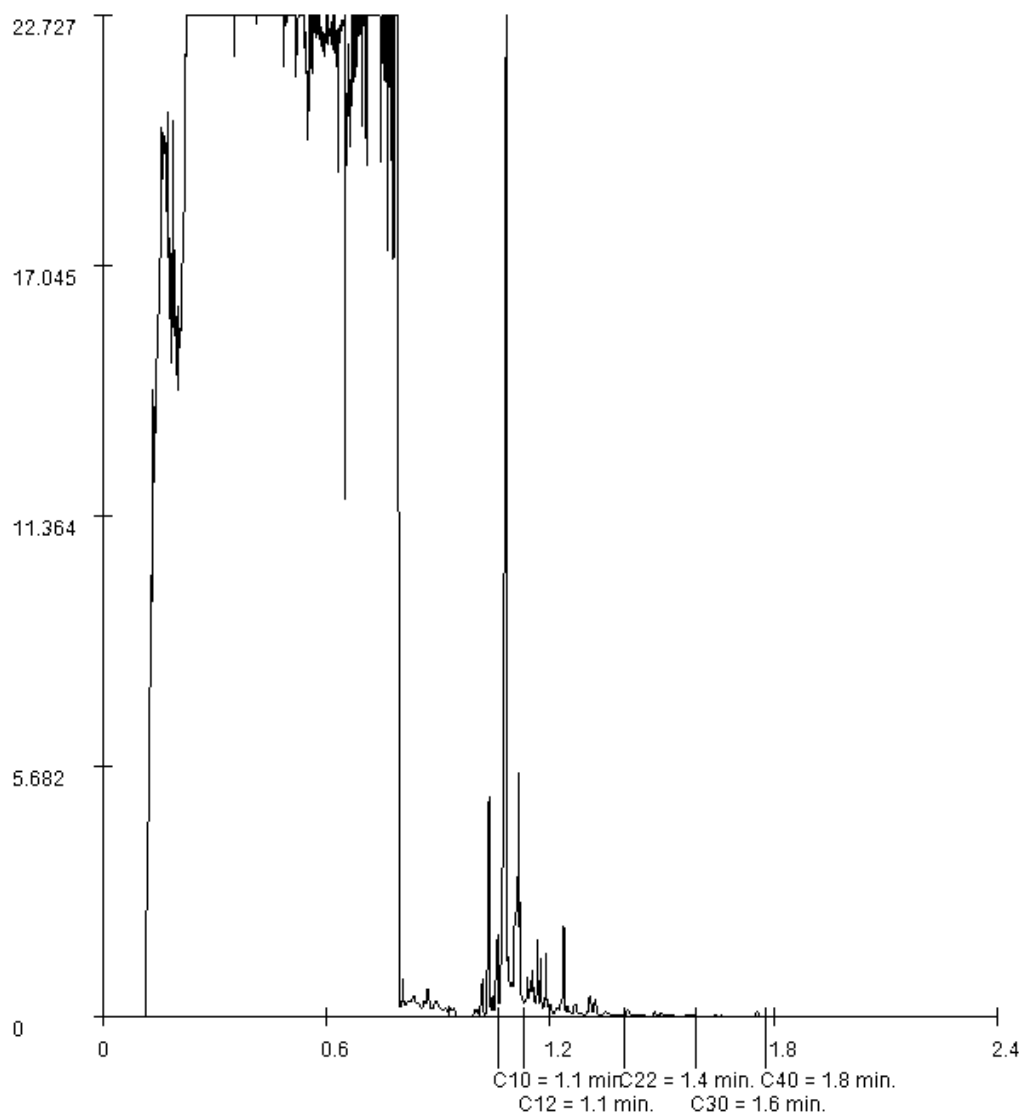
Orderdatum 30-09-2020
Startdatum 30-09-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-09-29-aINF-WZI-2020-09-29-aw

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13340551, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UUBZLVRF

Rotterdam, 29-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13340551 - 1

Orderdatum 26-10-2020
Startdatum 26-10-2020
Rapportagedatum 29-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-10 EFFL-WAK4(I)-2020-10-26-aw1	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13340551 - 1

Orderdatum 26-10-2020
Startdatum 26-10-2020
Rapportagedatum 29-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6791610	26-10-2020	26-10-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13357604, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 6312UEJR

Rotterdam, 30-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13357604 - 1

Orderdatum 23-11-2020
Startdatum 23-11-2020
Rapportagedatum 30-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-11 EFFL-WAK4(I)-2020-11-23-aw	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13357604 - 1

Orderdatum 23-11-2020
Startdatum 23-11-2020
Rapportagedatum 30-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6791585	23-11-2020	23-11-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13379005, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P3GYPQX3

Rotterdam, 11-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379005 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 11-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	INF-WZI-2020-12-28-g INF-WZI-2020-12-28-gw
002	Grondwater (AS3000)	EFFL-WAK4(I)-2020-12 EFFL-WAK4(I)-2020-12-28-gw

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Adviespakket PFAS 30
componenten

zie bijlage

zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379005 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 11-01-2021

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. |

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379005 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 11-01-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Adviespakket PFAS 30 componenten		Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Adviespakket PFAS 30 componenten		Grondwater (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	M0146708	28-12-2020	28-12-2020	ALC213
002	T9685580	28-12-2020	28-12-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Accred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20594984

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-12-30
Time of Arrival : 1110
Temperature at arrival : 3 ° C
Analysis initiated : 2020-12-30

Sample name : (13379005-001) INF-WZI-2020-12-28-g INF-WZI-2020-
Sampling date : 2020-12-28
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P116838
Label-id @mis : 96751042

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	3.2	± 0.96	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	10	± 3.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	340	± 100	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	63	± 19	ng/l
Calculated	PFOA, total	400	± 120	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	1.5	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.95	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecadec. acid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 13	± 3.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	1.1	± 0.33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	1.2	± 0.36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	37	± 11	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	23	± 6.9	ng/l

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20594984
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Groundwater
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-12-30
Time of Arrival : 1110
Temperature at arrival : 3 °C
Analysis initiated : 2020-12-30

Sample name : (13379005-001) INF-WZI-2020-12-28-g INF-WZI-2020-
Sampling date : 2020-12-28
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P116838
Label-id @mis : 96751042

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	60	± 18	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 3	± 0.90	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	2.6	± 0.78	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	14		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluoroocta. sulph. amid, PFOSA	2.1	± 0.63	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased reporting limit for 4:2 FTS and PFBS due to matrix interference.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2021-01-11

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 1516 7693 4800 5000

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20594985

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-12-30
Time of Arrival : 1110
Temperature at arrival : 3 ° C
Analysis initiated : 2020-12-30

Sample name : (13379005-002) EFFL-WAK4(I)-2020-12 EFFL-WAK4(I)-
Sampling date : 2020-12-28
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P116838
Label-id @mis : 96751044

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	27	± 8.1	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluortetradecadec. acid, PFTeDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20594985
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Groundwater
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-12-30
Time of Arrival : 1110
Temperature at arrival : 3 °C
Analysis initiated : 2020-12-30

Sample name : (13379005-002) EFFL-WAK4(I)-2020-12 EFFL-WAK4(I)-
Sampling date : 2020-12-28
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P116838
Label-id @mis : 96751044

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorodecanoic sulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSAA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-EtFOSAA	< 2		ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluoroocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	N-MeFOSA	< 2		ng/l
LC-MS-MS, in-house meth. (*)	8:2 diPAP	< 2		ng/l

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-01-11

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 1416 7691 4103 5509

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13379009, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 7UM5JUJJ

Rotterdam, 05-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Afvalwater	INF-WZI-2020-12-28-a INF-WZI-2020-12-28-aw						
002	Afvalwater	EFFL-WAK01(F)-2020-1 EFFL-WAK01(F)-2020-12-28-aw						
003	Afvalwater	EFFL-WAK02(G)-2020-1 EFFL-WAK02(G)-2020-12-28-aw						
004	Afvalwater	EFFL-WAK03(H)-2020-1 EFFL-WAK03(H)-2020-12-28-aw						
005	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-12 EFFL-WAK4(I)-2020-12-28-aw						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	Q	300	430	0.21	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	Q	290	310	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	120	78	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	150	94	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	340	210	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen	µg/l	Q	490	300	<0.30	<0.30	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	1200	1100	<1	<1	<1	
naftaleen	µg/l	Q	12000	4500	<0.8	<0.8	<0.8	⁷⁾
FENOLEN								
fenol(index)	µg/l	Q	5900	5400	<10	<10	<10	
fenol	µg/l	Q	2800 ¹⁾	730 ¹⁾	0.9	<0.5	<0.5	
m-cresol	µg/l	Q	2800 ¹⁾	780 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
o-cresol	µg/l	Q	3200 ¹⁾	3200 ¹⁾	<0.19 ^{5) 6)}	<0.1	<0.1	
p-cresol	µg/l	Q	2400 ¹⁾	980 ¹⁾	0.4	<0.1	<0.1	
som cresolen	µg/l		2100	240	0.21	<0.3	<0.3	
2-ethylfenol	µg/l	Q	380 ¹⁾	370 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
3-ethylfenol	µg/l	Q	440 ¹⁾	210 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	5900 ¹⁾	5500 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	2300 ¹⁾	2200 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	6900 ¹⁾	6400 ¹⁾	<0.3	<0.3	<0.3	
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	1700 ¹⁾	1600 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	1100 ¹⁾	1100 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
som C2-alkylfenolen	µg/l		19000	17000	<0.90	<0.90	<0.90	
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	770 ¹⁾	480 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1	
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<100 ^{1) 2)}	<100 ^{1) 2)}	<0.2	<0.2	<0.2	
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<50 ^{1) 2)}	<50 ^{1) 2)}	<0.1	<0.1	<0.1	
som C3-alkylfenolen	µg/l		770	480	<0.40	<0.40	<0.40	
thymol	µg/l	Q	<50 ^{1) 2)}	<50 ^{1) 2)}	<0.1	<0.1	<0.1	
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<100 ^{1) 2)}	<100 ^{1) 2)}	<0.2	<0.2	<0.2	
som C4-alkylfenolen	µg/l		<150	<150	<0.3	<0.3	<0.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	Q	7100	3200	0.64	<0.1	2.7 ⁷⁾	
fenantreen	µg/l	Q	310	1000	0.14	0.10	0.14	
antraceen	µg/l	Q	55	190	0.03	<0.02	<0.02	
fluoranteen	µg/l	Q	58	390	0.07	0.05	0.09	
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	7.6	53 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02	
chryseen	µg/l	Q	6.4	50	<0.02	<0.02	<0.02	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	2.1	16	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	4.7	39	0.01	<0.01	<0.01	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Afvalwater	INF-WZI-2020-12-28-a INF-WZI-2020-12-28-aw					
002	Afvalwater	EFFL-WAK01(F)-2020-1 EFFL-WAK01(F)-2020-12-28-aw					
003	Afvalwater	EFFL-WAK02(G)-2020-1 EFFL-WAK02(G)-2020-12-28-aw					
004	Afvalwater	EFFL-WAK03(H)-2020-1 EFFL-WAK03(H)-2020-12-28-aw					
005	Afvalwater	EFFL-WAK4(I)-2020-12 EFFL-WAK4(I)-2020-12-28-aw					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	2.9	25	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	2.6	24	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	7500	5000	0.89	<0.5	2.9
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100	<100	<100	<100	<100
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		20000 ³⁾	9500 ³⁾	<10	<10	<10
fractie C12-C22	µg/l		17000	8700	<10	<10	<10
fractie C22-C30	µg/l		970	550	<10	<10	<10
fractie C30-C40	µg/l		280	150	<10	<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	38000	19000	<50	<50	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Voetnoten

- 1 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 6 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 7 Het verschil tussen het resultaat van naftaleen, direct gemeten als vluchtige verbinding met headspace GCMS en naftaleen, gemeten als PAK verbinding met GCMS na extractie met hexaan, wordt veroorzaakt door de aanlevering in twee verschillende flessen en de verschillen in verplichte conservering. Het advies van Synlab is om de hoogste waarde te gebruiken voor de toetsing.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6791605	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
001	S1003920	28-12-2020	28-12-2020	ALC237
001	R0480346	28-12-2020	28-12-2020	ALC232
001	F5912979	28-12-2020	28-12-2020	ALC227
001	G6791599	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
002	G6791579	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
002	F5912981	28-12-2020	28-12-2020	ALC227
002	R0480347	28-12-2020	28-12-2020	ALC232
002	S1003914	28-12-2020	28-12-2020	ALC237
002	G6791604	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
003	R0480345	28-12-2020	28-12-2020	ALC232
003	G6791595	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
003	S1003949	28-12-2020	28-12-2020	ALC237
003	F5912975	28-12-2020	28-12-2020	ALC227
003	G6791572	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
004	R0480359	28-12-2020	28-12-2020	ALC232
004	G6791607	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
004	G6791588	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
004	F5912980	28-12-2020	28-12-2020	ALC227
004	S1003921	28-12-2020	28-12-2020	ALC237
005	F5912977	28-12-2020	28-12-2020	ALC227
005	R0480337	28-12-2020	28-12-2020	ALC232
005	S1003945	28-12-2020	28-12-2020	ALC237
005	G6791609	28-12-2020	28-12-2020	ALC236
005	G6791597	28-12-2020	28-12-2020	ALC236

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

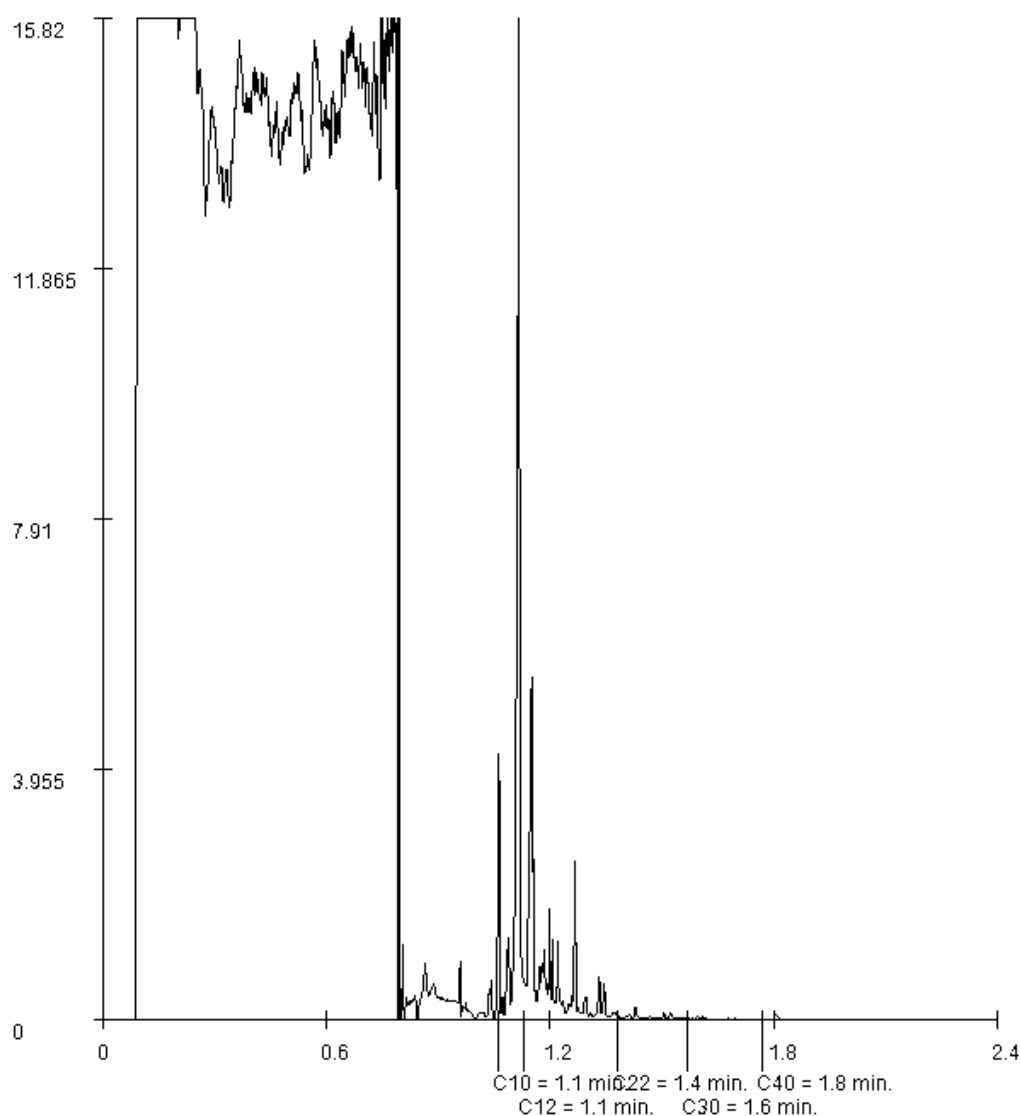
Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-12-28-a INF-WZI-2020-12-28-aw

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 :

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13379009 - 1

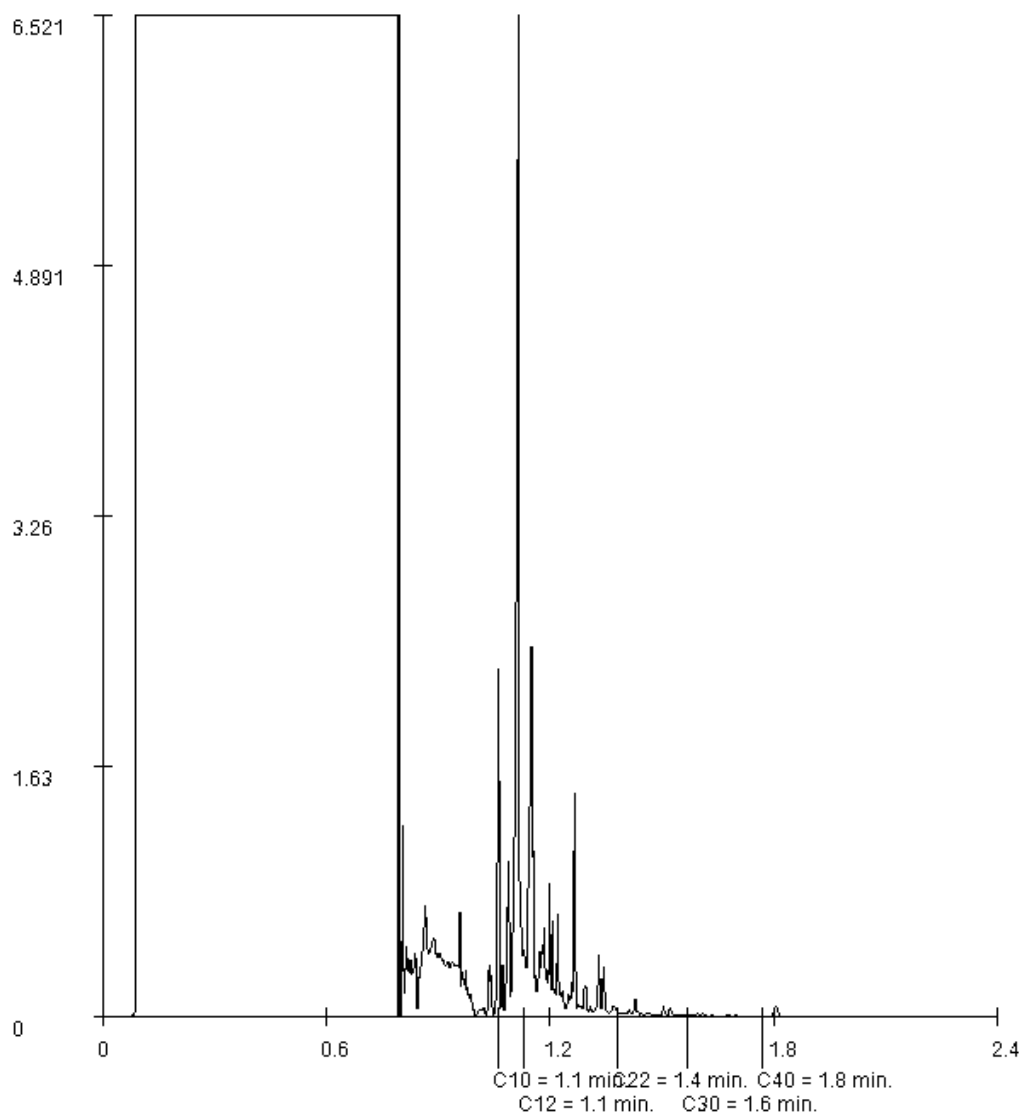
Orderdatum 28-12-2020
Startdatum 28-12-2020
Rapportagedatum 05-01-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: EFFL-WAK01(F)-2020-1EFFL-WAK01(F)-2020-12-28-aw

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13239013, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8PYUAZ6C

Rotterdam, 05-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-04-28 EFFL-WAK4-2020-04-28-aw		
002	Afvalwater	INF-WZI-2020-04-28-a INF-WZI-2020-04-28-aw		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pH		Q	7.5	
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	Q	1600	
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<0.2	390
tolueen	µg/l	Q	<0.2	190
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	43
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	52
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	110
xylenen	µg/l	Q	<0.30	160
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	790
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	1500
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	Q	<10	5300
fenol	µg/l	Q	<0.5	5100 ³⁾
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	7500 ³⁾
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	5300 ³⁾
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	4200 ³⁾
som cresolen	µg/l		<0.3	17000
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	450 ³⁾
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1100 ³⁾
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	6800 ³⁾
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	2900 ³⁾
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾	6900 ^{1) 3)}
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1600 ³⁾
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	1400 ³⁾
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	21000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	760 ³⁾
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	42 ³⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	39 ³⁾
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	840
thymol	µg/l	Q	<0.1	<25 ^{3) 4)}
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<33 ^{3) 4)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	Q	<0.1	2300
fenantreen	µg/l	Q	0.05	180
antraceen	µg/l	Q	<0.02	22
fluorantreen	µg/l	Q	0.07	36
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	0.02	2.4
chryseen	µg/l	Q	0.02	2.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-04-28
002	Afvalwater	INF-WZI-2020-04-28-a

Analyse	Eenheid	Q	001	002
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	0.01 ²⁾	0.51
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	0.02	0.94
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<0.02	0.47
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<0.02	0.41
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q	<0.5	2500
EOX afvalwater	µg/l	Q	<100	<100
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<10	4800 ⁵⁾
fractie C12-C22	µg/l		<10	1700
fractie C22-C30	µg/l		<10	20
fractie C30-C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	6500
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zweev.stof	mg/l	Q	25	
monstervolume tbv analyse	ml		500	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden 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 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 5 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Afvalwater	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan,analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621:1992

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691759	28-04-2020	28-04-2020	ALC236
001	F5871516	28-04-2020	28-04-2020	ALC227
001	S1003927	28-04-2020	28-04-2020	ALC237
001	R0466032	28-04-2020	28-04-2020	ALC232
001	F5871524	28-04-2020	28-04-2020	ALC227
001	B6045607	28-04-2020	28-04-2020	ALC207
001	G6691758	28-04-2020	28-04-2020	ALC236
001	F5871514	28-04-2020	28-04-2020	ALC227
002	R0466037	28-04-2020	28-04-2020	ALC232
002	S1003948	28-04-2020	28-04-2020	ALC237
002	F5871515	28-04-2020	28-04-2020	ALC227
002	G6691760	28-04-2020	28-04-2020	ALC236
002	G6691752	28-04-2020	28-04-2020	ALC236

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13239013 - 1

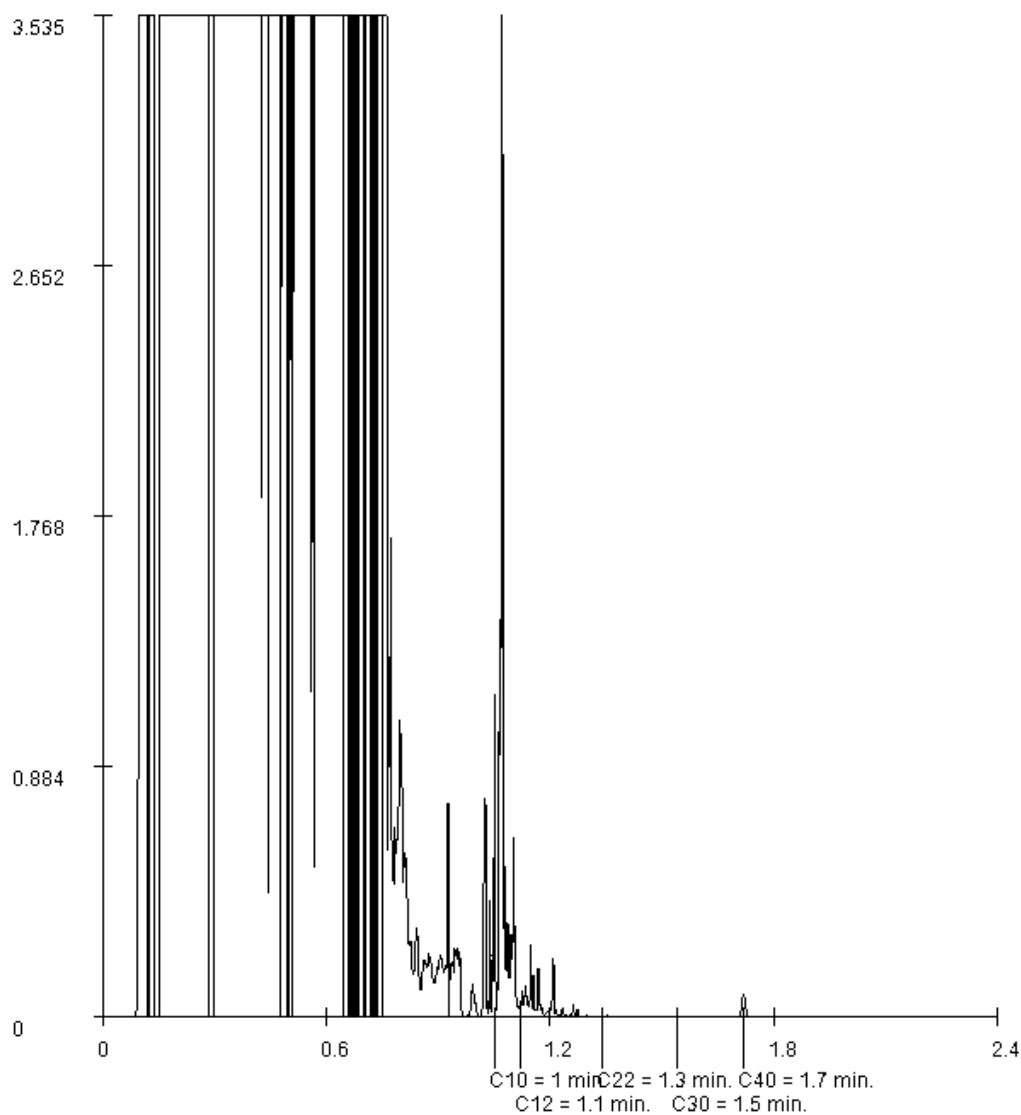
Orderdatum 28-04-2020
Startdatum 28-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-04-28-a INF-WZI-2020-04-28-aw

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13304925, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : X7C1C8T4

Rotterdam, 28-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13304925 - 1

Orderdatum 25-08-2020
Startdatum 25-08-2020
Rapportagedatum 28-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	EFFL-WAK03-4 2020-08 EFFL-WAK03-4 2020-08-25	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13304925 - 1

Orderdatum 25-08-2020
Startdatum 25-08-2020
Rapportagedatum 28-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6691762	25-08-2020	25-08-2020	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13306372, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : W5TR3ARE

Rotterdam, 01-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13306372 - 1

Orderdatum 27-08-2020
Startdatum 27-08-2020
Rapportagedatum 01-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-WAK2 2020-08-27 EFFL-WAK2 2020-08-27

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	Q	350
tolueen	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾
ethylbenzeen	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	Q	<1.0 ¹⁾
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<2.0 ¹⁾
xylenen	µg/l	Q	<3.0
totaal BTEX	µg/l	Q	350
naftaleen	µg/l	Q	<8.0 ¹⁾

FENOLEN

fenol(index)	µg/l	Q	870
fenol	µg/l	Q	<100 ^{2) 1)}
m-cresol	µg/l	Q	190 ²⁾
o-cresol	µg/l	Q	1600 ²⁾
p-cresol	µg/l	Q	79 ²⁾
som cresolen	µg/l		<20 ³⁾
2-ethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
3-ethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<60 ^{2) 1)}
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
som C2-alkylfenolen	µg/l		<180
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<40 ^{2) 1)}
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
som C3-alkylfenolen	µg/l		<80
thymol	µg/l	Q	<20 ^{2) 1)}
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<40 ^{2) 1)}
som C4-alkylfenolen	µg/l		<60

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		70
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	70

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13306372 - 1

Orderdatum 27-08-2020
Startdatum 27-08-2020
Rapportagedatum 01-09-2020

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Het extract van het monster is in hoge mate verdund. Om die reden is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 3 De rapportagegrens van de som is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning, storende matrix of het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13306372 - 1

Orderdatum 27-08-2020
Startdatum 27-08-2020
Rapportagedatum 01-09-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6791566	27-08-2020	27-08-2020	ALC236
001	R0466045	27-08-2020	27-08-2020	ALC232
001	G6791577	27-08-2020	27-08-2020	ALC236

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13306372 - 1

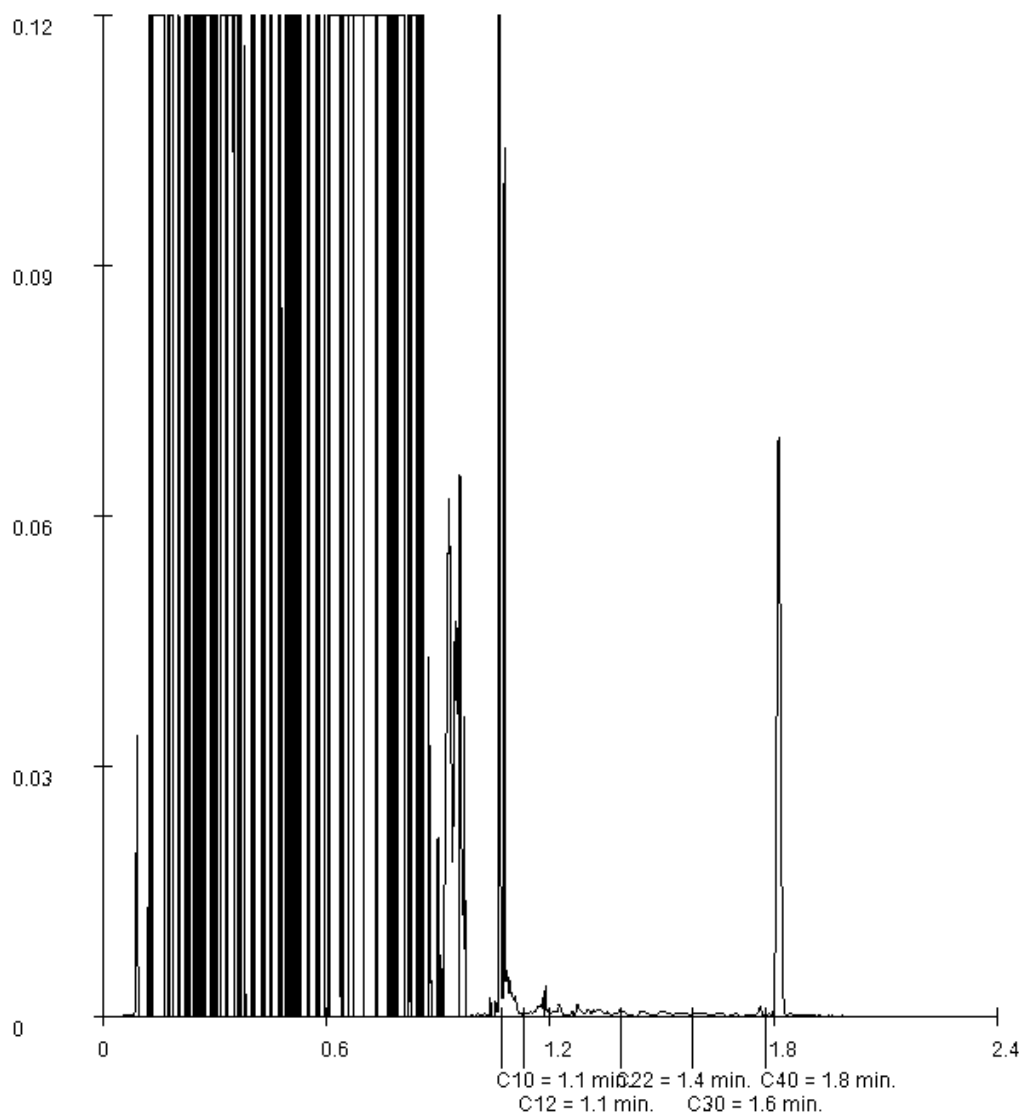
Orderdatum 27-08-2020
Startdatum 27-08-2020
Rapportagedatum 01-09-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: EFFL-WAK2 2020-08-27 EFFL-WAK2 2020-08-27

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 :



Bijlage 5: Toetstabellen en analysecertificaten peilbuizen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster	
Certificaatcode	
Boring(en)	
Traject (m -mv)	
Humus	% ds
Lutum	% ds
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		103-1-1		105-1-1		106-1-1	
Datum		26-1-2021		26-1-2021		26-1-2021	
Filterdiepte (m -mv)		4,90 - 5,90		4,76 - 5,76		0,03 - 0,04	
Datum van toetsing		26-3-2021		26-3-2021		26-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
para-Cresol	µg/l	<20	14		1,2	1,2	<0,2
meta-Cresol	µg/l	<30	21		<0,3	0,2	<0,3
ortho-Cresol	µg/l	<30	21		<0,3	0,2	<0,3
3-Ethylfenol	µg/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02
2-Ethylfenol	µg/l						0,01 ⁽⁶⁾
BTEX (som)	µg/l	320			7,8		<0,9
2,6-Dimethylfenol	µg/l	1500	1500 ⁽⁶⁾		1,6	1,6 ⁽⁶⁾	0,034
3,4-Dimethylfenol	µg/l	7	7 ⁽⁶⁾		0,23	0,23 ⁽⁶⁾	0,034 ⁽⁶⁾
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		35,0			1,41	0,01 ⁽⁶⁾
Thymol	µg/l	5,6	5,6 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	<0,01
Benzeen	µg/l	270	270	9,05	4,6	4,6	0,01 ⁽⁶⁾
Ethylbenzeen	µg/l	15	15	0,08	0,38	0,38	<0,1
Tolueen	µg/l	2,3	2,3	-0	0,51	0,51	-0,02
Xylenen (som)	µg/l		35,0	0,5		2,40	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	20	20		1,2	1,2	0,03
ortho-Xyleen	µg/l	15	15		1,2	1,2	<0,21
Fenol	µg/l	<50	35	0,02	0,75	0,75	<0,1
Fenolindex	µg/l	450			8,6		0,4
Cresolen (som)	µg/l		56,0	0,28		1,62	0
						1,2	0,56
							<0,8
ortho-Ethylfenol	µg/l	<3	2 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	0,02 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	760			0,86		0,029
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		322 ^(2,13)			7,89 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l						
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	2,1			2,1		0,042
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	1,2			1,2		0,024
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7			0,7		0,014
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7			0,7		0,014
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7			0,7		0,014
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7			0,7		0,014
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	8,9			8,9		0,18
alfa-HCH	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
beta-HCH	µg/l	<0,4	0,3 ⁽⁴¹⁾		<0,4	0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,008
gamma-HCH	µg/l	<0,45	0,32 ⁽⁴¹⁾		<0,45	0,32 ⁽⁴¹⁾	<0,006
delta-HCH	µg/l	<0,4	0,3 ⁽⁴¹⁾		<0,4	0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,009
Heptachloor	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	1,17	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	1,17
Heptachloorepoxide	µg/l		0,70	0,23		0,70	0,23
Aldrin	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
Dieldrin	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
Endrin	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01

Watermonster		103-1-1	105-1-1	106-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		4,90 - 5,90	4,76 - 5,76	0,03 - 0,04
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,5	<0,5	<0,01
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	0,4 ⁽⁴¹⁾	0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,014
cis-Chloordaan	µg/l	0,4 ⁽⁴¹⁾	0,4 ⁽⁴¹⁾	0,07
trans-Chloordaan	µg/l	0,4 ⁽⁴¹⁾	0,4 ⁽⁴¹⁾	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	2,10	2,10	<0,042
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	1,23	1,23	<0,025
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	1,05	1,05	<0,021
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/l	1,47	1,47	<0,029
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	<0,5	0,02	0,05
2-Chloorfenol	µg/l	<10	0,1	<0,1
3-Chloorfenol	µg/l	<2	<0,02	0,01
4-Chloorfenol	µg/l	<2	0,01	<0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	0,01
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<2	<0,02	<0,02
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<2	0,01	0,01
Chloorbenzenen (som)	-	0,35 ⁽¹¹⁾	0,35 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
Chloorfenolen (som)	-	1,28 ^(11,12)	0,013 ⁽¹¹⁾	0,014 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	<0,14	<0,14
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,1
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,25	<0,25	<0,005
Dichloorfenolen (som)	µg/l	7,35	0,090	0,12
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<2	<0,1	<0,1
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<3	0,01	0,01
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<2	0,02	0,02
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<3	0,01	0,01
Monochloorfenolen (som)	µg/l	9,80	0,098	0,098
Trichloorfenolen (som)	µg/l	6,30 ⁽²⁾	0,063 ⁽²⁾	0,063 ⁽²⁾
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<2	<0,11	<0,11
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<1	0,01	0,01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<5	0,01	0,01
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<1	0,01	0,01
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0,70 ⁽²⁾	0,0070 ⁽²⁾	0,0070 ⁽²⁾
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<1	<0,03	<0,03
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<1	0,01	0,01
PCB 28	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 52	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 101	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 118	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 138	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 153	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
PCB 180	µg/l	<0,3	0,01	<0,01
OVERIG				
2,4-Xylenol	µg/l	1400	1,2	0,034
2,5-Xylenol	µg/l	<2	0,29	0,034

Watermonster		103-1-1	105-1-1	106-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		4,90 - 5,90	4,76 - 5,76	0,03 - 0,04
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l	1,40 ^(2,14)	0,014 ^(2,14)	0,014 ^(2,14)
som 2 trichloorfenolen (2,3,5- en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	<2	<0,02	<0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	520 520 ⁽⁶⁾	64 64 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	990 990 1,71	210 210 0,29	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	350 350 ⁽⁶⁾	110 110 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	99 99 ⁽⁶⁾	25 25 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	15 15 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	45 45 0,64	<1 1 ⁽⁴¹⁾ 0,01	<0,02 <0,01 0
Anthraceen	µg/l	6,3 6,3 1,26	1,6 1,6 0,32	0,046 0,046 0,01
Fenantheen	µg/l	15 15 3	9,7 9,7 1,94	0,06 0,06 0,01
Fluorantheen	µg/l	10 10 10,03	1,9 1,9 1,9	0,29 0,29 0,29
Pyreen	µg/l	6,2 6,2 ⁽⁶⁾	1 1 ⁽⁶⁾	0,35 0,35 ⁽⁶⁾
Chryseen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,76	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,76	0,06 0,06 0,29
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,58 0,58 1,16	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,7	0,13 0,13 0,26
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,06	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,06	0,12 0,12 2,41
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	0,046 0,046 0,92
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	0,07 0,07 1,4
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,04	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,04	0,079 0,079 1,58
PAK 10 VROM	-	45,8 ⁽¹²⁾	34,6 ⁽¹²⁾	7,17 ⁽¹²⁾
PAK 10 VROM	µg/l	78	13	0,9
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁶⁾	<0,5 0,4 ⁽⁶⁾	0,094 0,094 ⁽⁶⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁶⁾	<0,5 0,4 ⁽⁶⁾	0,018 0,018 ⁽⁶⁾
Acenaftyleen	µg/l	<2,5 1,8 ⁽⁶⁾	<2,5 1,8 ⁽⁶⁾	<0,05 0,04 ⁽⁶⁾
Acenafteen	µg/l	66 66 ⁽⁶⁾	42 42 ⁽⁶⁾	0,052 0,052 ⁽⁶⁾
PAK 16 EPA	µg/l	180	73	1,4
Fluoreen	µg/l	33 33 ⁽⁶⁾	17 17 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾
PFAS				
perfluorooctaanzuur	ng/l	160 160 ⁽⁶⁾	<500 350 ⁽⁶⁾	120 120 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	67 67 ⁽⁶⁾	32 32 ⁽⁶⁾	100 100 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	37 37 ⁽⁶⁾	20 20 ⁽⁶⁾	49 49 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	10 10 ⁽⁶⁾	67 67 ⁽⁶⁾	8 8 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	5 5 ⁽⁶⁾	16 16 ⁽⁶⁾	7 7 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	2 2 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	1 1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	9 9 ⁽⁶⁾	31 31 ⁽⁶⁾	9 9 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	ng/l	<26 18 ⁽⁶⁾	<44 31 ⁽⁶⁾	<13 9 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	ng/l	2 2 ⁽⁶⁾	2 2 ⁽⁶⁾	6 6 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	ng/l	7 7 ⁽⁶⁾	24 24 ⁽⁶⁾	5 5 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	ng/l	16 16 ⁽⁶⁾	38 38 ⁽⁶⁾	8 8 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	ng/l	3 3 ⁽⁶⁾	2 2 ⁽⁶⁾	2 2 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<6 4 ⁽⁶⁾	4 4 ⁽⁶⁾	3 3 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	ng/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<50 35 ⁽⁶⁾	15 15 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaanzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾

Watermonster		103-1-1	105-1-1	106-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		4,90 - 5,90	4,76 - 5,76	0,03 - 0,04
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	ng/l	170 ⁽⁶⁾	417 ⁽⁶⁾ 420	128 ⁽⁶⁾ 130
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l	104 ⁽⁶⁾	52,0 ⁽⁶⁾ 52	149 ⁽⁶⁾ 150

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1007-1-1	1017-1-1	1021-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,10 - 4,10	2,80 - 3,80
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
para-Cresol	µg/l	1,1 1,1	<0,2 0,1	<0,2 0,1
meta-Cresol	µg/l	0,62 0,62	<0,3 0,2	<0,3 0,2
ortho-Cresol	µg/l	11 11	<0,3 0,2	<0,3 0,2
3-Ethylfenol	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l			
BTEX (som)	µg/l	88	21	<0,9
2,6-Dimethylfenol	µg/l	29 29 ⁽⁶⁾	5,2 5,2 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	43 43 ⁽⁶⁾	0,048 0,048 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	1,72	0,35	0,35
Thymol	µg/l	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾
Benzeen	µg/l	22 22 0,73	16 16 0,53	0,31 0,31 0
Ethylbenzeen	µg/l	17 17 0,09	1 1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	16 16 0,01	0,76 0,76 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	35,0 0,5	3,50 0,05	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	19 19	1,6 1,6	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	16 16	1,9 1,9	<0,1 <0,1
Fenol	µg/l	1,3 1,3 0	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0
Fenolindex	µg/l	50	23	<1
Cresolen (som)	µg/l	12,72 0,06	0,56 0	0,56 0
ortho-Ethylfenol	µg/l	6,3 6,3 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	73	0,26	<0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	90,0 ^(2,14)	21,3 ^(2,14)	0,80 ^(2,14)
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	2,1	2,1	0,042

Watermonster		1007-1-1	1017-1-1	1021-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,10 - 4,10	2,80 - 3,80
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	1,2	1,2	0,024
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7	0,7	0,014
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7	0,7	0,014
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7	0,7	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,7	0,7	0,014
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	8,9	8,9	0,18
alfa-HCH	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l	<0,4 0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,4 0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,45 0,32 ⁽⁴¹⁾	<0,45 0,32 ⁽⁴¹⁾	<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l	<0,4 0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,4 0,3 ⁽⁴¹⁾	<0,008 <0,006
Heptachloor	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,17	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,17	<0,01 <0,01 0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,70 0,23	0,70 0,23	<0,014 0
Aldrin	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
Endrin	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,07	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,07	<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	0,70 3,5	0,70 3,5	<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,5 0,4 ⁽⁴¹⁾	<0,01 <0,01
DDT/DDDE/DDD (som)	µg/l	2,10 210,08	2,10 210,08	<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	1,23 1,24	1,23 1,24	<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	1,05	1,05	<0,021
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	µg/l	1,47	1,47	<0,029
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	0,06 0,06	0,07 0,07	0,01 0,01
2-Chloorfenol	µg/l	<0,1 0,1	<0,1 0,1	<0,1 0,1
3-Chloorfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
4-Chloorfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	<1,6
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
Chloorbenzenen (som)	-	0,35 ⁽¹¹⁾	0,35 ⁽¹¹⁾	<0,0070 ⁽¹¹⁾
Chloorfenolen (som)	-	0,018 ⁽¹¹⁾	0,020 ⁽¹¹⁾	0,013 ⁽¹¹⁾
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,96 0,05	<0,14 0,01	<0,14 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,89 0,89	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,21 0,21 0,01	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,25 0,18 ⁽⁴¹⁾ 0,35	<0,25 0,18 ⁽⁴¹⁾ 0,35	<0,005 <0,004 0,01
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,13 -0	0,14 -0	0,080 -0
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,03 0,02	<0,03 0,02	<0,03 0,02
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,03 0,02	<0,03 0,02	<0,03 0,02
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0,098 -0	0,098 -0	0,098 -0
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,10 ⁽²⁾ 0,01	0,11 ⁽²⁾ 0,01	0,063 ⁽²⁾ 0
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,02 0,01	<0,02 0,01	<0,02 0,01
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	0,01 0,01	0,01 0,01	<0,01 0,01

Watermonster		1007-1-1		1017-1-1		1021-1-1	
Datum		26-1-2021		26-1-2021		26-1-2021	
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50		3,10 - 4,10		2,80 - 3,80	
Datum van toetsing		26-3-2021		26-3-2021		26-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	0,07	0,07	0,08	0,08	<0,05	0,04
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0,0070 ⁽²⁾ -0		0,0070 ⁽²⁾ -0		0,0070 ⁽²⁾ -0	
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01 -0,01	<0,01	0,01 -0,01	<0,01	0,01 -0,01
PCB 28	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 52	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 101	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 118	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 138	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 153	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
PCB 180	µg/l	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,3	0,2 ⁽⁴¹⁾	<0,006	<0,004
OVERIG							
2,4-Xylenol	µg/l	24	24 ⁽⁶⁾	0,67	0,67 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	22	22 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l	0,014 ^(2,14)		0,014 ^(2,14)		0,014 ^(2,14)	
som 2 trichloorfenolen (2,3,5-en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	0,02		0,02		<0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	200	200 ⁽⁶⁾	120	120 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	470	470 0,76	240	240 0,35	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	200	200 ⁽⁶⁾	70	70 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	62	62 ⁽⁶⁾	30	30 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	17	17 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	µg/l	73	73 1,04	17	17 0,24	<0,02	<0,01 0
Anthraceen	µg/l	2,7	2,7 0,54	0,54	0,54 0,11	<0,01	<0,01 0
Fenanthreen	µg/l	33	33 6,6	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,07	<0,01	<0,01 0
Fluorantheen	µg/l	4,7	4,7 4,71	1,7	1,7 1,7	0,069	0,069 0,07
Pyreen	µg/l	2,7	2,7 ⁽⁶⁾	1,1	1,1 ⁽⁶⁾	0,047	0,047 ⁽⁶⁾
Chryseen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,76	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 1,76	<0,01	<0,01 0,02
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,7	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 0,7	<0,01	<0,01 0,01
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,06	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,06	<0,01	<0,01 0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,01	<0,01 0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,05	<0,01	<0,01 0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,04	<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾ 7,04	<0,01	<0,01 0,13
PAK 10 VROM	-	43,3 ⁽¹²⁾		32,6 ⁽¹²⁾		0,68	
PAK 10 VROM	µg/l	110		19		<0,11	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁶⁾	<0,5	0,4 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,5	0,4 ⁽⁶⁾	<0,5	0,4 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
Acenaftyleen	µg/l	4,5	4,5 ⁽⁶⁾	<2,5	1,8 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾
Acenafteen	µg/l	68	68 ⁽⁶⁾	4,2	4,2 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
PAK 16 EPA	µg/l	230		26		<0,21	
Fluoreen	µg/l	41	41 ⁽⁶⁾	1,5	1,5 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
PFAS							
perfluorooctaanzuur	ng/l	11	11 ⁽⁶⁾	520	520 ⁽⁶⁾	210	210 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	10	10 ⁽⁶⁾	150	150 ⁽⁶⁾	6	6 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾	60	60 ⁽⁶⁾	11	11 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾	28	28 ⁽⁶⁾	15	15 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	3	3 ⁽⁶⁾	12	12 ⁽⁶⁾	2	2 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	2	2 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾	17	17 ⁽⁶⁾	9	9 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	ng/l	<14	10 ⁽⁶⁾	<20	14 ⁽⁶⁾	<12	8 ⁽⁶⁾

Watermonster		1007-1-1	1017-1-1	1021-1-1
Datum		26-1-2021	26-1-2021	26-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	3,10 - 4,10	2,80 - 3,80
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
perfluordecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	4 4 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	ng/l	3 3 ⁽⁶⁾	18 18 ⁽⁶⁾	<11 8 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	ng/l	6 6 ⁽⁶⁾	25 25 ⁽⁶⁾	10 10 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	4 4 ⁽⁶⁾	3 3 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	ng/l	8 8 ⁽⁶⁾	59 59 ⁽⁶⁾	<12 8 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<11 8 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	ng/l	13,00 ⁽⁶⁾	548 ⁽⁶⁾	225 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l	16,00 ⁽⁶⁾	210 ⁽⁶⁾	17,00 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		100-1-1	101-1-1	102-1-1
Datum		27-1-2021	27-1-2021	27-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		5,53 - 6,53	4,80 - 5,80	4,88 - 5,88
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
para-Cresol	µg/l	0,23 0,23	<2 1	<0,2 0,1
meta-Cresol	µg/l	<0,3 0,2	<3 2	<0,3 0,2
ortho-Cresol	µg/l	<0,3 0,2	<3 2	<0,3 0,2
3-Ethylfenol	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,2 0,1 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l			
BTEX (som)	µg/l	1,1	1900	1,8
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	530 530 ⁽⁶⁾	0,22 0,22 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	46 46 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,44	3,50	0,35
Thymol	µg/l	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾	9,5 9,5 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	1700 1700 57,04	1,4 1,4 0,04
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	46 46 0,29	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	0,26 0,26 -0,01	6,1 6,1 -0	0,23 0,23 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,81 0,01	116 1,66	0,27 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,47 0,47	88 88	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	0,34 0,34	28 28	0,13 0,13

Watermonster		100-1-1			101-1-1			102-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,53 - 6,53			4,80 - 5,80			4,88 - 5,88		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	41	41	0,02	<0,5	0,4	0
Fenolindex	µg/l	<1			450			<1		
Cresolen (som)	µg/l	0,65			5,60			0,56		
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,02			460			<0,02		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,35 ^(2,14)			1868 ^(2,13)			2,04 ^(2,14)		
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,42			0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024			0,24			0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,14			0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,14			0,014		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,14			0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,14			0,014		
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	0,18			1,8			0,18		
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,08	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,09	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,08	0,06 ⁽⁴¹⁾		<0,008	<0,006	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	0,23	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0		0,14	0,05		<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	0,01	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		0,14	0,7		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		0,42	42,02		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		0,25	0,21		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			0,21			<0,021	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/l		<0,029			0,29			<0,029	
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	0,04	0,04		<0,05	0,04		0,02	0,02	
2-Chloorfenol	µg/l	<0,1	0,1		<1	1		<0,1	0,1	
3-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
4-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<0,02			<0,2			<0,02		
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 ⁽¹¹⁾			0,070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾	
Chloorfenolen (som)	-		0,014 ⁽¹¹⁾			0,13 ⁽¹¹⁾			0,013 ⁽¹¹⁾	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,22	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,15	0,15		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01

Watermonster		100-1-1			101-1-1			102-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,53 - 6,53			4,80 - 5,80			4,88 - 5,88		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,05	0,04 ⁽⁴¹⁾	0,07	<0,005	<0,004	0,01
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,11	-0		0,74	0,02		0,090	-0
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,3	0,2		<0,03	0,02	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,3	0,2		<0,03	0,02	
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,098	-0		0,98	0,01		0,098	-0
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0,063 ⁽²⁾	0		0,63 ⁽²⁾	0,06		0,063 ⁽²⁾	0
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,2	0,1		<0,02	0,01	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,1	0,1		<0,01	0,01	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04		<0,5	0,4		<0,05	0,04	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,1	0,1		<0,01	0,01	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,0070 ⁽²⁾	-0		0,070 ⁽²⁾	0,01		0,0070 ⁽²⁾	-0
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,1	0,1		<0,01	0,01	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01	-0,01	<0,1	0,1	0,01	<0,01	0,01	-0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,06	0,04 ⁽⁴¹⁾		<0,006	<0,004	
OVERIG										
2,4-Xylenol	µg/l	0,045	0,045 ⁽⁶⁾		780	780 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,2	0,1 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,014 ^(2,14)			0,14 ^(2,14)			0,014 ^(2,14)	
som 2 trichloorfenolen (2,3,5-en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	<0,02			<0,2			<0,02		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		900	900 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	1200	1200	2,09	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		290	290 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,032	0,032	0	90	90	1,29	0,36	0,36	0,01
Anthraceen	µg/l	0,012	0,012	0	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	0,01	0,1	0,1	0,02
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<0,01	0	0,23	0,23	0,05	0,036	0,036	0,01
Fluorantheen	µg/l	0,026	0,026	0,02	0,42	0,42	0,42	0,17	0,17	0,17
Pyreen	µg/l	0,032	0,032 ⁽⁶⁾		0,23	0,23 ⁽⁶⁾		0,13	0,13 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	0,34	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	0,14	0,01	0,01	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,01	<0,01	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,01	<0,01	0,13
PAK 10 VROM	-		0,64			7,86 ⁽¹²⁾			0,82	
PAK 10 VROM	µg/l	<0,11			91			0,67		
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenaftyleen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,5	0,4 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	0,1	0,1 ⁽⁶⁾		3	3 ⁽⁶⁾		4,6	4,6 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,21			94			5,7		

Watermonster		100-1-1		101-1-1		102-1-1	
Datum		27-1-2021		27-1-2021		27-1-2021	
Filterdiepte (m -mv)		5,53 - 6,53		4,80 - 5,80		4,88 - 5,88	
Datum van toetsing		26-3-2021		26-3-2021		26-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde	
Fluoreen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	0,41	0,41 ⁽⁶⁾	0,33	0,33 ⁽⁶⁾
PFAS							
perfluorooctaanzuur	ng/l	160	160 ⁽⁶⁾	240	240 ⁽⁶⁾	23	23 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	11	11 ⁽⁶⁾	21	21 ⁽⁶⁾	21	21 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	8	8 ⁽⁶⁾	12	12 ⁽⁶⁾	10	10 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	11	11 ⁽⁶⁾	17	17 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾	<11	8 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾	8	8 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	ng/l	<9	6 ⁽⁶⁾	<28	20 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	ng/l	5	5 ⁽⁶⁾	7	7 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾	12	12 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	ng/l	<7	5 ⁽⁶⁾	<45	32 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25	18 ⁽⁶⁾	<25	18 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaanzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾	<4	3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾	<2	1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	ng/l		171 ⁽⁶⁾		257 ⁽⁶⁾		23,7 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l		19,00 ⁽⁶⁾		33,0 ⁽⁶⁾		31,0 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1034-1-1			1071-1-1			2012-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		0,98 - 1,98			1,32 - 2,32			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
para-Cresol	µg/l	<0,2	0,1		<0,2	0,1		<0,2	0,1	

Watermonster		1034-1-1			1071-1-1			2012-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		0,98 - 1,98			1,32 - 2,32			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
meta-Cresol	µg/l	<0,3	0,2		<0,3	0,2		<0,3	0,2	
ortho-Cresol	µg/l	<0,3	0,2		<0,3	0,2		<0,3	0,2	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l									
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,35			0,35			0,35	
Thymol	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,23	0,23	-0,01	0,24	0,24	-0,01	0,25	0,25	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,30	0		0,39	0		0,41	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,2	0,2		0,26	0,26		0,25	0,25	
ortho-Xyleen	µg/l	0,1	0,1		0,13	0,13		0,16	0,16	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	<0,5	0,4	0	3,5	3,5	0
Fenolindex	µg/l	<1			<1			2,8		
Cresolen (som)	µg/l		0,56	0		0,56	0		0,56	0
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	<0,02			<0,02			<0,02		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,81 ^(2,14)			0,91 ^(2,14)			0,94 ^(2,14)	
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042			0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024			0,024			0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	0,18			0,18			0,18		
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0		<0,014	0		<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		<0,014	0,07		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		<0,042	4,2		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			<0,021			<0,021	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/l		<0,029			<0,029			<0,029	

Watermonster		1034-1-1			1071-1-1			2012-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		0,98 - 1,98			1,32 - 2,32			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	0,006	0,006		0,05	0,05		0,03	0,03	
2-Chloorfenol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
3-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
4-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<0,02			<0,02			<0,02		
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾		
Chloorfenolen (som)	-	0,013 ⁽¹¹⁾			0,014 ⁽¹¹⁾			0,014 ⁽¹¹⁾		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01		0,19	0,01		<0,14	0,01	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,12	0,12		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,076	-0		0,12	-0		0,10	-0
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,03	0,02		<0,03	0,02	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,03	0,02		<0,03	0,02	
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,098	-0		0,098	-0		0,098	-0
Trichloorfenolen (som)	µg/l		0,063 ⁽²⁾	0		0,063 ⁽²⁾	0		0,063 ⁽²⁾	0
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		<0,01	0,01	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04		<0,05	0,04		<0,05	0,04	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		<0,01	0,01	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,0070 ⁽²⁾	-0		0,0070 ⁽²⁾	-0		0,0070 ⁽²⁾	-0
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		<0,01	0,01	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
OVERIG										
2,4-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,014 ^(2,14)			0,014 ^(2,14)			0,014 ^(2,14)	
som 2 trichloorfenolen (2,3,5-en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	<0,02			<0,02			<0,02		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	0,024	0,024	0
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,14	0,14	0,03

Watermonster		1034-1-1			1071-1-1			2012-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			27-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		0,98 - 1,98			1,32 - 2,32			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	1,4	1,4	0,28
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,16	0,16	0,16
Pyreen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,081	0,081 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62			<0,62		1,08 ⁽¹²⁾		
PAK 10 VROM	µg/l	<0,11			<0,11			1,7		
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenaftyleen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,013	0,013 ⁽⁶⁾		1,5	1,5 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,21			<0,21			4,1		
Fluoreen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,81	0,81 ⁽⁶⁾	
PFAS										
perfluorooctaanzuur	ng/l	11	11 ⁽⁶⁾		110	110 ⁽⁶⁾		37	37 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	22	22 ⁽⁶⁾		31	31 ⁽⁶⁾		16	16 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	7	7 ⁽⁶⁾		9	9 ⁽⁶⁾		16	16 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		6	6 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾		9	9 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾		6	6 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	ng/l	9	9 ⁽⁶⁾		52	52 ⁽⁶⁾		28	28 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾		28	28 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	ng/l	8	8 ⁽⁶⁾		42	42 ⁽⁶⁾		22	22 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	ng/l	4	4 ⁽⁶⁾		53	53 ⁽⁶⁾		33	33 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorooctadecaanzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
N-methylperfluorooctaansulfonamide	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	ng/l		11,70 ⁽⁶⁾			116 ⁽⁶⁾			39,0 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l		29,0 ⁽⁶⁾			40,0 ⁽⁶⁾			32,0 ⁽⁶⁾	

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Hollandsche IJssel-1-1			Sliksloot-1-1			01B-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			17-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			2,06 - 3,06		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
para-Cresol	µg/l	<0,2	0,1		<0,2	0,1		<0,2	0,1	
meta-Cresol	µg/l	<0,3	0,2		<0,3	0,2		<0,3	0,2	
ortho-Cresol	µg/l	<0,3	0,2		<0,3	0,2		<0,3	0,2	
3-Ethylfenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	
2-Ethylfenol	µg/l							<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			13		
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,036	0,036 ⁽⁶⁾	
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l		0,35			0,35			0,35	
Thymol	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	10	10	0,33
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	1	1	-0,02
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,25	0,25	-0,01	0,56	0,56	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,37	0		1,28	0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0,24	0,24		0,6	0,6	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,13	0,13		0,68	0,68	
Fenol	µg/l	<0,5	0,4	0	<0,5	0,4	0	<0,5	0,4	0
Fenolindex	µg/l	<1			<1			1,5		
Cresolen (som)	µg/l		0,56	0		0,56	0		0,56	0
ortho-Ethylfenol	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾		<0,03	0,02 ⁽⁶⁾				
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l	0,043			<0,02					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			0,90 ^(2,14)			12,84 ^(2,14)	
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l							0,18		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042			0,042			0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024			0,024			0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014			0,014			0,014		
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	0,18			0,18			0,18		
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0		<0,014	0		<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	

Watermonster		Hollandsche IJssel-1-1			Sliksloot-1-1			01B-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			17-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			2,06 - 3,06		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014	0,07		<0,014	0,07		<0,014	0,07	
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042	4,2		<0,042	4,2		<0,042	4,2	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025	-0,03		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021			<0,021			<0,021		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/l	<0,029			<0,029			<0,029		
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	0,01	0,01		0,006	0,006		0,36	0,36	
2-Chloorfenol	µg/l	<0,1	0,1		<0,1	0,1		<0,1	0,1	
3-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
4-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<0,02			<0,02			0,088		
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		0,03	0,03	
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾			<0,0070 ⁽¹¹⁾		
Chloorfenolen (som)	-	0,013 ⁽¹¹⁾			0,013 ⁽¹¹⁾			0,100 ⁽¹¹⁾		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,080	-0		0,076	-0	0,61	0,01	
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,03	0,02		0,11	0,11	
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		0,04	0,04	
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02		<0,03	0,02		0,09	0,09	
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,098	-0		0,098	-0	0,098	-0	
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,063 ⁽²⁾	0		0,063 ⁽²⁾	0		0,75 ⁽²⁾	0,07	
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01		<0,02	0,01		<0,02	0,01	
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		0,2	0,2	
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04		<0,05	0,04		0,53	0,53	
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		<0,01	0,01	
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,0070 ⁽²⁾	-0		0,0070 ⁽²⁾	-0	0,0070 ⁽²⁾	-0	
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,01	0,01		<0,01	0,01		<0,01	0,01	
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01	<0,01	0,01	-0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004		<0,006	<0,004	
OVERIG										
2,4-Xylenol	µg/l	0,059	0,059 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,039	0,039 ⁽⁶⁾	
2,5-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		<0,02	0,01 ⁽⁶⁾		0,038	0,038 ⁽⁶⁾	
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,014 ^(2,14)			0,014 ^(2,14)		0,030 ^(2,14)		
som 2 trichloorfenolen (2,3,5-en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	<0,02			<0,02			0,32		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										

Watermonster		Hollandsche IJssel-1-1			Sliksloot-1-1			01B-1-1		
Datum		27-1-2021			27-1-2021			17-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			2,06 - 3,06		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,45	0,45	0,01	0,24	0,24	0
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,029	0,029	0,01
Fenantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,18	0,18	0,04
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	0,11	0,11	0,11
Pyreen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,075	0,075 ⁽⁶⁾	
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	0,014	0,014	0,06
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,015	0,015	0,03
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62			0,63			0,82	
PAK 10 VROM	µg/l	<0,11			0,45			0,59		
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	
Acenaftyleen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾		<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	
Acenafteen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,02	0,02 ⁽⁶⁾		0,085	0,085 ⁽⁶⁾	
PAK 16 EPA	µg/l	<0,21			0,48			0,82		
Fluoreen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		<0,01	0,01 ⁽⁶⁾		0,074	0,074 ⁽⁶⁾	
PFAS										
perfluorooctaanzuur	ng/l	6	6 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		580	580 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		120	120 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	1	1 ⁽⁶⁾		1	1 ⁽⁶⁾		71	71 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		45	45 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	10	10 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾		1	1 ⁽⁶⁾		18	18 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	ng/l	23	23 ⁽⁶⁾		22	22 ⁽⁶⁾		<35	25 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		3	3 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾		1	1 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	ng/l	3	3 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		22	22 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		5	5 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		35	35 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	ng/l	4	4 ⁽⁶⁾		2	2 ⁽⁶⁾		20	20 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctadecaanzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾		<2	1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonvlamide(N-	ng/l	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		4	4 ⁽⁶⁾	

Watermonster		Hollandsche IJssel-1-1	Sliksloot-1-1	01B-1-1
Datum		27-1-2021	27-1-2021	17-2-2021
Filterdiepte (m -mv)		-	-	2,06 - 3,06
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
methyl)acetaat				
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	ng/l	6,70 ⁽⁶⁾	2,70 ⁽⁶⁾	625 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l	3,00 ⁽⁶⁾	3,00 ⁽⁶⁾	191 ⁽⁶⁾

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02A-1-1	1066H-1-1	1067H-1-1
Datum		17-2-2021	17-2-2021	17-2-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,73 - 3,73	1,69 - 2,69	1,79 - 2,79
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
para-Cresol	µg/l	0,35 0,35	0,69 0,69	0,53 0,53
meta-Cresol	µg/l	<0,3 0,2	<0,3 0,2	<0,3 0,2
ortho-Cresol	µg/l	<0,3 0,2	<0,3 0,2	<0,3 0,2
3-Ethylfenol	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	0,27 0,27 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
2-Ethylfenol	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	<0,9
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾	<0,03 0,02 ⁽⁶⁾
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾	<0,02 0,01 ⁽⁶⁾
3-/4-Methylfenol (som; para-/meta-C	µg/l	0,56	0,90	0,74
Thymol	µg/l	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾	<0,01 0,01 ⁽⁶⁾
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Fenol	µg/l	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0	<0,5 0,4 0
Fenolindex	µg/l	<1	<1	<1
Cresolen (som)	µg/l	0,77 0	1,11 0	0,95 0
ortho-Ethylfenol	µg/l			
Dimethylfenolen (som 2,3 + 3,5) + 4	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
som 4-ethylfenol en 2,3- en 3,5-dimethylfenol	µg/l	<0,02	0,3	<0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042	0,042	0,042
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024	0,024	0,024
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014	0,014	0,014

Watermonster		02A-1-1		1066H-1-1		1067H-1-1	
Datum		17-2-2021		17-2-2021		17-2-2021	
Filterdiepte (m -mv)		2,73 - 3,73		1,69 - 2,69		1,79 - 2,79	
Datum van toetsing		26-3-2021		26-3-2021		26-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l	0,18		0,18		0,18	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	<0,009	<0,006	<0,009	<0,006
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006	<0,008	<0,006
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01 0,02	<0,01	<0,01 0,02	<0,01	<0,01 0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	<0,014	0	<0,014	0	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	<0,014	0,07	<0,014	0,07	<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	<0,042	4,2	<0,042	4,2	<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	<0,025	-0,03	<0,025	-0,03	<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	<0,021		<0,021		<0,021	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	µg/l	<0,029		<0,029		<0,029	
2,4-/2,5-Dichloorfenol (som)	µg/l	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
2-Chloorfenol	µg/l	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1
3-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
4-Chloorfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		<1,6		<1,6	
Tetrachloorfenolen (som 2,3,4,6 + 2)	µg/l	<0,02		<0,02		<0,02	
4-Chloor-3-methylfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
Chloorbenzenen (som)	-	<0,0070 ⁽¹¹⁾		<0,0070 ⁽¹¹⁾		<0,0070 ⁽¹¹⁾	
Chloorfenolen (som)	-	0,013 ⁽¹¹⁾		0,014 ⁽¹¹⁾		0,014 ⁽¹¹⁾	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	<0,14	0,01	0,24	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,17	0,17
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1 0	<0,2	<0,1 0	<0,2	<0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1 0,01	<0,1	<0,1 0,01	<0,1	<0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2	<0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2	<0,1 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05	<0,2	<0,1 -0,05	<0,2	<0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0	<0,1	<0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004 0,01	<0,005	<0,004 0,01	<0,005	<0,004 0,01
Dichloorfenolen (som)	µg/l		0,090 -0		0,10 -0		0,11 -0
2,3-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
2,6-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02	<0,03	0,02	<0,03	0,02
3,4-Dichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
3,5-Dichloorfenol	µg/l	<0,03	0,02	<0,03	0,02	<0,03	0,02
Monochloorfenolen (som)	µg/l		0,098 -0		0,098 -0		0,098 -0
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,063 ⁽²⁾	0	0,063 ⁽²⁾	0	0,063 ⁽²⁾	0
2,3,4-Trichloorfenol	µg/l	<0,02	0,01	<0,02	0,01	<0,02	0,01
2,3,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/l	<0,05	0,04	<0,05	0,04	<0,05	0,04
3,4,5-Trichloorfenol	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l		0,0070 ⁽²⁾ -0		0,0070 ⁽²⁾ -0		0,0070 ⁽²⁾ -0
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	<0,01	0,01 -0,01	<0,01	0,01 -0,01	<0,01	0,01 -0,01
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004

Watermonster		02A-1-1		1066H-1-1		1067H-1-1	
Datum		17-2-2021		17-2-2021		17-2-2021	
Filterdiepte (m -mv)		2,73 - 3,73		1,69 - 2,69		1,79 - 2,79	
Datum van toetsing		26-3-2021		26-3-2021		26-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
PCB 101	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
PCB 118	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
PCB 138	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
PCB 153	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
PCB 180	µg/l	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004	<0,006	<0,004
OVERIG							
2,4-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾
2,5-Xylenol	µg/l	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾	<0,02	0,01 ⁽⁶⁾
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l		0,014 ^(2,14)		0,014 ^(2,14)		0,014 ^(2,14)
som 2 trichloorfenolen (2,3,5-en 2,4,5-trichloorfenol)	µg/l	<0,02		<0,02		<0,02	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	<50	<35 -0,03	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,075	0,075 0	0,029	0,029 0	<0,02	<0,01 0
Anthraceen	µg/l	0,077	0,077 0,02	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0
Fenantheen	µg/l	0,24	0,24 0,05	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0
Fluorantheen	µg/l	0,66	0,66 0,66	<0,01	<0,01 0	<0,01	<0,01 0
Pyreen	µg/l	0,51	0,51 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
Chryseen	µg/l	0,11	0,11 0,54	<0,01	<0,01 0,02	<0,01	<0,01 0,02
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,13	0,13 0,26	<0,01	<0,01 0,01	<0,01	<0,01 0,01
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,049	0,049 0,98	<0,01	<0,01 0,13	<0,01	<0,01 0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,024	0,024 0,48	<0,01	<0,01 0,13	<0,01	<0,01 0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,029	0,029 0,58	<0,01	<0,01 0,13	<0,01	<0,01 0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,028	0,028 0,56	<0,01	<0,01 0,13	<0,01	<0,01 0,13
PAK 10 VROM	-		4,13 ⁽¹²⁾		0,62		<0,62
PAK 10 VROM	µg/l	1,4		<0,11		<0,11	
Benzo(b)fluorantheen	µg/l	0,051	0,051 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/l	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾
Acenafteleen	µg/l	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾	<0,05	0,04 ⁽⁶⁾
Acenafteleen	µg/l	0,08	0,08 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	0,014	0,014 ⁽⁶⁾
PAK 16 EPA	µg/l	2,1		<0,21		<0,21	
Fluoreen	µg/l	0,063	0,063 ⁽⁶⁾	<0,01	0,01 ⁽⁶⁾	0,012	0,012 ⁽⁶⁾
PFAS							
perfluorooctaanzuur	ng/l	210	210 ⁽⁶⁾	220	220 ⁽⁶⁾	200	200 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat	ng/l	70	70 ⁽⁶⁾	72	72 ⁽⁶⁾	34	34 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	ng/l	26	26 ⁽⁶⁾	66	66 ⁽⁶⁾	40	40 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	ng/l	17	17 ⁽⁶⁾	16	16 ⁽⁶⁾	19	19 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	ng/l	10	10 ⁽⁶⁾	9	9 ⁽⁶⁾	9	9 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	2	2 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	ng/l	14	14 ⁽⁶⁾	19	19 ⁽⁶⁾	18	18 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	ng/l	<22	15 ⁽⁶⁾	<14	10 ⁽⁶⁾	24	24 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	ng/l	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	ng/l	10	10 ⁽⁶⁾	<14	10 ⁽⁶⁾	16	16 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	ng/l	14	14 ⁽⁶⁾	21	21 ⁽⁶⁾	25	25 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	ng/l	2	2 ⁽⁶⁾	4	4 ⁽⁶⁾	2	2 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	ng/l	5	5 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾	<1	1 ⁽⁶⁾

Watermonster		02A-1-1	1066H-1-1	1067H-1-1
Datum		17-2-2021	17-2-2021	17-2-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,73 - 3,73	1,69 - 2,69	1,79 - 2,79
Datum van toetsing		26-3-2021	26-3-2021	26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
perfluorpentaanzuur	ng/l	13 13 ⁽⁶⁾	11 11 ⁽⁶⁾	17 17 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	ng/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	ng/l	<1 1 ⁽⁶⁾	3 3 ⁽⁶⁾	3 3 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	ng/l	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾	<4 3 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	ng/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	ng/l	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾	<2 1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	ng/l	227 ⁽⁶⁾	236 ⁽⁶⁾	219 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	ng/l	96,0 ⁽⁶⁾	138 ⁽⁶⁾	74,0 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Cresolen (som)	µg/l	0,2			200
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Fenol	µg/l	0,2			2000
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-06			

		S	S Diep	Indicatief	I
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-05			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloorfenolen (som)	µg/l	0,2			30
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
Monochloorfenolen (som)	µg/l	0,3			100
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
Pentachloorfenol (PCP)	µg/l	0,04			3
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloorfenolen (som)	µg/l	0,01			10
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloorfenolen (som)	µg/l	0,03			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIG					
4-chloormethylfenolen (som)	µg/l			350	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Geofoxx i.o.v. Ministerie van
T.a.v. Maarten Klijn
Postbus Postbus-
5001 CE TILBURG
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021013054/1
Uw project/verslagnummer	20180211
Uw projectnaam	EMK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	270	4.6	<0.20	22	16
S Toluene	µg/L	2.3	0.51	<0.20	16	0.76
S Ethylbenzeen	µg/L	15	0.38	<0.20	17	1.0
S o-Xyleen	µg/L	15	1.2	<0.10	16	1.9
S m,p-Xyleen	µg/L	20	1.2	<0.20	19	1.6
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	35	2.3	0.21 ¹⁾	34	3.5
BTEX (som)	µg/L	320	7.8	<0.90	88	21
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.21	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.89	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.96	0.14 ¹⁾
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	520	64	<10	200	120
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	350	110	<10	200	70
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	99	25	<10	62	30
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	15	<15	<15	<15	17
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	990 ²⁾	210 ²⁾	<50	470 ²⁾	240 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 103 (490-590)
 2 105 (476-576)
 3 106 (3.48-4.48)
 4 1007 (350-450)
 5 1017 (310-410)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11831563
 11831564
 11831565
 11831566
 11831567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S beta-HCH	µg/L	<0.40 ³⁾	<0.40 ³⁾	<0.0080	<0.40 ³⁾	<0.40 ³⁾
S gamma-HCH	µg/L	<0.45 ³⁾	<0.45 ³⁾	<0.0090	<0.45 ³⁾	<0.45 ³⁾
S delta-HCH	µg/L	<0.40 ³⁾	<0.40 ³⁾	<0.0080	<0.40 ³⁾	<0.40 ³⁾
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.25 ³⁾	<0.25 ³⁾	<0.0050	<0.25 ³⁾	<0.25 ³⁾
S Heptachloor	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Aldrin	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Dieldrin	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Endrin	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	1.2	1.2	0.024 ¹⁾	1.2	1.2
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	1.0	1.0	0.021 ¹⁾	1.0	1.0
S o,p-DDT	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S p,p-DDT	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.70	0.70	0.014 ¹⁾	0.70	0.70
S o,p-DDE	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S p,p-DDE	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.70	0.70	0.014 ¹⁾	0.70	0.70
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.70	0.70	0.014 ¹⁾	0.70	0.70
S o,p-DDD	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.70	0.70	0.014 ¹⁾	0.70	0.70
S p,p-DDD	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	<0.010	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	2.1	2.1	0.042 ¹⁾	2.1	2.1
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.70	0.70	0.014 ¹⁾	0.70	0.70
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	8.9	8.9	0.18	8.9	8.9
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.25 ³⁾	<0.25 ³⁾	<0.0050	<0.25 ³⁾	<0.25 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 103 (490-590)
 2 105 (476-576)
 3 106 (3.48-4.48)
 4 1007 (350-450)
 5 1017 (310-410)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11831563
 11831564
 11831565
 11831566
 11831567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
Uw projectnaam EMK
Uw ordernummer
Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
Startdatum analyse 26-Jan-2021
Datum einde analyse 08-Feb-2021
Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
Bijlage A, B, C
Pagina 3/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 52	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 101	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 118	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 138	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 153	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
S PCB 180	µg/L	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾	<0.0060	<0.30 ³⁾	<0.30 ³⁾
Q PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	1.5	1.5	0.029 ¹⁾	1.5	1.5
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaan zuur (PFBA)	ng/L	<26 ⁴⁾	<44 ⁴⁾	<13 ⁴⁾	<14 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	ng/L	<25 ⁴⁾	<50 ⁴⁾	15 ⁵⁾	8 ⁵⁾	59 ⁵⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	ng/L	16 ⁵⁾	38 ⁵⁾	8 ⁵⁾	6 ⁵⁾	25 ⁵⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	ng/L	7 ⁵⁾	24 ⁵⁾	5 ⁵⁾	3 ⁵⁾	18 ⁵⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	ng/L	160 ⁵⁾	<500 ⁴⁾	120 ⁵⁾	11 ⁵⁾	520 ⁵⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	ng/L	10 ⁵⁾	67 ⁵⁾	8 ⁵⁾	2 ⁵⁾	28 ⁵⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	ng/L	3 ⁵⁾	2 ⁵⁾	2 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	4 ⁵⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	ng/L	2 ⁵⁾	2 ⁵⁾	6 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	4 ⁵⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	ng/L	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	ng/L	5 ⁵⁾	16 ⁵⁾	7 ⁵⁾	3 ⁵⁾	12 ⁵⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	ng/L	<2 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	1 ⁵⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	ng/L	9 ⁵⁾	31 ⁵⁾	9 ⁵⁾	2 ⁵⁾	17 ⁵⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	ng/L	2 ⁵⁾	<2 ⁴⁾	1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	2 ⁵⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	ng/L	67 ⁵⁾	32 ⁵⁾	100 ⁵⁾	10 ⁵⁾	150 ⁵⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	ng/L	37 ⁵⁾	20 ⁵⁾	49 ⁵⁾	6 ⁵⁾	60 ⁵⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	ng/L	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<1 ⁵⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 103 (490-590)
2 105 (476-576)
3 106 (3.48-4.48)
4 1007 (350-450)
5 1017 (310-410)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 11831563
Water (AS3000) 11831564
Water (AS3000) 11831565
Water (AS3000) 11831566
Water (AS3000) 11831567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ⁵⁾	<25 ⁵⁾	<25 ⁵⁾	<25 ⁵⁾	<25 ⁵⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ⁵⁾	14 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<11 ⁴⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	<6 ⁴⁾	4 ⁵⁾	3 ⁵⁾	<1 ⁵⁾	<2 ⁴⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾	<2 ⁵⁾
som PFOA	ng/L	170 ⁵⁾	420 ⁴⁾	130 ⁵⁾	13 ⁵⁾	550 ⁵⁾
som PFOS	ng/L	100 ⁵⁾	52 ⁵⁾	150 ⁵⁾	16 ⁵⁾	210 ⁵⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	µg/L	45	<1.0 ³⁾	<0.020	73	17
Q	Acenafteleen	µg/L	<2.5 ³⁾	<2.5 ³⁾	<0.050	4.5	<2.5 ³⁾
Q	Acenafteen	µg/L	66	42	0.052	68	4.2
Q	Fluoreen	µg/L	33	17	<0.010	41	1.5
S	Fenanthreen	µg/L	15	9.7	0.060	33	<0.50 ³⁾
Q	Anthraceen	µg/L	6.3	1.6	0.046	2.7	0.54
S	Fluorantheen	µg/L	10	1.9	0.29	4.7	1.7
Q	Pyreen	µg/L	6.2	1.0	0.35	2.7	1.1
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.58	<0.50 ³⁾	0.13	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S	Chryseen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.060	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
Q	Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.094	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.046	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.12	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
Q	Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.018	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.079	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	103 (490-590)
2	105 (476-576)
3	106 (3.48-4.48)
4	1007 (350-450)
5	1017 (310-410)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000)	11831563
Water (AS3000)	11831564
Water (AS3000)	11831565
Water (AS3000)	11831566
Water (AS3000)	11831567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾	0.070	<0.50 ³⁾	<0.50 ³⁾
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	180	73	1.4	230	26
S PAK Totaal VROM (10)	µg/L	78	13	0.90	110	19
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						
Q Fenolindex	µg/L	450	8.6	<1.0	50	23
Fenolen						
Fenol	µg/L	<50 ³⁾	0.75	<0.50	1.3	<0.50
o-Cresol	µg/L	<30 ³⁾	<0.30	<0.30	11	<0.30
m-Cresol	µg/L	<30 ³⁾	<0.30	<0.30	0.62	<0.30
p-Cresol	µg/L	<20 ³⁾	1.2	<0.20	1.1	<0.20
Cresolen (som)	µg/L	<80	1.2	<0.80	12	<0.80
2,4-Dimethylfenol	µg/L	1400	1.2	0.034	24	0.67
2,5-Dimethylfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	0.29	<0.020	22	<0.020
2,6-Dimethylfenol	µg/L	1500	1.6	0.034	29	5.2
3,4-Dimethylfenol	µg/L	7.0	0.23	<0.020	43	0.048
o-Ethylfenol	µg/L	<3.0 ³⁾	<0.030	<0.030	6.3	<0.030
m-Ethylfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Thymol	µg/L	5.6 ³⁾	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	760	0.86	0.029	73	0.26
Chloorfenolen						
o-Chloorfenol	µg/L	<10 ³⁾	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	<0.50 ³⁾	0.02	0.05	0.06	0.07
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<3.0 ³⁾	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<3.0 ³⁾	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 103 (490-590)
 2 105 (476-576)
 3 106 (3.48-4.48)
 4 1007 (350-450)
 5 1017 (310-410)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11831563
 11831564
 11831565
 11831566
 11831567



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<2.0	<0.02	<0.02	0.02	0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<1.0 ³⁾	<0.01	<0.01	0.01	0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<5.0 ³⁾	<0.05	<0.05	0.07	0.08
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<1.0 ³⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<11	<0.11	<0.11	<0.11	0.12
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<1.0 ³⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<2.0	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<3.0	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<1.0 ³⁾	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<2.0 ³⁾	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Nr. Uw monsteromschrijving

1 103 (490-590)
 2 105 (476-576)
 3 106 (3.48-4.48)
 4 1007 (350-450)
 5 1017 (310-410)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11831563
 11831564
 11831565
 11831566
 11831567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/12

Analyse	Eenheid	δ
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	0.31
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 8/12

Analyse	Eenheid	δ
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	µg/L	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010
S o,p-DDT	µg/L	<0.010
S p,p-DDT	µg/L	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S o,p-DDE	µg/L	<0.010
S p,p-DDE	µg/L	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S o,p-DDD	µg/L	<0.010
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S p,p-DDD	µg/L	<0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 9/12

Analyse	Eenheid	6
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	µg/L	<0.0060
S PCB 52	µg/L	<0.0060
S PCB 101	µg/L	<0.0060
S PCB 118	µg/L	<0.0060
S PCB 138	µg/L	<0.0060
S PCB 153	µg/L	<0.0060
S PCB 180	µg/L	<0.0060
Q PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	0.029 ¹⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	ng/L	<12 ⁴⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	ng/L	<12 ⁴⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	ng/L	10 ⁵⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	ng/L	<11 ⁴⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	ng/L	210 ⁵⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	ng/L	15 ⁵⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	ng/L	3 ⁵⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	ng/L	<2 ⁵⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	ng/L	2 ⁵⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	ng/L	9 ⁵⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	ng/L	<1 ⁵⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	ng/L	6 ⁵⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	ng/L	11 ⁵⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	ng/L	<1 ⁵⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 10/12

Analyse	Eenheid	6
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ⁵⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ⁵⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ⁵⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ⁵⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	<4 ⁵⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ⁵⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	<1 ⁵⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ⁵⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ⁵⁾
som PF0A	ng/L	220 ⁵⁾
som PF0S	ng/L	17 ⁵⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	µg/L	<0.020
Q	Acenafteleen	µg/L	<0.050
Q	Acenafteen	µg/L	<0.010
Q	Fluoreen	µg/L	<0.010
S	Fenantheen	µg/L	<0.010
Q	Anthraceen	µg/L	<0.010
S	Fluorantheen	µg/L	0.069
Q	Pyreen	µg/L	0.047
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010
S	Chryseen	µg/L	<0.010
Q	Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010
Q	Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 11/12

Analyse	Eenheid	δ
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	<0.21
S PAK Totaal VROM (10)	µg/L	<0.11
Somparameter waterdampvluchtige fenolen		
Q Fenolindex	µg/L	<1.0
Fenolen		
Fenol	µg/L	<0.50
o-Cresol	µg/L	<0.30
m-Cresol	µg/L	<0.30
p-Cresol	µg/L	<0.20
Cresolen (som)	µg/L	<0.80
2,4-Dimethylfenol	µg/L	<0.020
2,5-Dimethylfenol	µg/L	<0.020
2,6-Dimethylfenol	µg/L	<0.030
3,4-Dimethylfenol	µg/L	<0.020
o-Ethylfenol	µg/L	<0.030
m-Ethylfenol	µg/L	<0.020
Thymol	µg/L	<0.010
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	<0.020
Chloorfenolen		
o-Chloorfenol	µg/L	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.01
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013054/1
 Startdatum analyse 26-Jan-2021
 Datum einde analyse 08-Feb-2021
 Rapportagedatum 08-Feb-2021/15:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 12/12

Analyse	Eenheid	δ
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.05
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<0.11
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<0.02

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 1021 (280-380)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11831568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021013054/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11831563	103 (490-590)				
0670406272	103	490	590	26-Jan-2021	1
0630147797	103	490	590	26-Jan-2021	10
0692065931	103	490	590	26-Jan-2021	11
0630147826	103	490	590	26-Jan-2021	12
0670406267	103	490	590	26-Jan-2021	2
0670406288	103	490	590	26-Jan-2021	3
025556577	103	490	590	26-Jan-2021	4
0650278256	103	490	590	26-Jan-2021	5
0650278257	103	490	590	26-Jan-2021	6
0650278258	103	490	590	26-Jan-2021	7
0630147803	103	490	590	26-Jan-2021	8
0630147810	103	490	590	26-Jan-2021	9
11831564	105 (476-576)				
0650278259	105	476	576	26-Jan-2021	1
0650278261	105	476	576	26-Jan-2021	2
0650278260	105	476	576	26-Jan-2021	3
0630147825	105	476	576	26-Jan-2021	4
0630147786	105	476	576	26-Jan-2021	5
0630147801	105	476	576	26-Jan-2021	6
0630147827	105	476	576	26-Jan-2021	7
0692065946	105	476	576	26-Jan-2021	8
025559577	105	476	576	26-Jan-2021	9
0670406294	105	476	576	26-Jan-2021	10
0670406265	105	476	576	26-Jan-2021	11
0670406277	105	476	576	26-Jan-2021	12
11831565	106 (3.48-4.48)				
0670406266	106	3	4	26-Jan-2021	1
0670406273	106	3	4	26-Jan-2021	2
0670406286	106	3	4	26-Jan-2021	3
025567877	106	3	4	26-Jan-2021	4
0650278254	106	3	4	26-Jan-2021	5
0650278255	106	3	4	26-Jan-2021	6
0650278250	106	3	4	26-Jan-2021	7
0692065933	106	3	4	26-Jan-2021	8
0630147830	106	3	4	26-Jan-2021	9
0630147817	106	3	4	26-Jan-2021	10
0630147812	106	3	4	26-Jan-2021	11
0630147802	106	3	4	26-Jan-2021	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021013054/1

Pagina 2/2

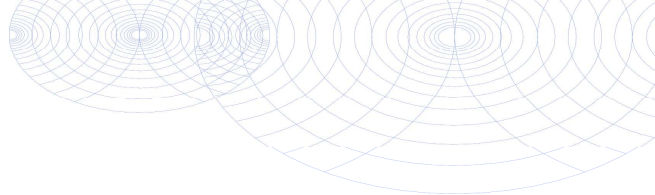
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11831566	1007 (350-450)				
0650278253	1007	350	450	26-Jan-2021	1
0650278252	1007	350	450	26-Jan-2021	2
0650278251	1007	350	450	26-Jan-2021	3
0630147819	1007	350	450	26-Jan-2021	4
0630147804	1007	350	450	26-Jan-2021	5
0630147818	1007	350	450	26-Jan-2021	6
0630147789	1007	350	450	26-Jan-2021	7
0692065918	1007	350	450	26-Jan-2021	8
025560177	1007	350	450	26-Jan-2021	9
0670406317	1007	350	450	26-Jan-2021	10
0670406310	1007	350	450	26-Jan-2021	11
0670406326	1007	350	450	26-Jan-2021	12
11831567	1017 (310-410)				
0670406327	1017	310	410	26-Jan-2021	1
0670406274	1017	310	410	26-Jan-2021	2
0670406282	1017	310	410	26-Jan-2021	3
025556177	1017	310	410	26-Jan-2021	4
0650274442	1017	310	410	26-Jan-2021	5
0650278267	1017	310	410	26-Jan-2021	6
0650278268	1017	310	410	26-Jan-2021	7
0630147811	1017	310	410	26-Jan-2021	8
0630147824	1017	310	410	26-Jan-2021	9
0630147795	1017	310	410	26-Jan-2021	10
0630147823	1017	310	410	26-Jan-2021	11
0692065922	1017	310	410	26-Jan-2021	12
11831568	1021 (280-380)				
0692065973	1021	280	380	26-Jan-2021	1
0650274445	1021	280	380	26-Jan-2021	2
0650274453	1021	280	380	26-Jan-2021	3
0650274446	1021	280	380	26-Jan-2021	4
0630147787	1021	280	380	26-Jan-2021	5
0630147816	1021	280	380	26-Jan-2021	6
0630147796	1021	280	380	26-Jan-2021	7
0630147788	1021	280	380	26-Jan-2021	8
025565977	1021	280	380	26-Jan-2021	9
0670406305	1021	280	380	26-Jan-2021	10
0670406287	1021	280	380	26-Jan-2021	11
0670406311	1021	280	380	26-Jan-2021	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021013054/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 5)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021013054/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB : HCB	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PCB 7 som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0A WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0S WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA)	W0260	GC-MS	pb. 3110-4
Somparameter waterdampvluchtige fenolen			
Fenolindex	W0544	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14402
Fenolen			
Fenolen (10) & cresolen (3)	W6336	GC-MS	Eigen methode
Chloorfenolen			
Chloorfenolen (20)	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021013054-20180211
Ons kenmerk : Project 1143815
Validatieref. : 1143815_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BROH-XXFR-OJII-ISYH
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 8 februari 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
 Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6607623 = 103 (490-590)
 6607624 = 105 (476-576)
 6607625 = 106 (3.48-4.48)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/01/2021	26/01/2021	26/01/2021
Ontvangstdatum opdracht :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Startdatum :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Monstercode :	6607623	6607624	6607625
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	< 26	< 44	< 13
PFPeA	ng/l	< 25	< 50	15
PFHxA	ng/l	16	38	8
PFHpA	ng/l	7	24	5
PFOA lineair	ng/l	160	< 500	120
PFOA vertakt	ng/l	10	67	8
PFNA	ng/l	3	2	2
PFDA	ng/l	2	2	6
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	5	16	7
PFPeS	ng/l	< 2	< 4	< 1
PFHxS	ng/l	9	31	9
PFHpS	ng/l	2	< 2	1
PFOS lineair	ng/l	67	32	100
PFOS vertakt	ng/l	37	20	49
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 6	4	3

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	14	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	170	420	130
som PFOS	ng/l	100	52	150

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
 Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6607626 = 1007 (350-450)
 6607627 = 1017 (310-410)
 6607628 = 1021 (280-380)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/01/2021	26/01/2021	26/01/2021
Ontvangstdatum opdracht :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Startdatum :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Monstercode :	6607626	6607627	6607628
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	< 14	< 20	< 12
PFPeA	ng/l	8	59	< 12
PFHxA	ng/l	6	25	10
PFHpA	ng/l	3	18	< 11
PFOA lineair	ng/l	11	520	210
PFOA vertakt	ng/l	2	28	15
PFNA	ng/l	< 1	4	3
PFDA	ng/l	< 1	4	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	3	12	2
PFPeS	ng/l	< 1	1	< 1
PFHxS	ng/l	2	17	9
PFHpS	ng/l	< 1	2	< 1
PFOS lineair	ng/l	10	150	6
PFOS vertakt	ng/l	6	60	11
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 1	< 2	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 11	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	13	550	220
som PFOS	ng/l	16	210	17

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 103 (490-590)
Monstercode : 6607623

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluoroctaansulfonamide (FOSA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 105 (476-576)
Monstercode : 6607624

Opmerking(en) bij resultaten:
som PFOA: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 106 (3.48-4.48)
Monstercode : 6607625

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 1007 (350-450)
Monstercode : 6607626

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw referentie : 1017 (310-410)
Monstercode : 6607627

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorooctaansulfonylamide (N_ethyl) acetaat: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorooctaansulfonamide (FOSA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 1021 (280-380)
Monstercode : 6607628

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorheptaanzuur (PFHpA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6607623	103 (490-590)	103	4.9-5.9	0255565ZZ
6607624	105 (476-576)	105	4.76-5.76	0255595ZZ
6607625	106 (3.48-4.48)	106	.03-.04	0255678ZZ
6607626	1007 (350-450)	1007	3.5-4.5	0255601ZZ
6607627	1017 (310-410)	1017	3.1-4.1	0255561ZZ
6607628	1021 (280-380)	1021	2.8-3.8	0255659ZZ

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143815
Uw project omschrijving : 2021013054-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

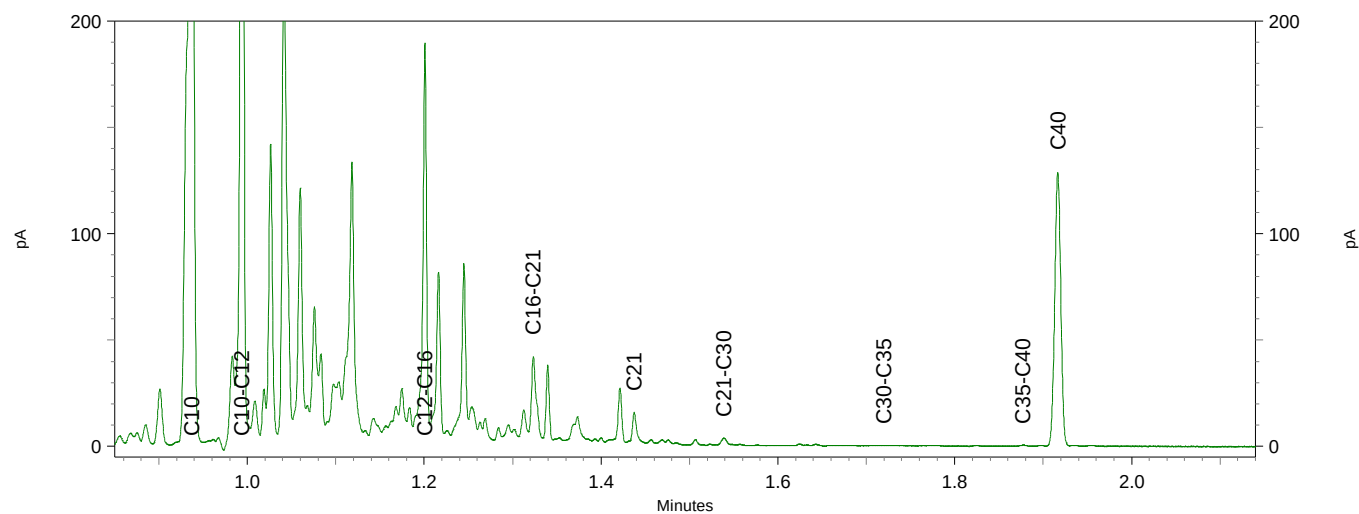
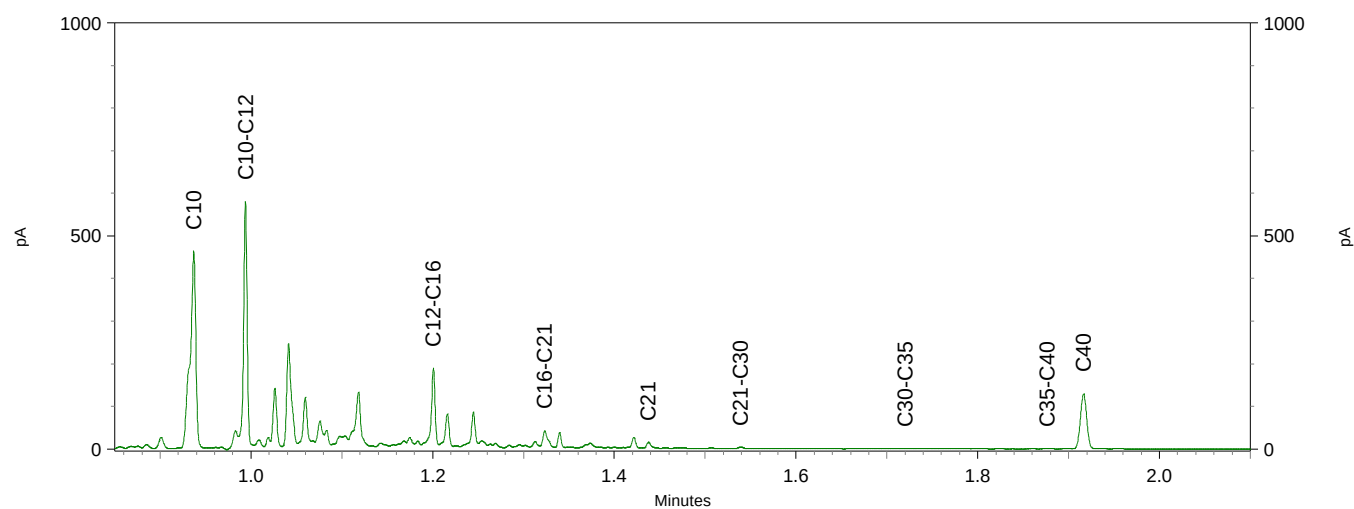
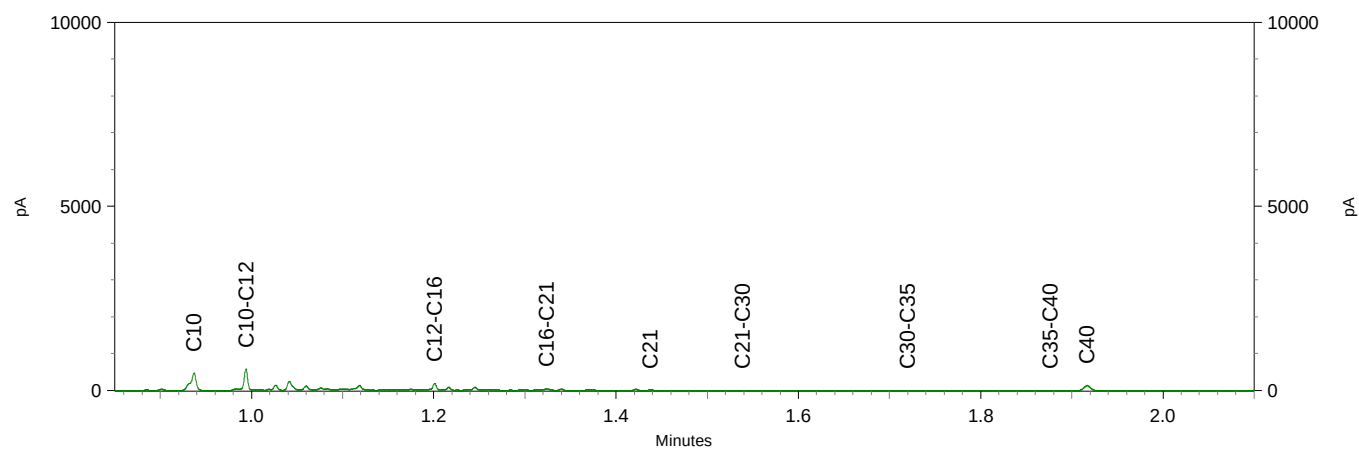
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831563

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 103 (490-590)

V



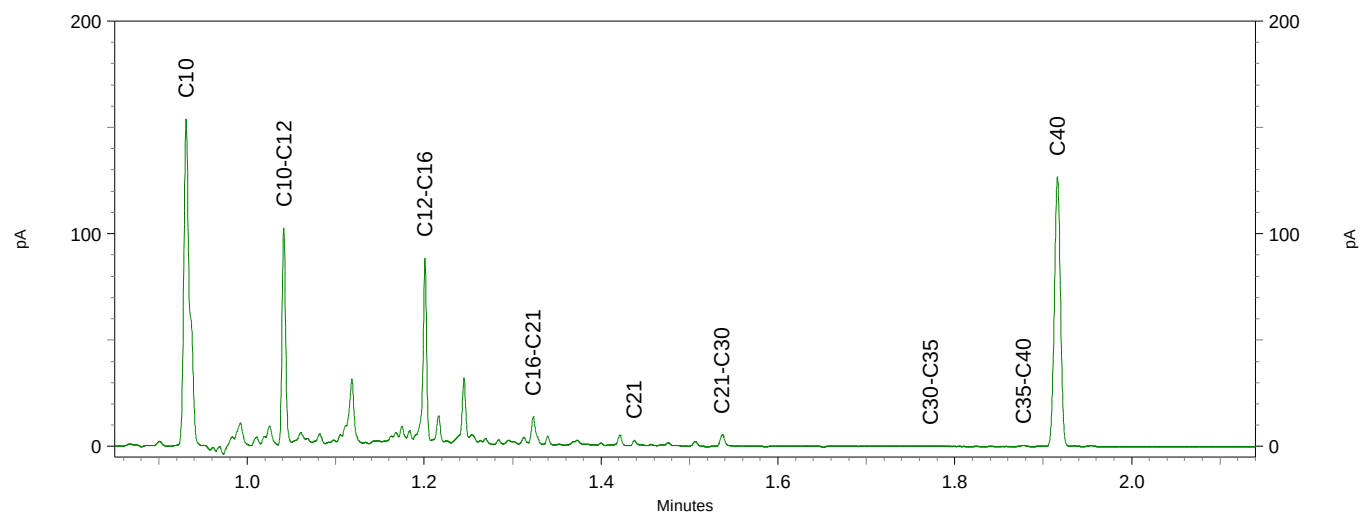
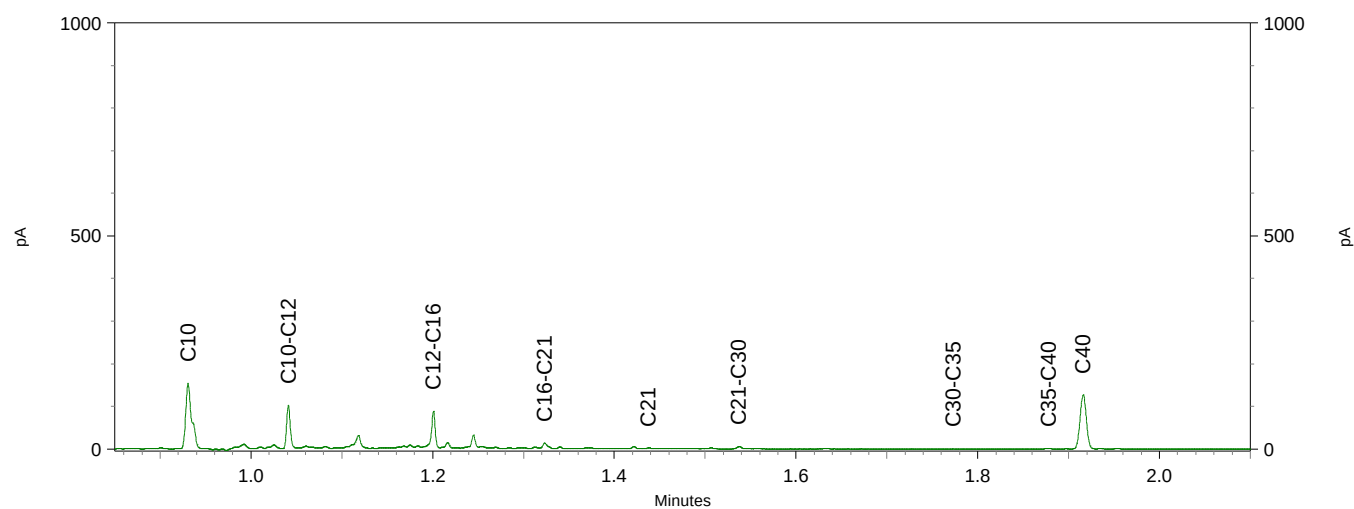
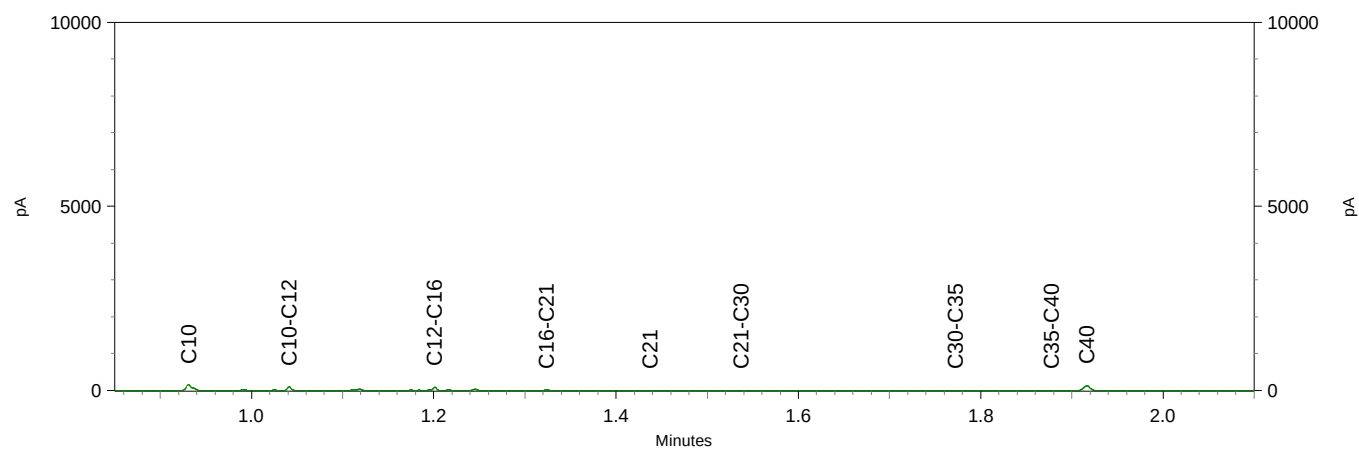
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831564

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 105 (476-576)

V



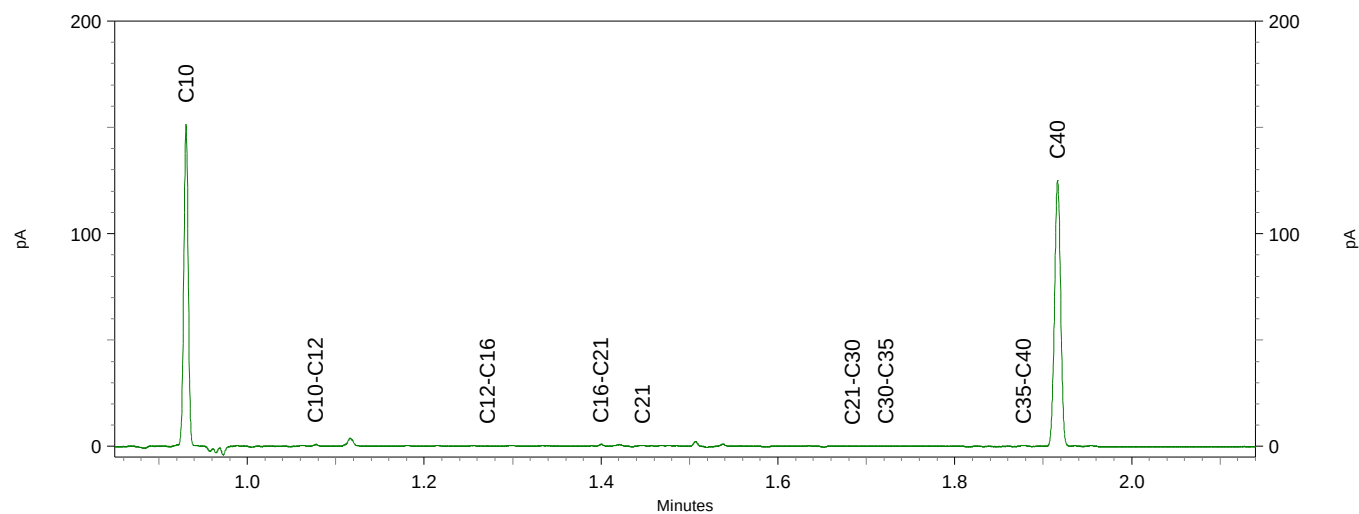
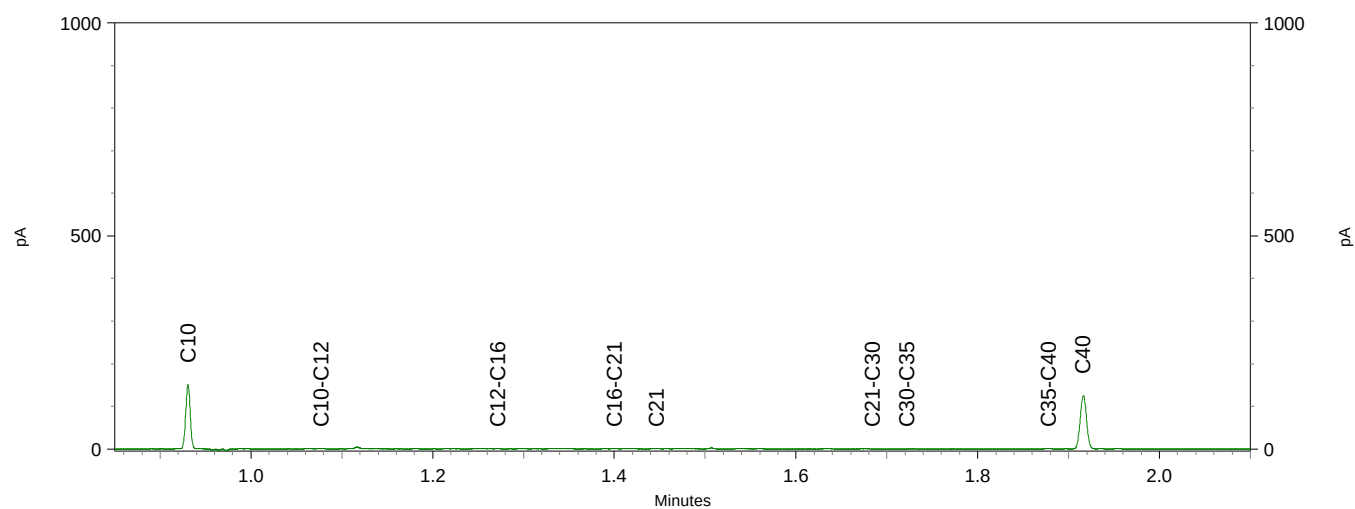
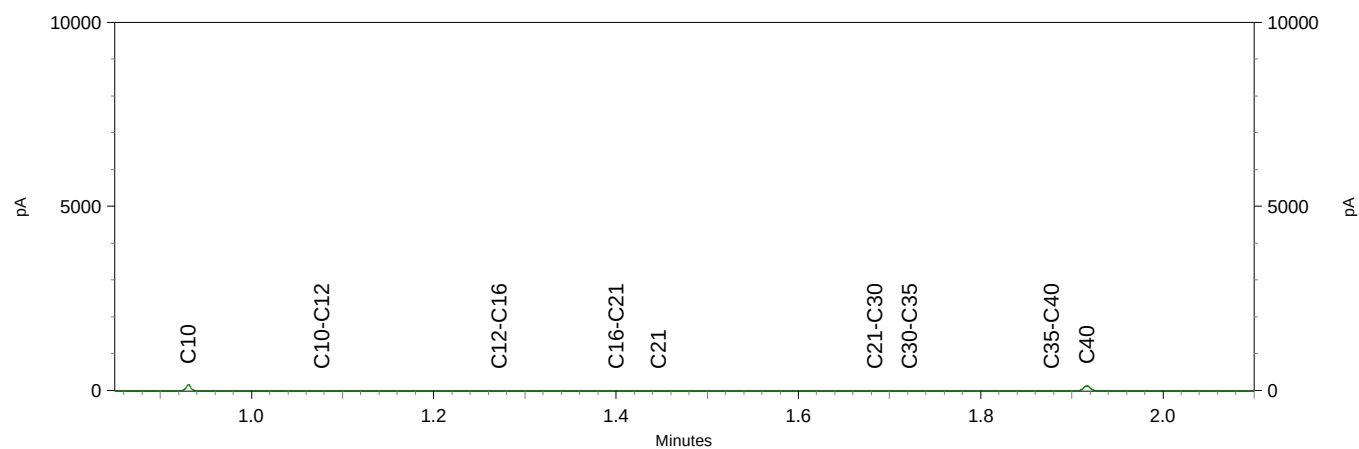
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831565

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 106 (3.48-4.48)

V



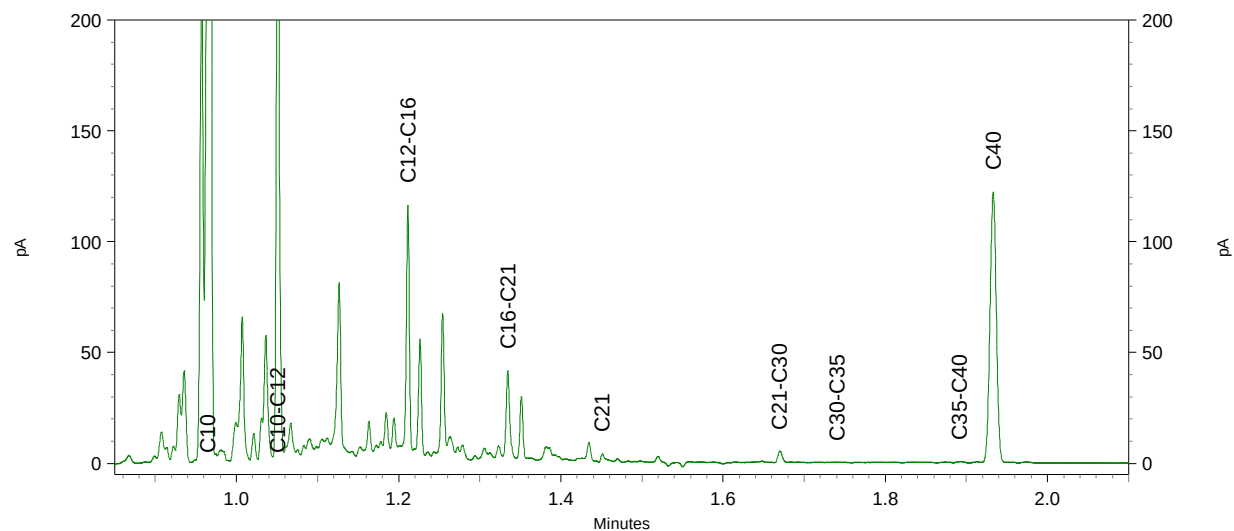
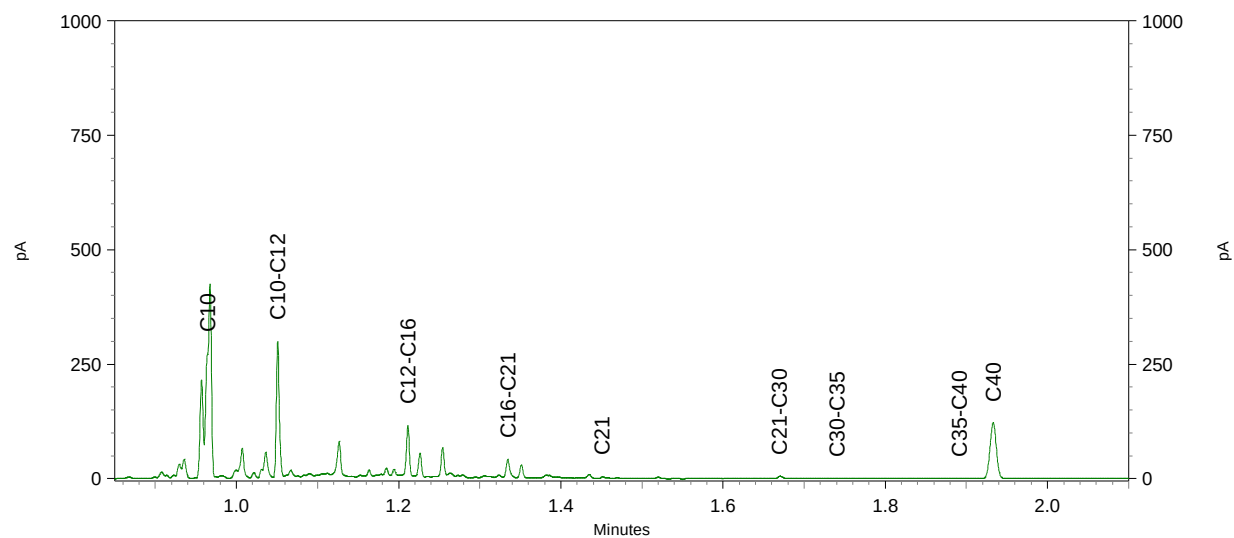
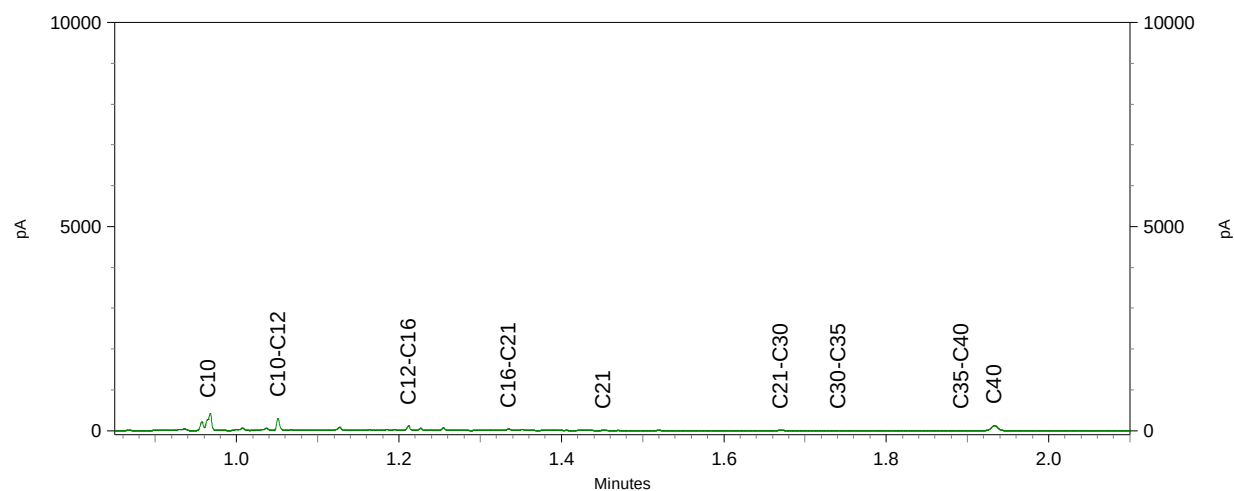
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831566

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 1007 (350-450)

V



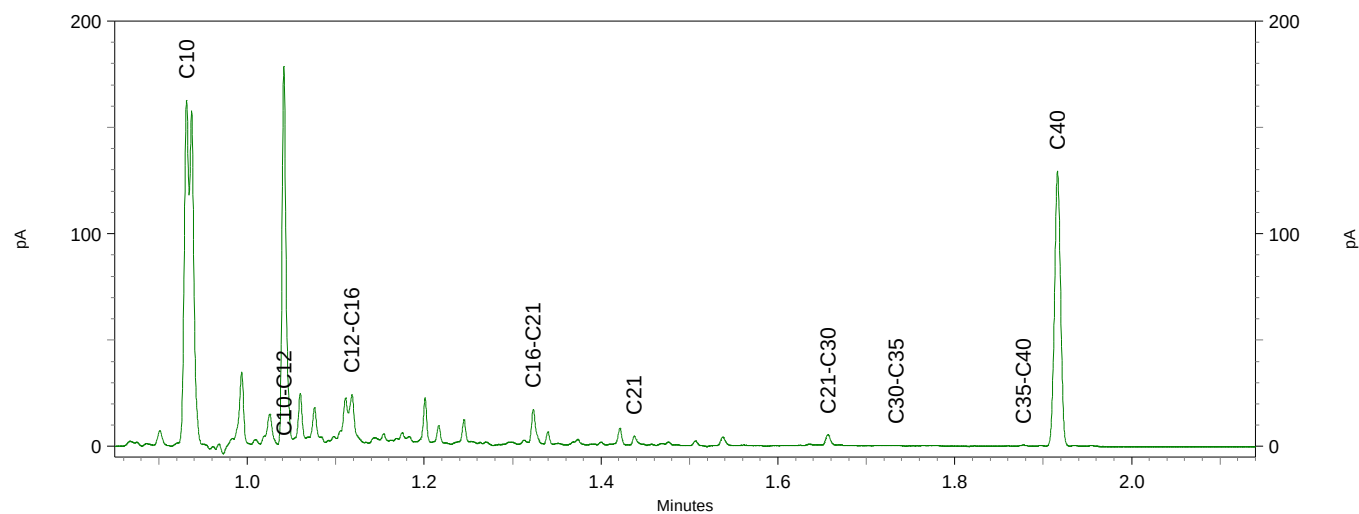
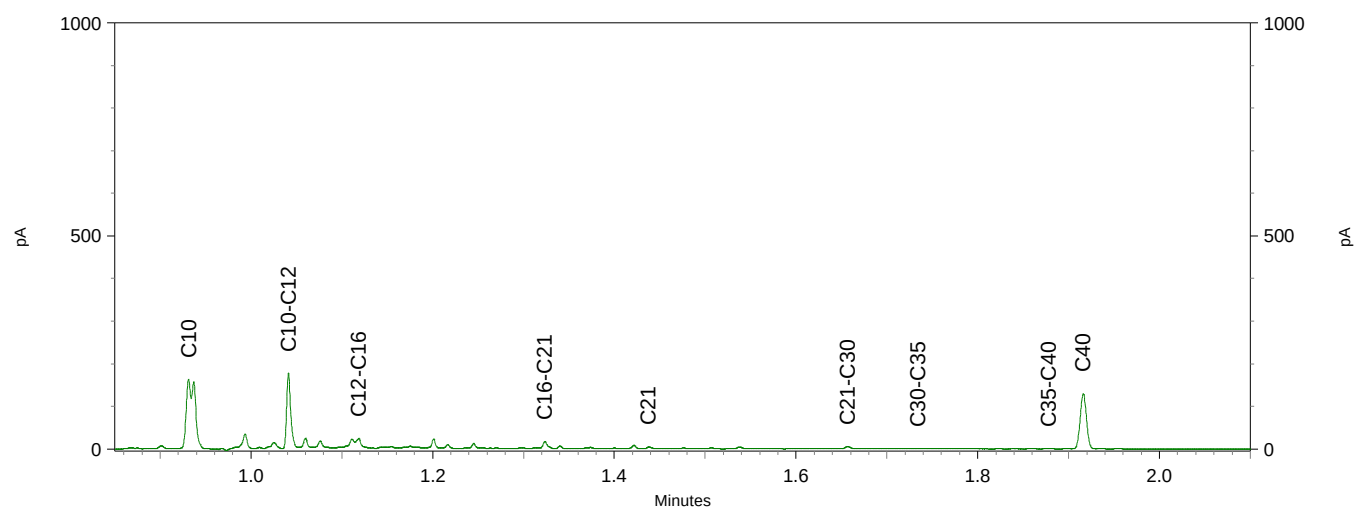
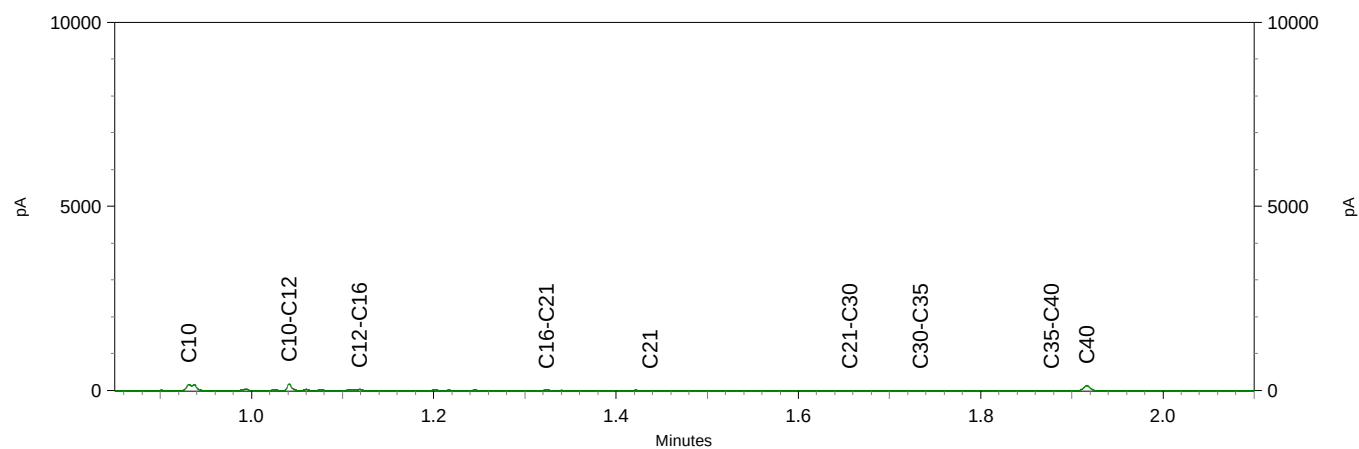
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831567

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 1017 (310-410)

V



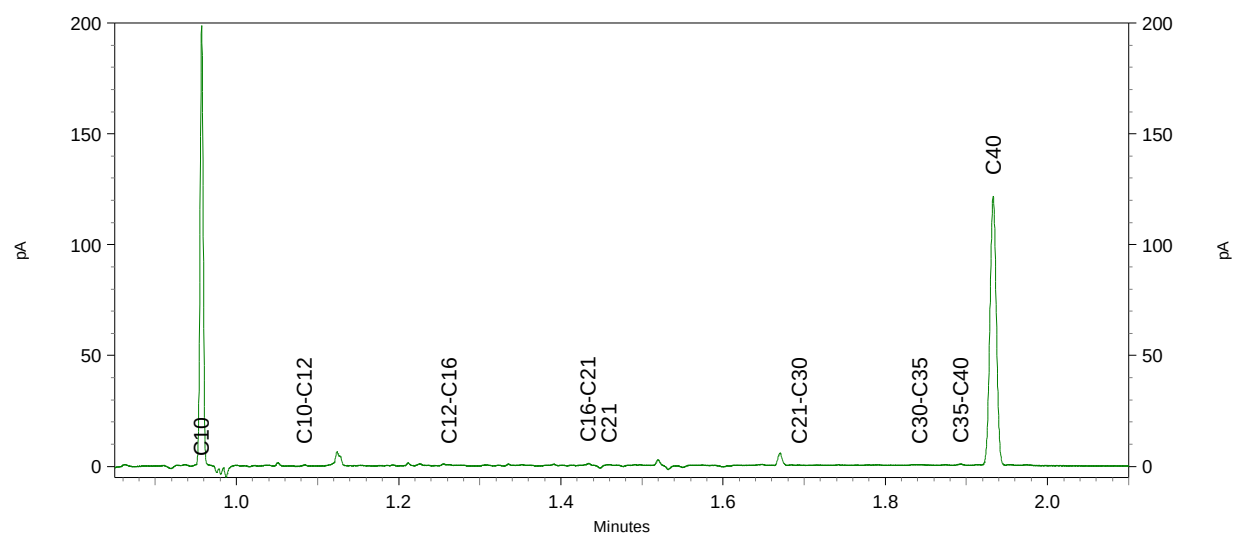
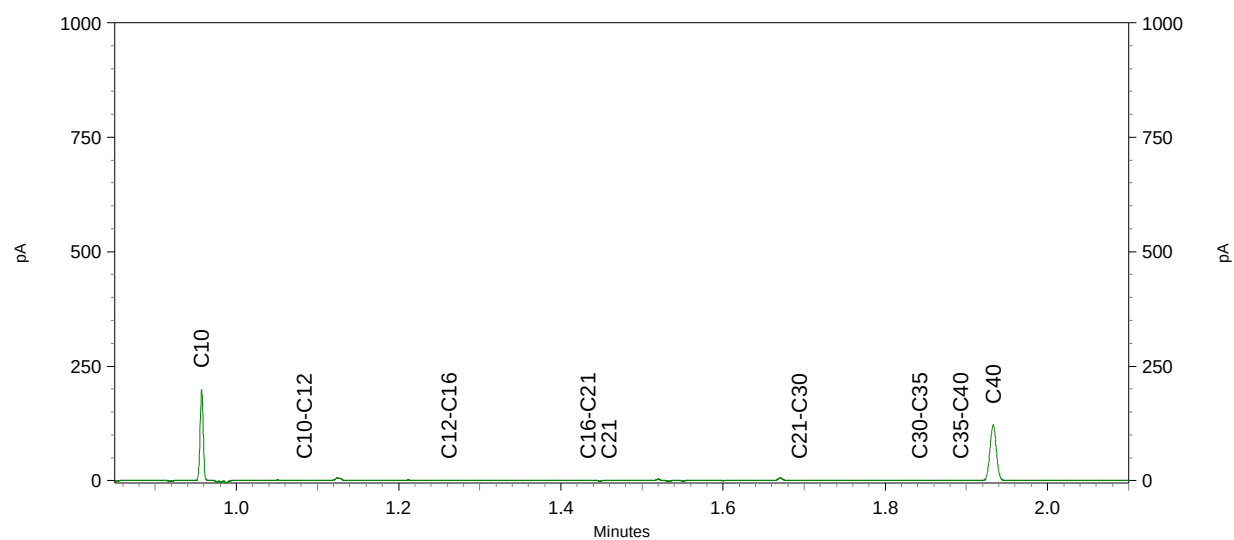
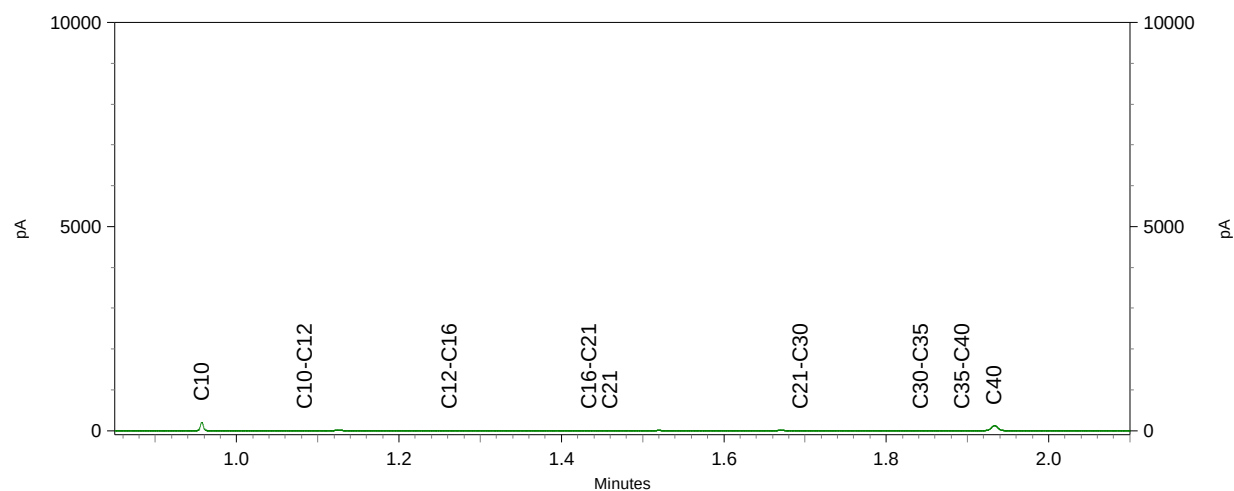
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11831568

Certificate no.: 2021013054

Sample description.: 1021 (280-380)

V



Geofoxx i.o.v. Ministerie van
T.a.v. Maarten Klijn
Postbus Postbus-
5001 CE TILBURG
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021013953/1
Uw project/verslagnummer	20180211
Uw projectnaam	EMK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jan-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	1700 ¹⁾	1.4	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.26	6.1	0.23	0.23	0.24
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	46	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.34	28	0.13	0.10	0.13
S m,p-Xyleen	µg/L	0.47	88	<0.20	0.20	0.26
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.81	120	0.27	0.30	0.39
BTEX (som)	µg/L	1.1	1900	1.8	<0.90	<0.90
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.15	<0.10	<0.10	0.12
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	0.22	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.19
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	900	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	290	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	17	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	1200 ³⁾	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.				

Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (550-650)
 2 101 (480-580)
 3 102 (488-588)
 4 1034 (98-198)
 5 1071 (132-232)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11834401
 11834402
 11834403
 11834404
 11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.080 ⁴⁾	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090	<0.090 ⁴⁾	<0.0090	<0.0090	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.080 ⁴⁾	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.050 ⁴⁾	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ²⁾	0.24	0.024 ²⁾	0.024 ²⁾	0.024 ²⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ²⁾	0.21	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾
S o,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S p,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.14	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S o,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.14	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S p,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.14	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S o,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S p,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.14	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ²⁾	0.42	0.042 ²⁾	0.042 ²⁾	0.042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.14	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18	1.8	0.18	0.18	0.18
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.050 ⁴⁾	<0.0050	<0.0050	<0.0050

Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (550-650)
 2 101 (480-580)
 3 102 (488-588)
 4 1034 (98-198)
 5 1071 (132-232)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 11834401
 Water (AS3000) 11834402
 Water (AS3000) 11834403
 Water (AS3000) 11834404
 Water (AS3000) 11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
Uw projectnaam EMK
Uw ordernummer
Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
Startdatum analyse 27-Jan-2021
Datum einde analyse 05-Feb-2021
Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
Bijlage A, B, C
Pagina 3/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 52	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 101	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 118	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 138	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 153	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 180	µg/L	<0.0060	<0.060 ⁴⁾	<0.0060	<0.0060	<0.0060
Q PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	0.029 ²⁾	0.29	0.029 ²⁾	0.029 ²⁾	0.029 ²⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/L	<9 ⁵⁾	<28 ⁵⁾	<5 ⁶⁾	9 ⁶⁾	52 ⁶⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/L	<7 ⁵⁾	<45 ⁵⁾	<2 ⁶⁾	4 ⁶⁾	53 ⁶⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/L	6 ⁶⁾	12 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	8 ⁶⁾	42 ⁶⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/L	5 ⁶⁾	7 ⁶⁾	1 ⁶⁾	2 ⁶⁾	28 ⁶⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	ng/L	160 ⁶⁾	240 ⁶⁾	23 ⁶⁾	11 ⁶⁾	110 ⁶⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	ng/L	11 ⁶⁾	17 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	6 ⁶⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	ng/L	<1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	ng/L	6 ⁶⁾	<11 ⁵⁾	1 ⁶⁾	6 ⁶⁾	14 ⁶⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	1 ⁶⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/L	6 ⁶⁾	8 ⁶⁾	1 ⁶⁾	2 ⁶⁾	13 ⁶⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	1 ⁶⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	ng/L	11 ⁶⁾	21 ⁶⁾	21 ⁶⁾	22 ⁶⁾	31 ⁶⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	ng/L	8 ⁶⁾	12 ⁶⁾	10 ⁶⁾	7 ⁶⁾	9 ⁶⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (550-650)
2 101 (480-580)
3 102 (488-588)
4 1034 (98-198)
5 1071 (132-232)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 11834401
Water (AS3000) 11834402
Water (AS3000) 11834403
Water (AS3000) 11834404
Water (AS3000) 11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
som PFOA	ng/L	170 ⁶⁾	260 ⁶⁾	24 ⁶⁾	12 ⁶⁾	120 ⁶⁾
som PFOS	ng/L	19 ⁶⁾	33 ⁶⁾	31 ⁶⁾	29 ⁶⁾	40 ⁶⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	µg/L	0.032	90 ⁷⁾	0.36	<0.020	<0.020
Q	Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.50 ⁴⁾	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Acenafteen	µg/L	0.10	3.0	4.6	<0.010	0.013
Q	Fluoreen	µg/L	<0.010	0.41 ⁴⁾	0.33	<0.010	<0.010
S	Fenanthreen	µg/L	<0.010	0.23	0.036	<0.010	<0.010
Q	Anthraceen	µg/L	0.012	<0.10 ⁴⁾	0.10	<0.010	<0.010
S	Fluorantheen	µg/L	0.026	0.42	0.17	<0.010	<0.010
Q	Pyreen	µg/L	0.032	0.23	0.13	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	0.010	<0.010	<0.010
S	Chryseen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
Q	Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
Q	Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	100 (550-650)
2	101 (480-580)
3	102 (488-588)
4	1034 (98-198)
5	1071 (132-232)

Opgegeven monsternatrix

Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	11834401
Water (AS3000)	11834402
Water (AS3000)	11834403
Water (AS3000)	11834404
Water (AS3000)	11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	<0.21	94	5.7	<0.21	<0.21
S PAK Totaal VROM (10)	µg/L	<0.11	91	0.67	<0.11	<0.11
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	450	<1.0	<1.0	<1.0
Fenolen						
Fenol	µg/L	<0.50	41	<0.50	<0.50	<0.50
o-Cresol	µg/L	<0.30	<3.0 ⁴⁾	<0.30	<0.30	<0.30
m-Cresol	µg/L	<0.30	<3.0 ⁴⁾	<0.30	<0.30	<0.30
p-Cresol	µg/L	0.23	<2.0 ⁴⁾	<0.20	<0.20	<0.20
Cresolen (som)	µg/L	<0.80	<8.0	<0.80	<0.80	<0.80
2,4-Dimethylfenol	µg/L	0.045	780	<0.020	<0.020	<0.020
2,5-Dimethylfenol	µg/L	<0.020	<0.20 ⁴⁾	<0.020	<0.020	<0.020
2,6-Dimethylfenol	µg/L	<0.030	530	0.22	<0.030	<0.030
3,4-Dimethylfenol	µg/L	<0.020	46	<0.020	<0.020	<0.020
o-Ethylfenol	µg/L	<0.030	17	<0.030	<0.030	<0.030
m-Ethylfenol	µg/L	<0.020	<0.20 ⁴⁾	<0.020	<0.020	<0.020
Thymol	µg/L	<0.010	9.5	<0.010	<0.010	<0.010
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	<0.020	460	<0.020	<0.020	<0.020
Chloorfenolen						
o-Chloorfenol	µg/L	<0.10	<1.0 ⁴⁾	<0.10	<0.10	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0.14	<1.4	<0.14	<0.14	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.04	<0.05 ⁴⁾	0.02	0.006	0.05
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0.03	<0.30 ⁴⁾	<0.03	<0.03	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<0.03	<0.30 ⁴⁾	<0.03	<0.03	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<0.10	<1.0	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (550-650)
 2 101 (480-580)
 3 102 (488-588)
 4 1034 (98-198)
 5 1071 (132-232)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11834401
 11834402
 11834403
 11834404
 11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/12

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.20	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.10 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.05	<0.50 ⁴⁾	<0.05	<0.05	<0.05
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.10 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<0.11	<1.1	<0.11	<0.11	<0.11
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01	<0.10 ⁴⁾	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.020	<0.20	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<0.03	<0.30	<0.03	<0.03	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010	<0.10 ⁴⁾	<0.010	<0.010	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<0.02	<0.20 ⁴⁾	<0.02	<0.02	<0.02

Nr. Uw monsteromschrijving

1 100 (550-650)
 2 101 (480-580)
 3 102 (488-588)
 4 1034 (98-198)
 5 1071 (132-232)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11834401
 11834402
 11834403
 11834404
 11834405

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.25	<0.20	0.25
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.16	<0.10	0.13
S m,p-Xyleen	µg/L	0.25	<0.20	0.24
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.41	0.21 ²⁾	0.37
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	2012 (300-400)	Water (AS3000)	11834406
7	Hollandsche IJssel	Water (AS3000)	11834407
8	Sliksloot	Water (AS3000)	11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 8/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090	<0.0090	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ²⁾	0.024 ²⁾	0.024 ²⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾	0.021 ²⁾
S o,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S p,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S o,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S p,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S o,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S p,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ²⁾	0.042 ²⁾	0.042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾	0.014 ²⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18	0.18	0.18
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050

Nr. Uw monsteromschrijving

6 2012 (300-400)
 7 Hollandsche IJssel
 8 Sliksloot

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 11834406
 Water (AS3000) 11834407
 Water (AS3000) 11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 9/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 52	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 101	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 118	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 138	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 153	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 180	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060
Q PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	0.029 ²⁾	0.029 ²⁾	0.029 ²⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/L	28 ⁶⁾	23 ⁶⁾	22 ⁶⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/L	33 ⁶⁾	4 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/L	22 ⁶⁾	3 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/L	11 ⁶⁾	2 ⁶⁾	1 ⁶⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	ng/L	37 ⁶⁾	6 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	ng/L	2 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	ng/L	2 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	ng/L	9 ⁶⁾	10 ⁶⁾	11 ⁶⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/L	6 ⁶⁾	2 ⁶⁾	1 ⁶⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	ng/L	16 ⁶⁾	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	ng/L	16 ⁶⁾	1 ⁶⁾	1 ⁶⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/L	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	2012 (300-400)	Water (AS3000)	11834406
7	Hollandsche IJssel	Water (AS3000)	11834407
8	Sliksloot	Water (AS3000)	11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 10/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾	<10 ⁶⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾	<25 ⁶⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	<2 ⁵⁾	<1 ⁶⁾	<1 ⁶⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
som PF0A	ng/L	39 ⁶⁾	7 ⁶⁾	3 ⁶⁾
som PF0S	ng/L	32 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	µg/L	0.024	<0.020	0.45
Q	Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Acenafteen	µg/L	1.5	<0.010	0.020
Q	Fluoreen	µg/L	0.81	<0.010	<0.010
S	Fenanthreen	µg/L	1.4	<0.010	<0.010
Q	Anthraceen	µg/L	0.14	<0.010	<0.010
S	Fluorantheen	µg/L	0.16	<0.010	<0.010
Q	Pyreen	µg/L	0.081	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S	Chryseen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q	Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q	Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010

Nr. Uw monsteromschrijving

6 2012 (300-400)
 7 Hollandsche IJssel
 8 Sliksloot

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 11834406
 Water (AS3000) 11834407
 Water (AS3000) 11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 11/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	4.1	<0.21	0.48
S PAK Totaal VROM (10)	µg/L	1.7	<0.11	0.45
Somparameter waterdampvluchtige fenolen				
Q Fenolindex	µg/L	2.8	<1.0	<1.0
Fenolen				
Fenol	µg/L	3.5	<0.50	<0.50
o-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
m-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
p-Cresol	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Cresolen (som)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80
2,4-Dimethylfenol	µg/L	<0.020	0.059	<0.020
2,5-Dimethylfenol	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
2,6-Dimethylfenol	µg/L	<0.030	<0.030	<0.030
3,4-Dimethylfenol	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
o-Ethylfenol	µg/L	<0.030	<0.030	<0.030
m-Ethylfenol	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Thymol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	<0.020	0.043	<0.020
Chloorfenolen				
o-Chloorfenol	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0.14	<0.14	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.03	0.01	0.006
2,6-Dichloorfenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	2012 (300-400)	Water (AS3000)	11834406
7	Hollandsche IJssel	Water (AS3000)	11834407
8	Sliksloot	Water (AS3000)	11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021013953/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2021
 Datum einde analyse 05-Feb-2021
 Rapportagedatum 05-Feb-2021/07:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 12/12

Analyse	Eenheid	6	7	8
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	<0.11	<0.11	<0.11
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02

Nr. Uw monsteromschrijving

6 2012 (300-400)
 7 Hollandsche IJssel
 8 Sliksloot

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11834406
 11834407
 11834408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

JO

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021013953/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11834401	100 (550-650)				
0692065944	100	550	650	27-Jan-2021	1
0670406264	100	550	650	27-Jan-2021	10
0670406276	100	550	650	27-Jan-2021	11
0670406285	100	550	650	27-Jan-2021	12
0650278263	100	550	650	27-Jan-2021	2
0650278269	100	550	650	27-Jan-2021	3
0650278266	100	550	650	27-Jan-2021	4
0630156024	100	550	650	27-Jan-2021	5
0630156032	100	550	650	27-Jan-2021	6
0630156023	100	550	650	27-Jan-2021	7
0630156029	100	550	650	27-Jan-2021	8
025569977	100	550	650	27-Jan-2021	9
11834402	101 (480-580)				
0670406236	101	480	580	27-Jan-2021	1
0670406280	101	480	580	27-Jan-2021	2
0670406289	101	480	580	27-Jan-2021	3
025559877	101	480	580	27-Jan-2021	4
0692065934	101	480	580	27-Jan-2021	5
0650278264	101	480	580	27-Jan-2021	6
0650278265	101	480	580	27-Jan-2021	7
0650278262	101	480	580	27-Jan-2021	8
0630156056	101	480	580	27-Jan-2021	9
0630156048	101	480	580	27-Jan-2021	10
0630156057	101	480	580	27-Jan-2021	11
0630156049	101	480	580	27-Jan-2021	12
11834403	102 (488-588)				
0630156039	102	488	588	27-Jan-2021	1
0630156040	102	488	588	27-Jan-2021	2
0630156058	102	488	588	27-Jan-2021	3
0630156047	102	488	588	27-Jan-2021	4
0692065937	102	488	588	27-Jan-2021	5
0650283857	102	488	588	27-Jan-2021	6
0670406290	102	488	588	27-Jan-2021	7
0650283858	102	488	588	27-Jan-2021	8
0650283862	102	488	588	27-Jan-2021	9
025565477	102	488	588	27-Jan-2021	10
0670406275	102	488	588	27-Jan-2021	11
0670406300	102	488	588	27-Jan-2021	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021013953/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11834404	1034 (98-198)				
0650283866	1034	98	198	27-Jan-2021	1
0650283863	1034	98	198	27-Jan-2021	2
0650283864	1034	98	198	27-Jan-2021	3
0630156015	1034	98	198	27-Jan-2021	4
0630156016	1034	98	198	27-Jan-2021	5
0630156018	1034	98	198	27-Jan-2021	6
0630156017	1034	98	198	27-Jan-2021	7
0692065964	1034	98	198	27-Jan-2021	8
025559677	1034	98	198	27-Jan-2021	9
0670406284	1034	98	198	27-Jan-2021	10
0670406297	1034	98	198	27-Jan-2021	11
0670406299	1034	98	198	27-Jan-2021	12
11834405	1071 (132-232)				
025554377	1071	132	232	27-Jan-2021	1
0692065942	1071	132	232	27-Jan-2021	2
0630156046	1071	132	232	27-Jan-2021	3
0630156045	1071	132	232	27-Jan-2021	4
0630156053	1071	132	232	27-Jan-2021	5
0630156054	1071	132	232	27-Jan-2021	6
0650283847	1071	132	232	27-Jan-2021	7
0650283851	1071	132	232	27-Jan-2021	8
0650283855	1071	132	232	27-Jan-2021	9
0670406252	1071	132	232	27-Jan-2021	10
0670406321	1071	132	232	27-Jan-2021	11
0670406249	1071	132	232	27-Jan-2021	12
11834406	2012 (300-400)				
0670406316	2012	300	400	27-Jan-2021	1
0670406329	2012	300	400	27-Jan-2021	2
0670406309	2012	300	400	27-Jan-2021	3
025569777	2012	300	400	27-Jan-2021	4
0692065929	2012	300	400	27-Jan-2021	5
0630156030	2012	300	400	27-Jan-2021	6
0630156026	2012	300	400	27-Jan-2021	7
0630156034	2012	300	400	27-Jan-2021	8
0630156038	2012	300	400	27-Jan-2021	9
0650283860	2012	300	400	27-Jan-2021	10
0650283861	2012	300	400	27-Jan-2021	11
0650283856	2012	300	400	27-Jan-2021	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021013953/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11834407	Hollandsche IJssel				
0670406279	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	1
0670406269	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	2
0670406271	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	3
025556677	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	4
0692065921	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	5
0630156033	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	6
0630156031	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	7
0630156050	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	8
0630156041	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	9
0650283849	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	10
0650283850	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	11
0650283854	Hollandsche IJ			27-Jan-2021	12
11834408	Slikslot				
0670406239	Slikslot			27-Jan-2021	1
0670406240	Slikslot			27-Jan-2021	2
0670406258	Slikslot			27-Jan-2021	3
025556477	Slikslot			27-Jan-2021	4
0692065925	Slikslot			27-Jan-2021	5
0630156036	Slikslot			27-Jan-2021	6
0630156028	Slikslot			27-Jan-2021	7
0630156044	Slikslot			27-Jan-2021	8
0630156037	Slikslot			27-Jan-2021	9
0650283848	Slikslot			27-Jan-2021	10
0650283852	Slikslot			27-Jan-2021	11
0650283853	Slikslot			27-Jan-2021	12

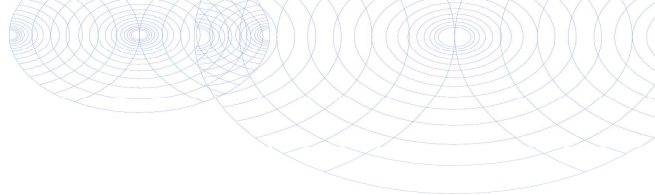
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021013953/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde valt buiten het kalibratiegebied van de methode.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 5)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 6)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 7)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021013953/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB : HCB	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PCB 7 som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0A WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0S WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA)	W0260	GC-MS	pb. 3110-4
Somparameter waterdampvluchtige fenolen			
Fenolindex	W0544	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14402
Fenolen			
Fenolen (10) & cresolen (3)	W6336	GC-MS	Eigen methode
Chloorfenolen			
Chloorfenolen (20)	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

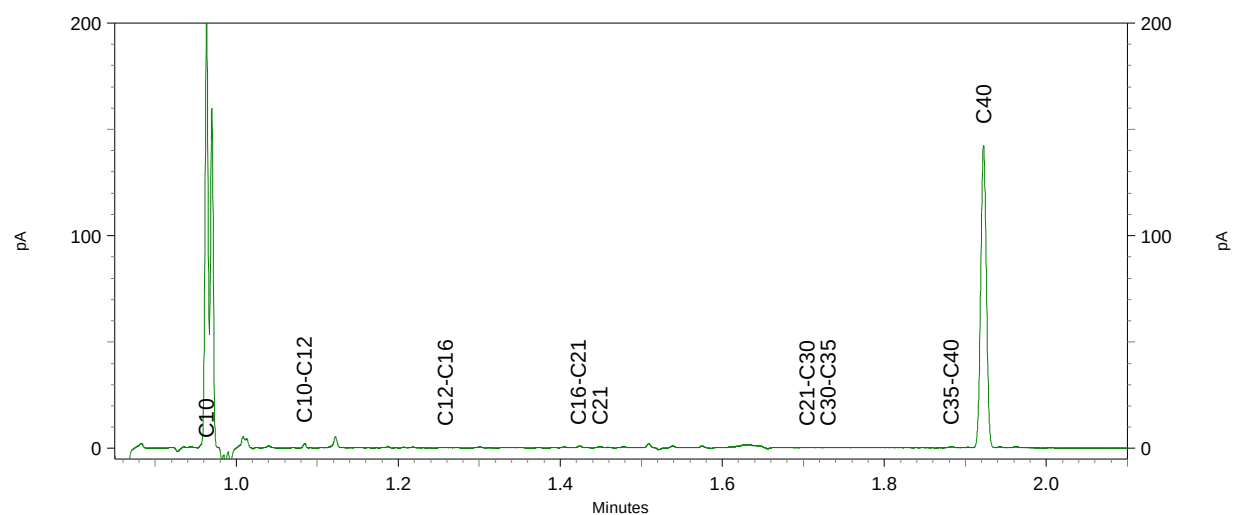
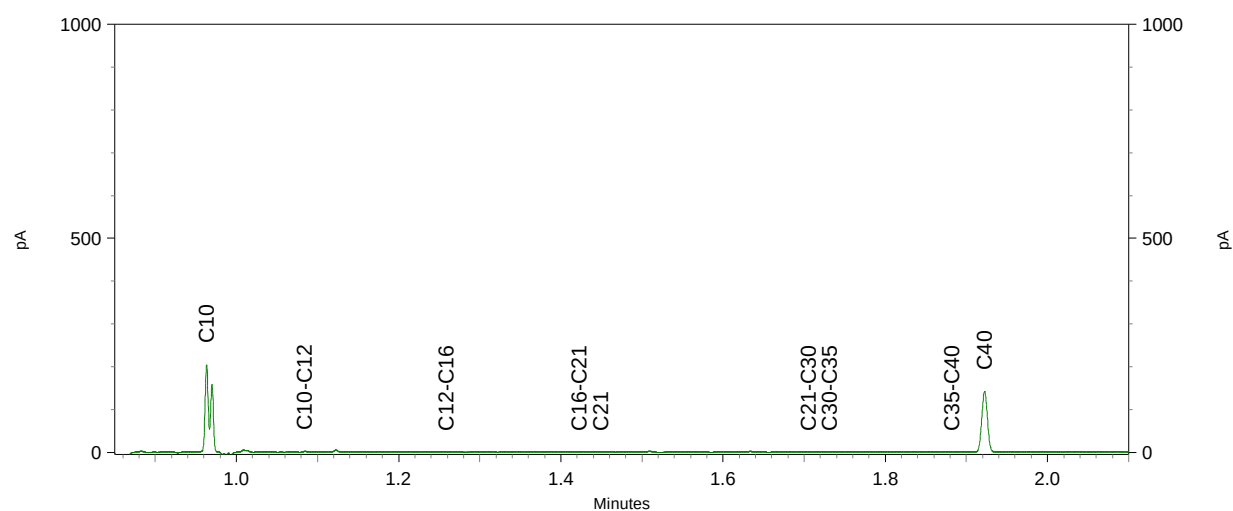
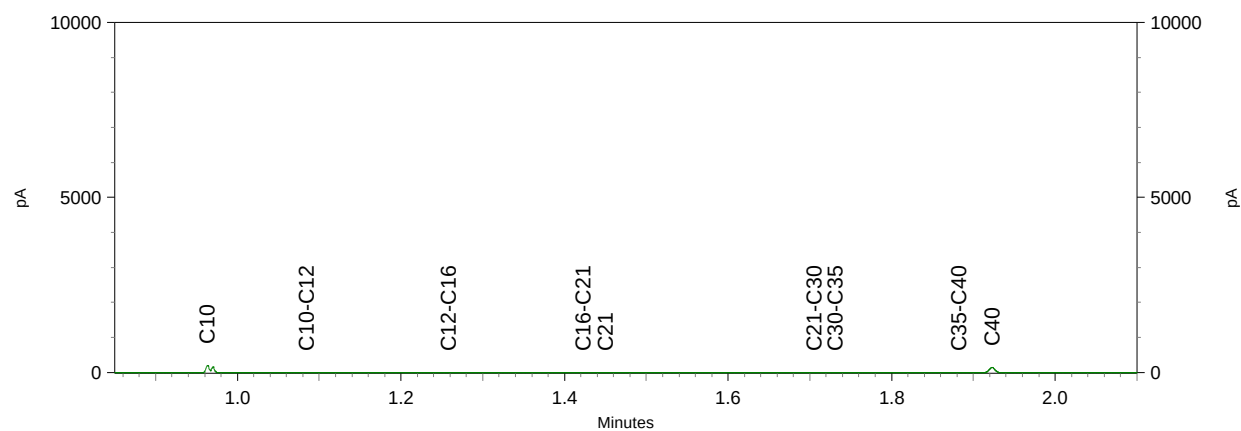
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834401

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 100 (550-650)

V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021013953-20180211
Ons kenmerk : Project 1144348
Validatieref. : 1144348 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DFNY-IIEQ-GNXW-BDTY
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 4 februari 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
 Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6609465 = 100 (550-650)

6609466 = 101 (480-580)

6609467 = 102 (488-588)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/01/2021	28/01/2021	28/01/2021
Startdatum :	28/01/2021	28/01/2021	28/01/2021
Monstercode :	6609465	6609466	6609467
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	< 9	< 28	< 5
PFPeA	ng/l	< 7	< 45	< 2
PFHxA	ng/l	6	12	< 1
PFHpA	ng/l	5	7	1
PFOA lineair	ng/l	160	240	23
PFOA vertakt	ng/l	11	17	< 1
PFNA	ng/l	< 1	1	1
PFDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	6	< 11	1
PFPeS	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxS	ng/l	6	8	1
PFHpS	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFOS lineair	ng/l	11	21	21
PFOS vertakt	ng/l	8	12	10
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	170	260	24
som PFOS	ng/l	19	33	31

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
 Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6609468 = 1034 (98-198)
 6609469 = 1071 (132-232)
 6609470 = 2012 (300-400)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/01/2021	27/01/2021	27/01/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/01/2021	28/01/2021	28/01/2021
Startdatum :	28/01/2021	28/01/2021	28/01/2021
Monstercode :	6609468	6609469	6609470
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	9	52	28
PFPeA	ng/l	4	53	33
PFHxA	ng/l	8	42	22
PFHpA	ng/l	2	28	11
PFOA lineair	ng/l	11	110	37
PFOA vertakt	ng/l	< 1	6	2
PFNA	ng/l	< 1	2	2
PFDA	ng/l	< 1	2	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	6	14	9
PFPeS	ng/l	< 1	1	< 1
PFHxS	ng/l	2	13	6
PFHpS	ng/l	< 1	1	< 1
PFOS lineair	ng/l	22	31	16
PFOS vertakt	ng/l	7	9	16
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 1	< 1	< 2

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	12	120	39
som PFOS	ng/l	29	40	32

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
 Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6609471 = Hollandsche IJssel
 6609472 = Sliksloot

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/01/2021	27/01/2021
Ontvangstdatum opdracht :	28/01/2021	28/01/2021
Startdatum :	28/01/2021	28/01/2021
Monstercode :	6609471	6609472
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	23	22
PFPeA	ng/l	4	2
PFHxA	ng/l	3	2
PFHpA	ng/l	2	1
PFOA lineair	ng/l	6	2
PFOA vertakt	ng/l	< 1	< 1
PFNA	ng/l	< 1	< 1
PFDA	ng/l	< 1	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1
PFDaDA	ng/l	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	10	11
PFPeS	ng/l	< 1	< 1
PFHxS	ng/l	2	1
PFHpS	ng/l	< 1	< 1
PFOS lineair	ng/l	2	2
PFOS vertakt	ng/l	1	1
PFDS	ng/l	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	7	3
som PFOS	ng/l	3	3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 100 (550-650)
Monstercode : 6609465

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix
perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix

Uw referentie : 101 (480-580)
Monstercode : 6609466

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix
perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix
perfluorbutaansulfonaat (PFBS): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix

Uw referentie : 2012 (300-400)
Monstercode : 6609470

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorocetaansulfonamide (FOSA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de montermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6609465	100 (550-650)	100	5.5-6.5	0255699ZZ
6609466	101 (480-580)	101	4.8-5.8	0255598ZZ
6609467	102 (488-588)	102	4.88-5.88	0255654ZZ
6609468	1034 (98-198)	1034	.98-1.98	0255596ZZ
6609469	1071 (132-232)	1071	1.32-2.32	0255543ZZ
6609470	2012 (300-400)	2012	3-4	0255697ZZ
6609471	Hollandsche IJssel	Hollandsch	-	0255566ZZ
6609472	Sliksloot	Sliksloot	-	0255564ZZ

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1144348
 Uw project omschrijving : 2021013953-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

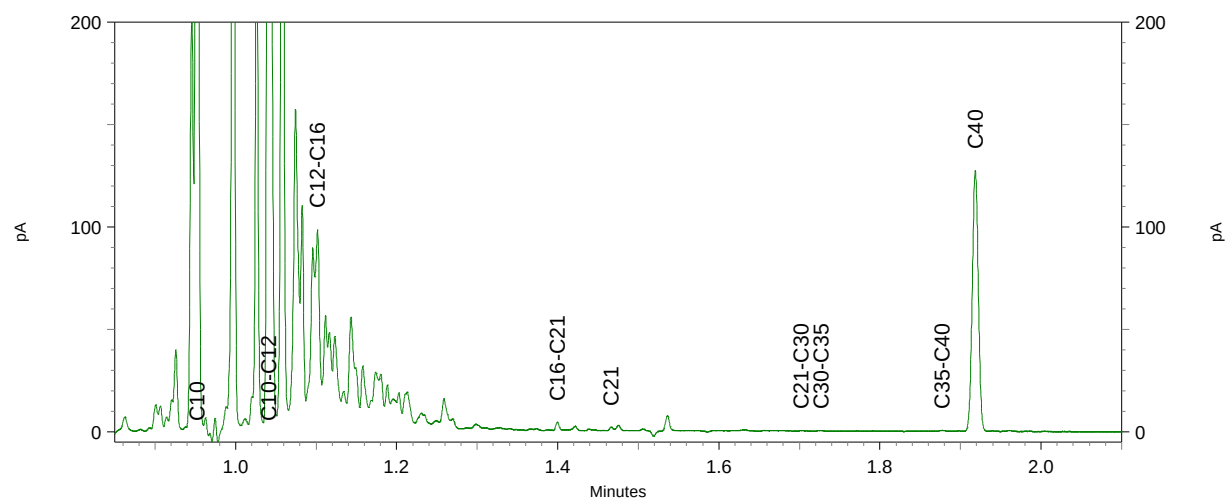
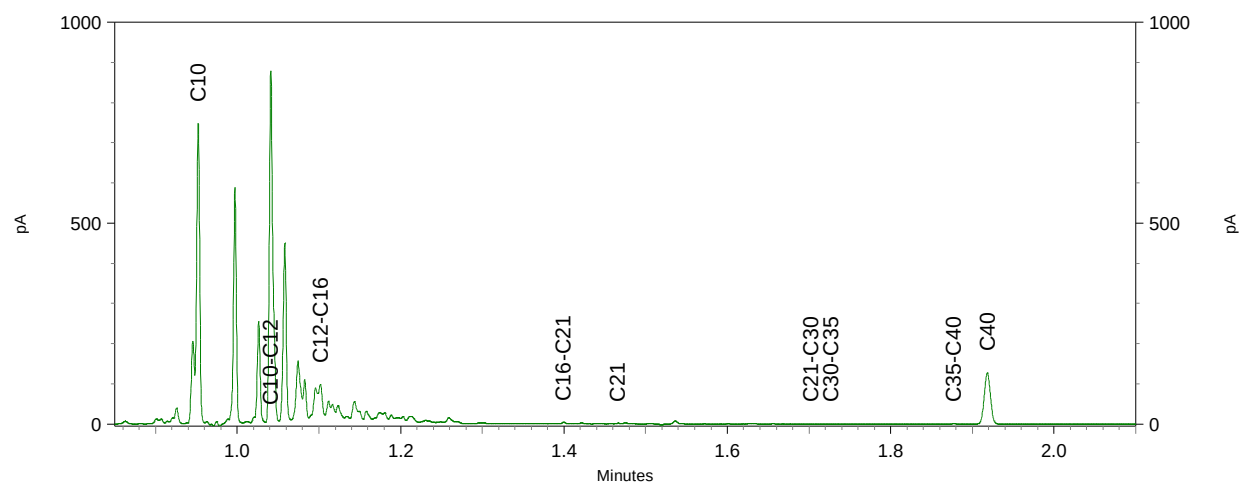
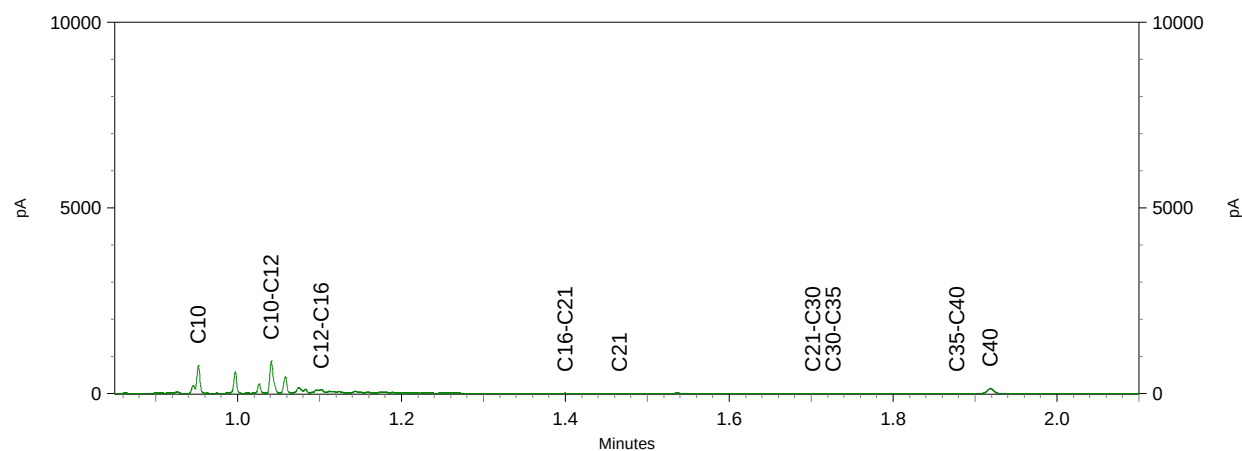
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834402

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 101 (480-580)

V



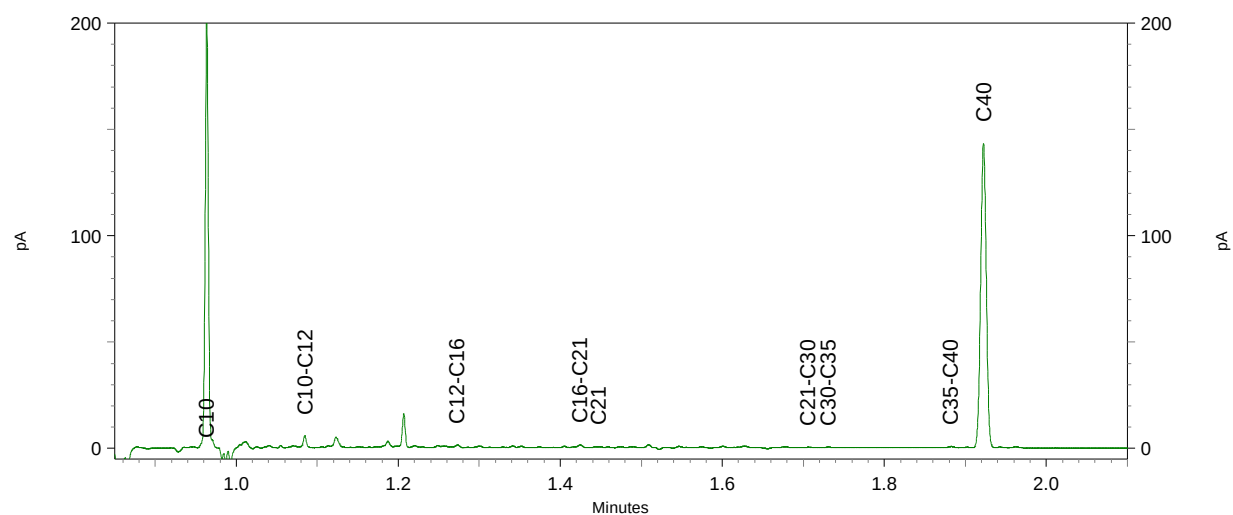
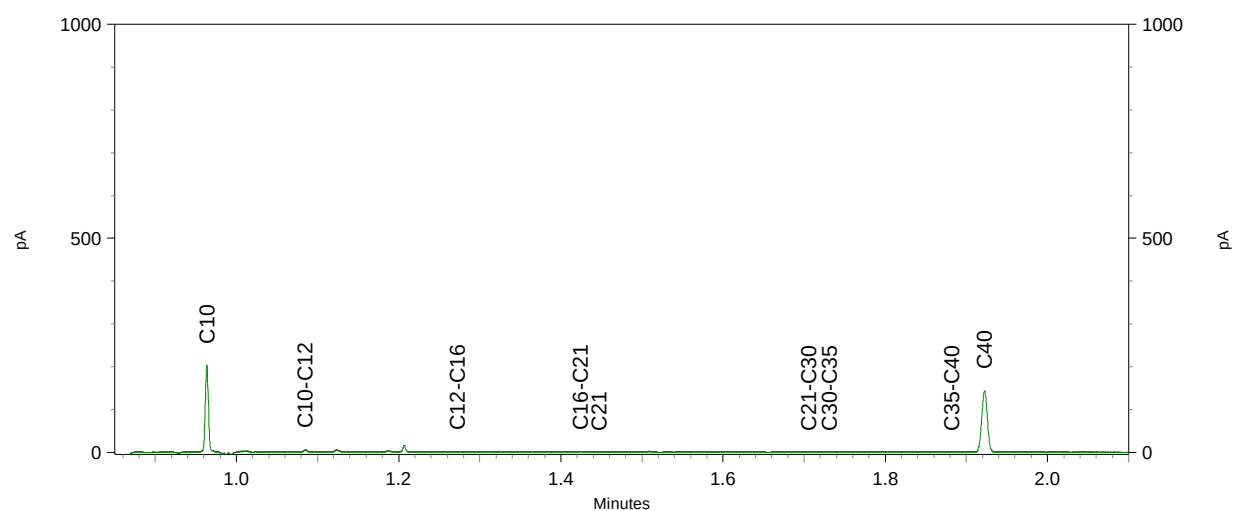
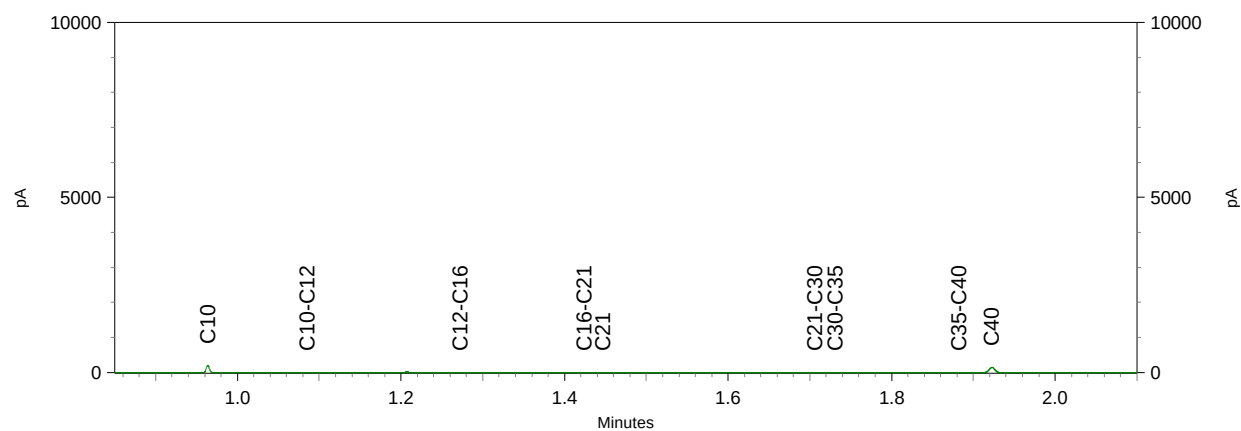
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834403

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 102 (488-588)

V



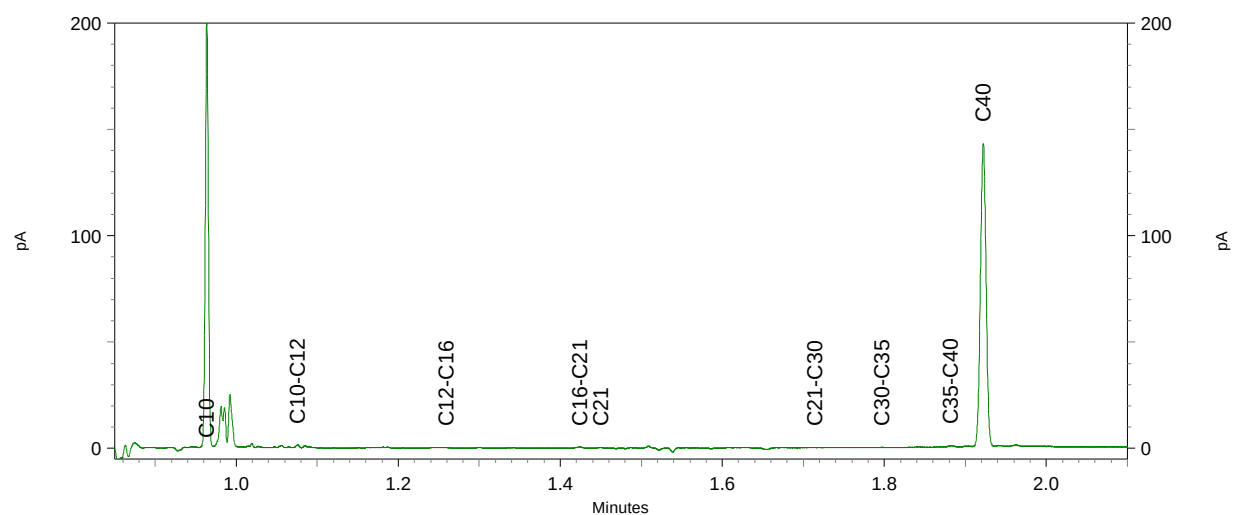
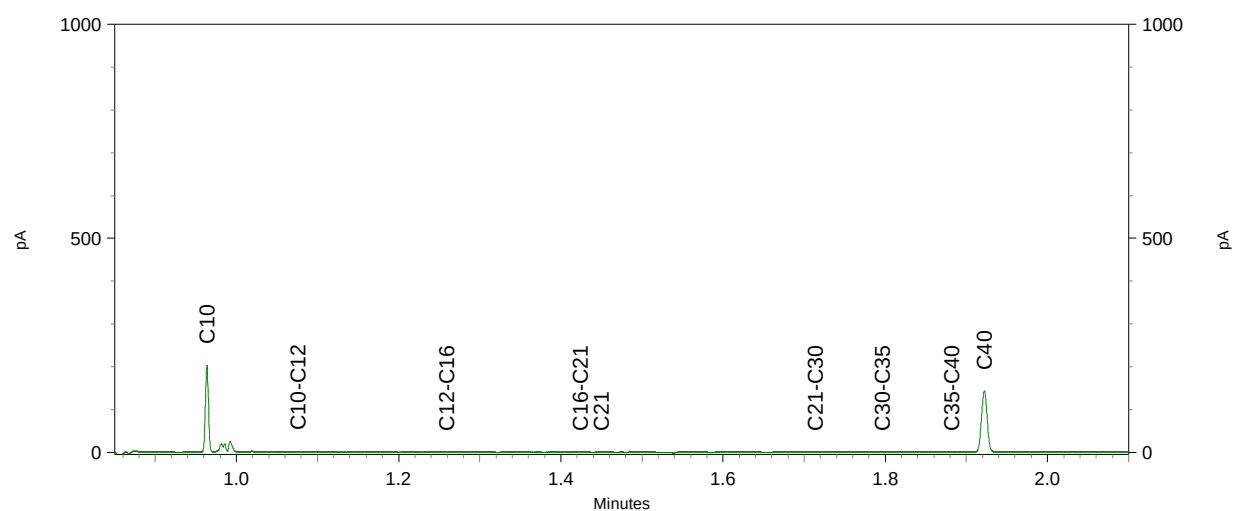
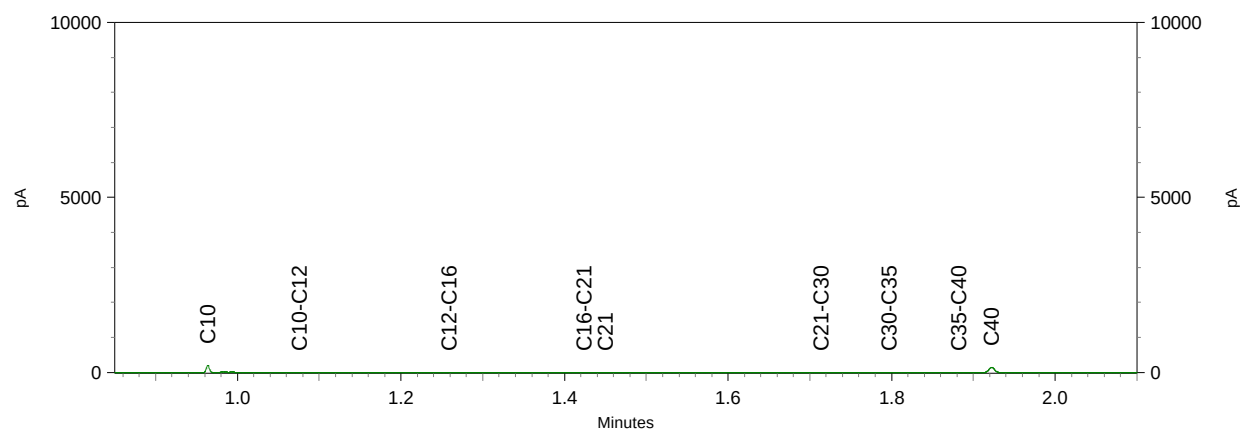
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834404

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 1034 (98-198)

V



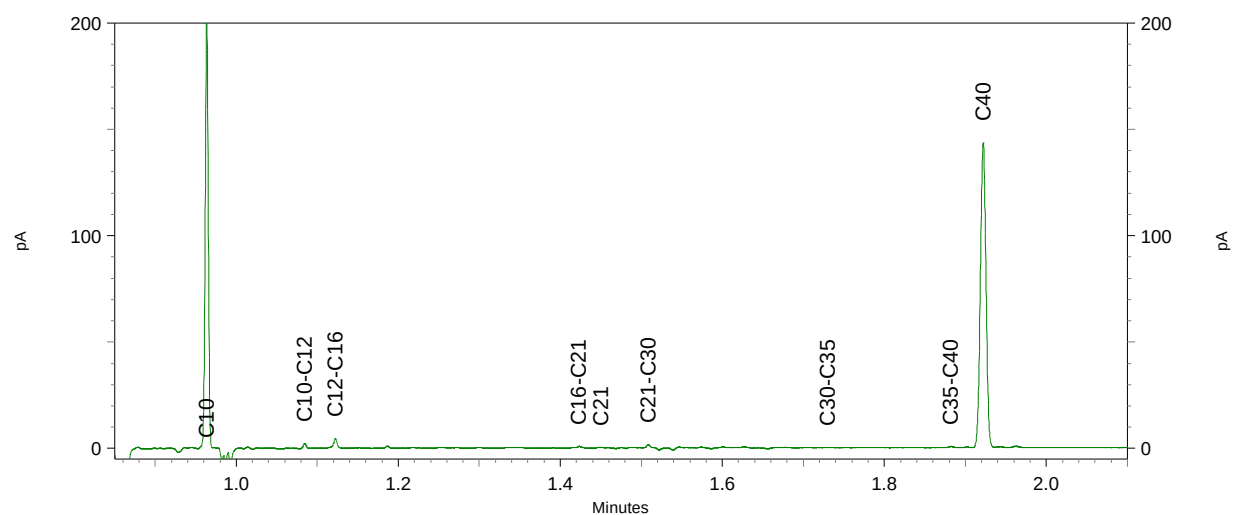
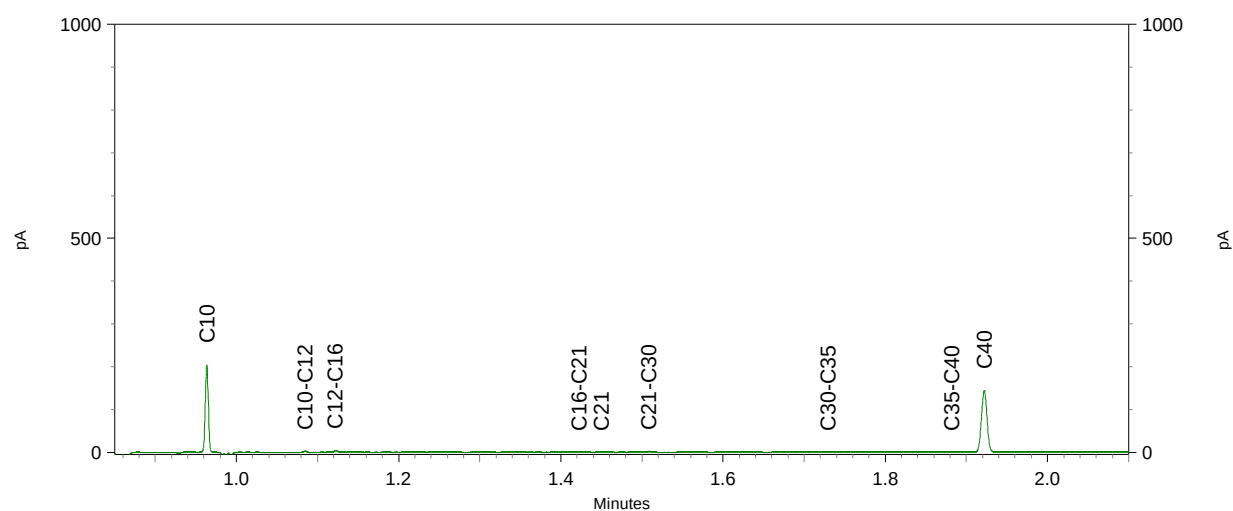
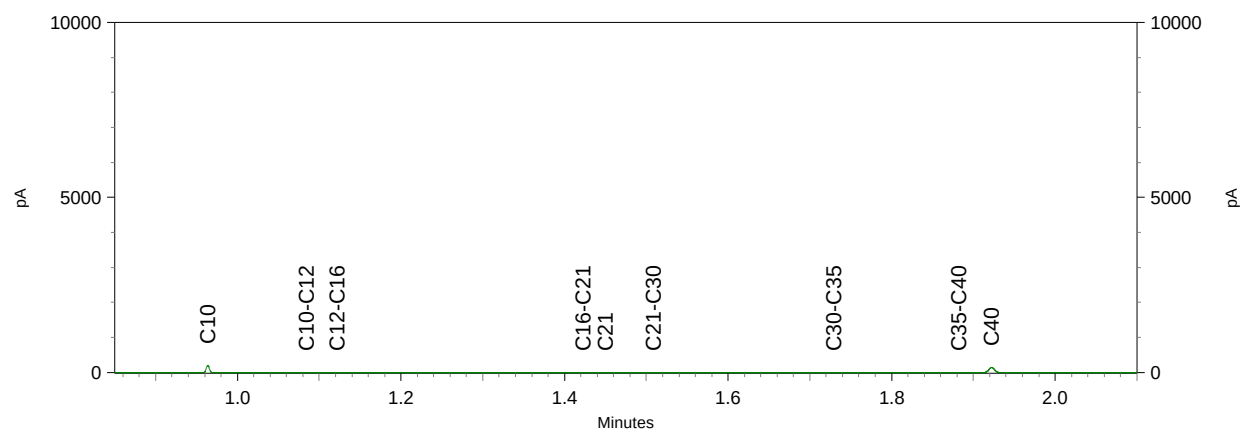
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834405

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 1071 (132-232)

V



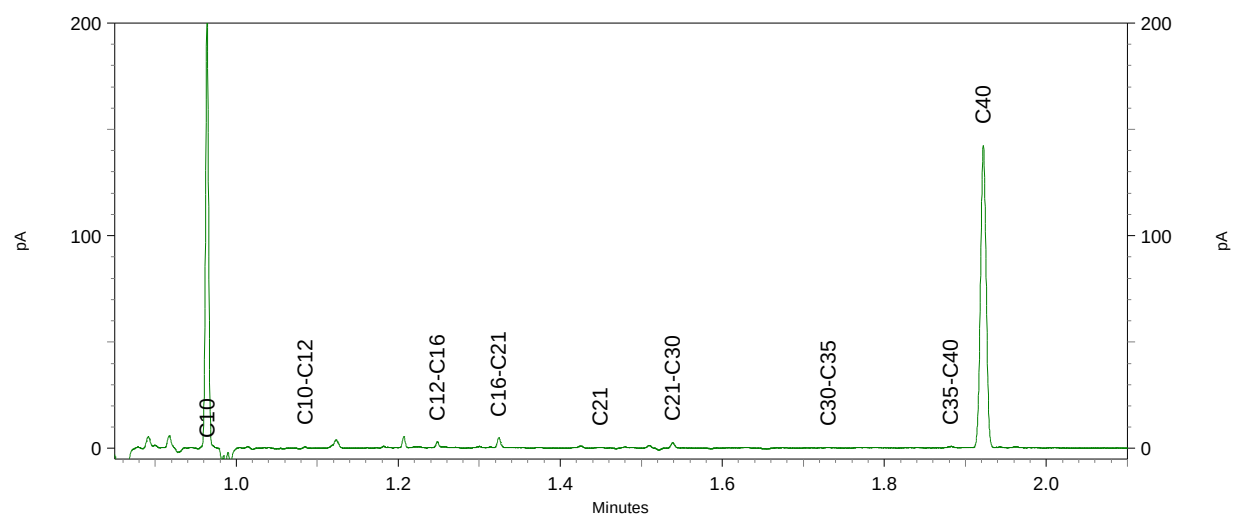
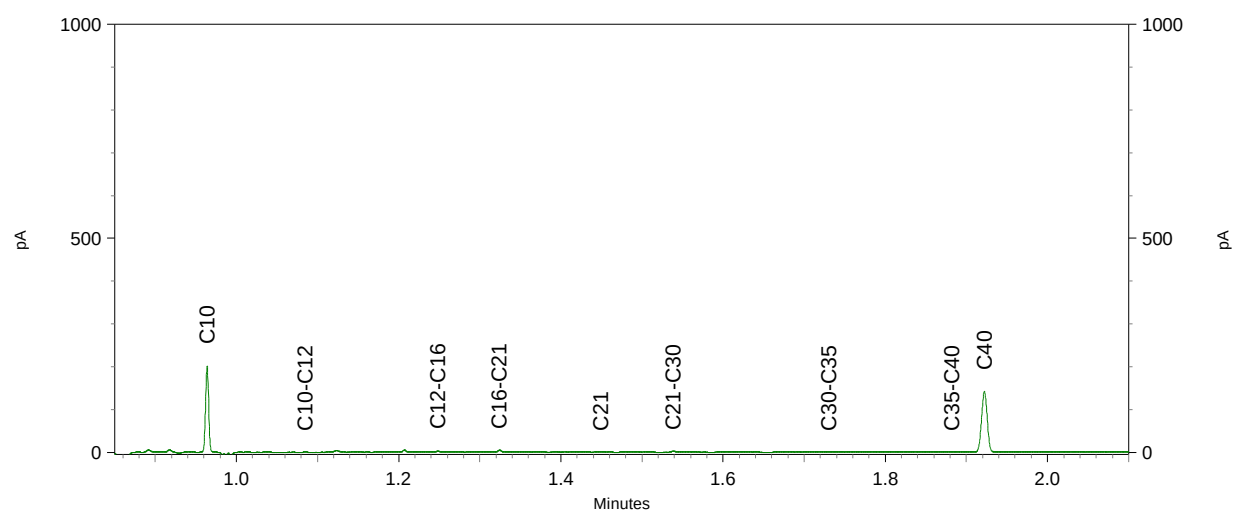
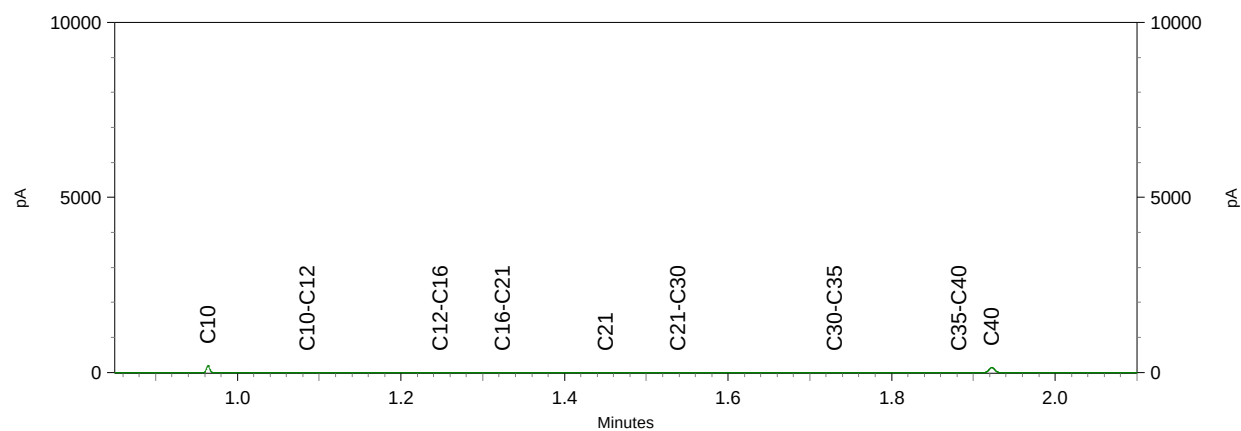
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834406

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: 2012 (300-400)

V



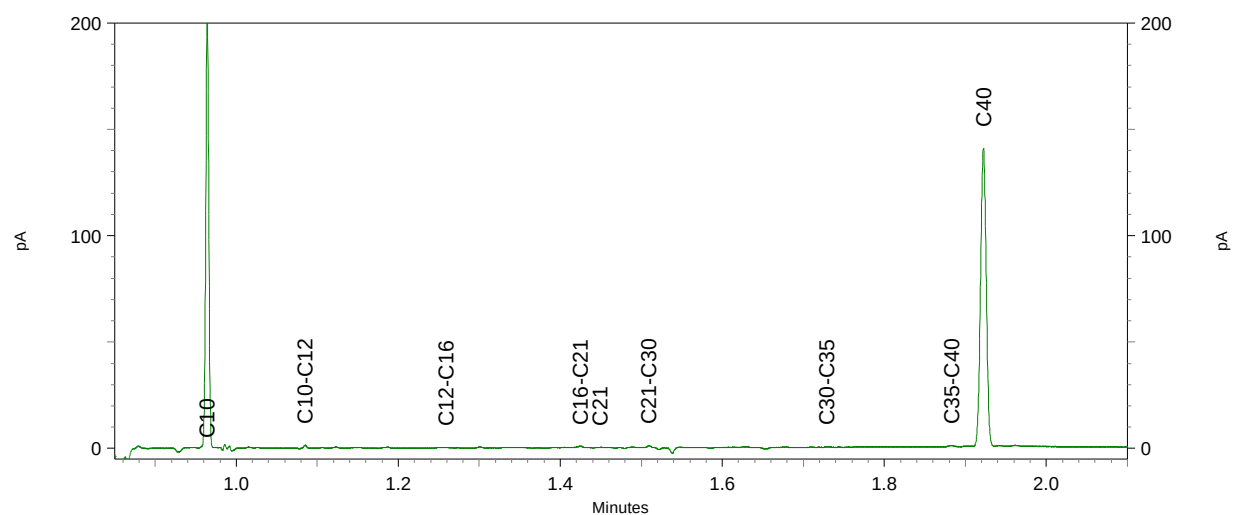
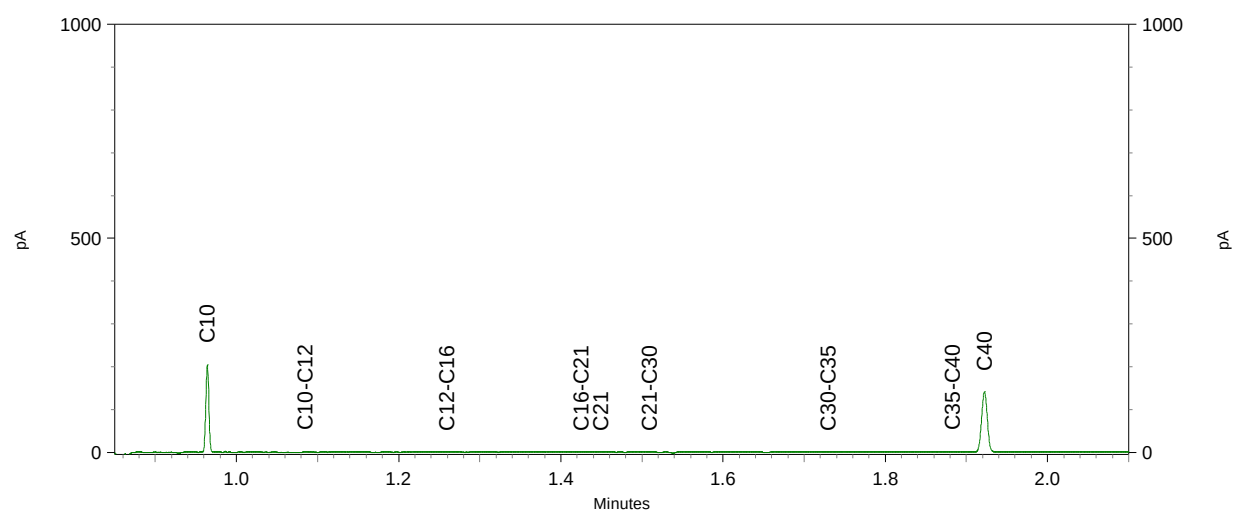
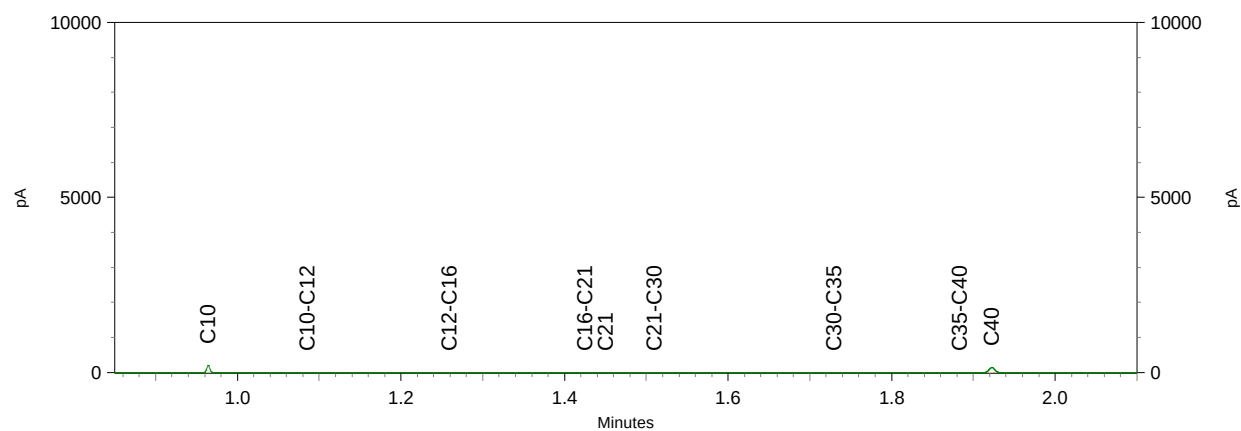
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834407

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: Hollandsche IJssel

V



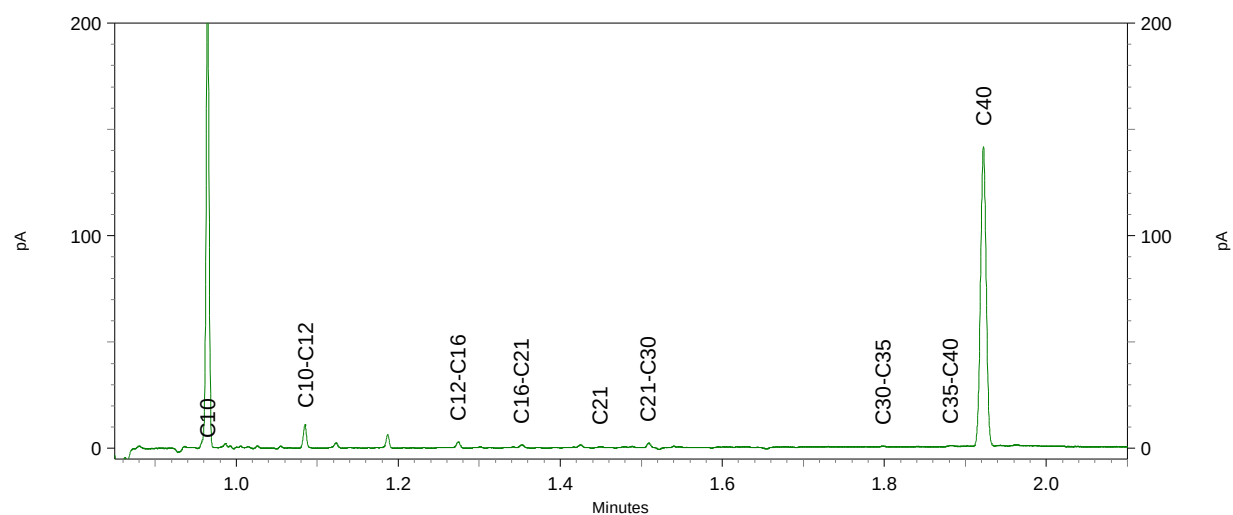
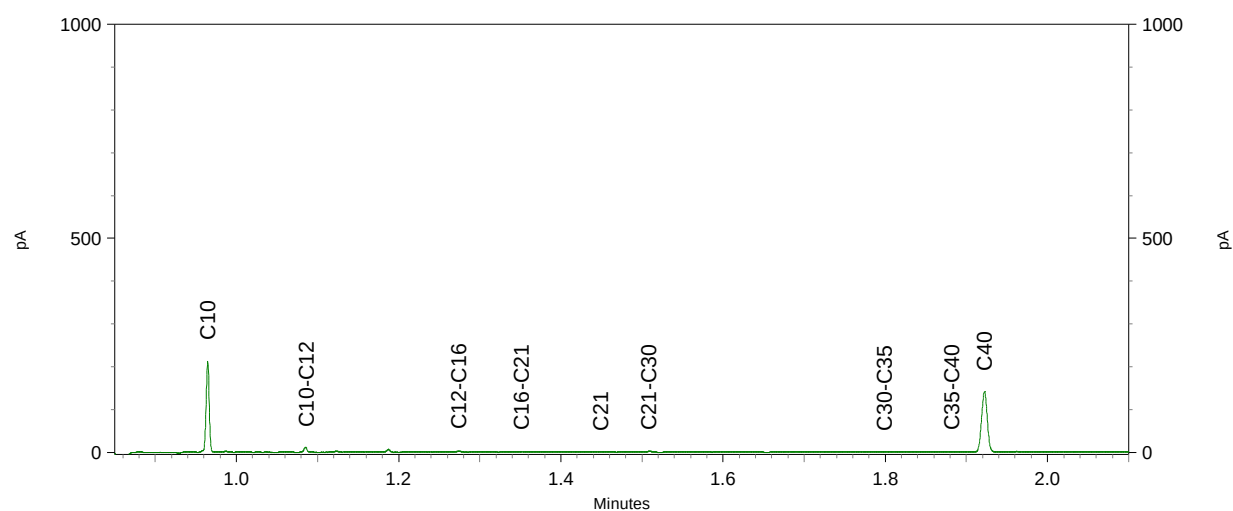
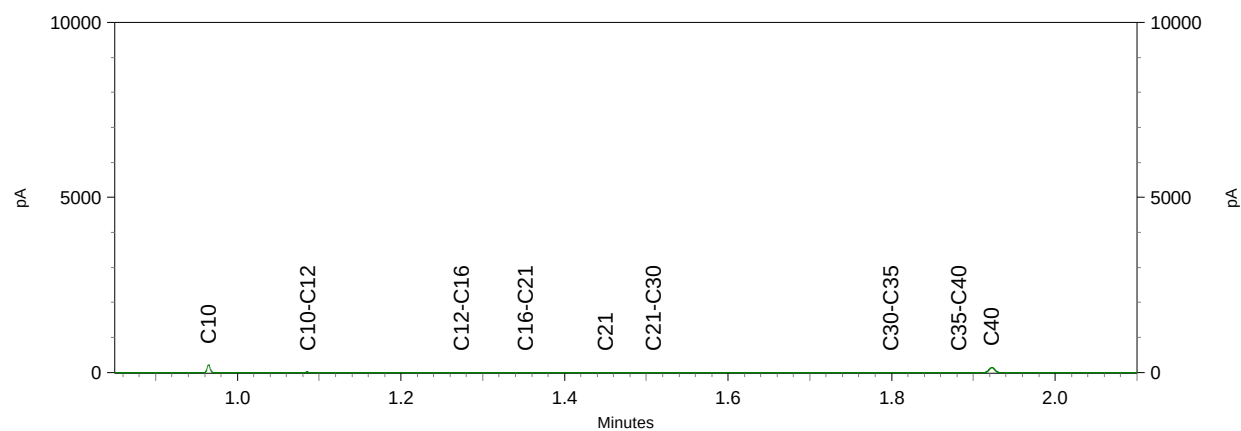
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11834408

Certificate no.: 2021013953

Sample description.: Sliksloot

V



Geofoxx i.o.v. Ministerie van
T.a.v. Maarten Klijn
Postbus Postbus-
5001 CE TILBURG
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021025288/1
Uw project/verslagnummer	20180211
Uw projectnaam	EMK
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Feb-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2021
 Datum einde analyse 04-Mar-2021
 Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	10	<0.20	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	0.56	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	1.0	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.68	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.60	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.3	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	13	<0.90	<0.90	<0.90
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.17
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.24
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01B (206-306)
 2 02A (273-373)
 3 1066H (197-297)
 4 1067H (193-293)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11871153
 11871154
 11871155
 11871156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2021
 Datum einde analyse 04-Mar-2021
 Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S beta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S gamma-HCH	µg/L	<0.0090	<0.0090	<0.0090	<0.0090
S delta-HCH	µg/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080
S Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Heptachloor	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Aldrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Dieldrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Endrin	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 ¹⁾	0.024 ¹⁾	0.024 ¹⁾	0.024 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
S o,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S p,p-DDT	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S o,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S p,p-DDE	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S o,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S p,p-DDD	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18	0.18	0.18	0.18
Q Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01B (206-306)
 2 02A (273-373)
 3 1066H (197-297)
 4 1067H (193-293)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 11871153
 Water (AS3000) 11871154
 Water (AS3000) 11871155
 Water (AS3000) 11871156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
Uw projectnaam EMK
Uw ordernummer
Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
Startdatum analyse 17-Feb-2021
Datum einde analyse 04-Mar-2021
Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
Bijlage A, B, C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 52	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 101	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 118	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 138	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 153	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB 180	µg/L	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
Q PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	0.029 ¹⁾	0.029 ¹⁾	0.029 ¹⁾	0.029 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)					
perfluorbutaanzuur (PFBA)	ng/L	<35 ³⁾	<22 ³⁾	<14 ³⁾	24 ²⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	ng/L	20 ³⁾	13 ²⁾	11 ²⁾	17 ²⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	ng/L	22 ²⁾	14 ²⁾	21 ²⁾	25 ²⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	ng/L	12 ²⁾	10 ²⁾	<14 ³⁾	16 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	ng/L	580 ²⁾	210 ²⁾	220 ²⁾	200 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	ng/L	45 ²⁾	17 ²⁾	16 ²⁾	19 ²⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	ng/L	5 ²⁾	2 ²⁾	4 ²⁾	2 ²⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	ng/L	3 ²⁾	<1 ²⁾	1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	ng/L	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	ng/L	14 ²⁾	10 ²⁾	9 ²⁾	9 ²⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	3 ²⁾	3 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	ng/L	18 ²⁾	14 ²⁾	19 ²⁾	18 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	ng/L	2 ²⁾	<1 ²⁾	2 ²⁾	1 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	ng/L	120 ²⁾	70 ²⁾	72 ²⁾	34 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	ng/L	71 ²⁾	26 ²⁾	66 ²⁾	40 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	ng/L	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	01B (206-306)	Water (AS3000)	11871153
2	02A (273-373)	Water (AS3000)	11871154
3	1066H (197-297)	Water (AS3000)	11871155
4	1067H (193-293)	Water (AS3000)	11871156



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
Uw projectnaam EMK
Uw ordernummer
Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
Startdatum analyse 17-Feb-2021
Datum einde analyse 04-Mar-2021
Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
Bijlage A, B, C
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	ng/L	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	ng/L	<25 ²⁾	<25 ²⁾	<25 ²⁾	<25 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	ng/L	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	ng/L	<4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	ng/L	4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	ng/L	<4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾	<4 ²⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	ng/L	35 ²⁾	5 ²⁾	<1 ²⁾	<1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	ng/L	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	ng/L	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾	<2 ²⁾
som PF0A	ng/L	620 ²⁾	230 ²⁾	240 ²⁾	220 ²⁾
som PF0S	ng/L	190 ²⁾	96 ²⁾	140 ²⁾	74 ²⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	µg/L	0.24	0.075	0.029	<0.020
Q	Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Acenafteen	µg/L	0.085	0.080	<0.010	0.014
Q	Fluoreen	µg/L	0.074	0.063	<0.010	0.012
S	Fenanthreen	µg/L	0.18	0.24	<0.010	<0.010
Q	Anthraceen	µg/L	0.029	0.077	<0.010	<0.010
S	Fluorantheen	µg/L	0.11	0.66	<0.010	<0.010
Q	Pyreen	µg/L	0.075	0.51	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.015	0.13	<0.010	<0.010
S	Chryseen	µg/L	0.014	0.11	<0.010	<0.010
Q	Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.010	0.051	<0.010	<0.010
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	0.024	<0.010	<0.010
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	0.049	<0.010	<0.010
Q	Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	0.028	<0.010	<0.010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01B (206-306)
2	02A (273-373)
3	1066H (197-297)
4	1067H (193-293)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	11871153
Water (AS3000)	11871154
Water (AS3000)	11871155
Water (AS3000)	11871156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2021
 Datum einde analyse 04-Mar-2021
 Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	0.029	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	0.82	2.1	<0.21	<0.21
S PAK Totaal VROM (10)	µg/L	0.59	1.4	<0.11	<0.11
Somparameter waterdampvluchtige fenolen					
Q Fenolindex	µg/L	1.5	<1.0	<1.0	<1.0
Fenolen					
Fenol	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
o-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
m-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
p-Cresol	µg/L	<0.20	0.35	0.69	0.53
Cresolen (som)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
2,4-Dimethylfenol	µg/L	0.039	<0.020	<0.020	<0.020
2,5-Dimethylfenol	µg/L	0.038	<0.020	<0.020	<0.020
2,6-Dimethylfenol	µg/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
3,4-Dimethylfenol	µg/L	0.036	<0.020	<0.020	<0.020
o-Ethylfenol	µg/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
m-Ethylfenol	µg/L	<0.020	<0.020	0.27	<0.020
Thymol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
2,3/3,5-Dimethylfenol + 4-Ethylfenol	µg/L	0.18	<0.020	0.30	<0.020
Chloorfenolen					
o-Chloorfenol	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
m-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
p-Chloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Monochloorfenolen (som)	µg/L	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14
2,3-Dichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2,4/2,5-Dichloorfenol	µg/L	0.36	0.02	0.03	0.04
2,6-Dichloorfenol	µg/L	0.11	<0.03	<0.03	<0.03
3,4-Dichloorfenol	µg/L	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
3,5-Dichloorfenol	µg/L	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
Dichloorfenolen (som)	µg/L	0.59	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01B (206-306)
 2 02A (273-373)
 3 1066H (197-297)
 4 1067H (193-293)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11871153
 11871154
 11871155
 11871156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20180211
 Uw projectnaam EMK
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Hoi-Kwong Chiu

Certificaatnummer/Versie 2021025288/1
 Startdatum analyse 17-Feb-2021
 Datum einde analyse 04-Mar-2021
 Rapportagedatum 04-Mar-2021/15:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
2,3,4-Trichloorfenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,5+2,4,5-Trichloorfenol	µg/L	0.32	<0.02	<0.02	<0.02
2,3,6-Trichloorfenol	µg/L	0.20	<0.01	<0.01	<0.01
2,4,6-Trichloorfenol	µg/L	0.53	<0.05	<0.05	<0.05
3,4,5-Trichloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Trichloorfenolen (som)	µg/L	1.0	<0.11	<0.11	<0.11
2,3,4,5-Tetrachloorfenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2,3,4,6 + 2,3,5,6-Tetrachloorfenol	µg/L	0.088	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachloorfenolen (som)	µg/L	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
Pentachloorfenol	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
4-Chloor-3-methylfenol	µg/L	0.03	<0.02	<0.02	<0.02

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01B (206-306)
 2 02A (273-373)
 3 1066H (197-297)
 4 1067H (193-293)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11871153
 11871154
 11871155
 11871156

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021025288/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11871153	01B (206-306)				
0670406308	01B	206	306	17-Feb-2021	1
0692065936	01B	206	306	17-Feb-2021	10
0630156021	01B	206	306	17-Feb-2021	11
0630156020	01B	206	306	17-Feb-2021	12
0670406278	01B	206	306	17-Feb-2021	2
0670406301	01B	206	306	17-Feb-2021	3
025557977	01B	206	306	17-Feb-2021	4
0650283893	01B	206	306	17-Feb-2021	5
0650283890	01B	206	306	17-Feb-2021	6
0650283894	01B	206	306	17-Feb-2021	7
0630156022	01B	206	306	17-Feb-2021	8
0630146941	01B	206	306	17-Feb-2021	9
11871154	02A (273-373)				
0650283887	02A	273	373	17-Feb-2021	1
0650283888	02A	273	373	17-Feb-2021	2
0650283889	02A	273	373	17-Feb-2021	3
0692065980	02A	273	373	17-Feb-2021	4
0630156027	02A	273	373	17-Feb-2021	5
0630146951	02A	273	373	17-Feb-2021	6
0630147815	02A	273	373	17-Feb-2021	7
0630147809	02A	273	373	17-Feb-2021	8
025561777	02A	273	373	17-Feb-2021	9
0670406328	02A	273	373	17-Feb-2021	10
0670406281	02A	273	373	17-Feb-2021	11
0670406320	02A	273	373	17-Feb-2021	12
11871155	1066H (197-297)				
0650283892	1066H	197	297	17-Feb-2021	1
0650283891	1066H	197	297	17-Feb-2021	2
0650283896	1066H	197	297	17-Feb-2021	3
0630156035	1066H	197	297	17-Feb-2021	4
0630156059	1066H	197	297	17-Feb-2021	5
0630156043	1066H	197	297	17-Feb-2021	6
0630156025	1066H	197	297	17-Feb-2021	7
0692065995	1066H	197	297	17-Feb-2021	8
025561877	1066H	197	297	17-Feb-2021	9
0670406235	1066H	197	297	17-Feb-2021	10
0670406253	1066H	197	297	17-Feb-2021	11
0670406242	1066H	197	297	17-Feb-2021	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021025288/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11871156	1067H (193-293)				
0670406255	1067H	193	293	17-Feb-2021	1
0670406283	1067H	193	293	17-Feb-2021	2
0670406251	1067H	193	293	17-Feb-2021	3
0650283898	1067H	193	293	17-Feb-2021	4
0650283897	1067H	193	293	17-Feb-2021	5
0650283895	1067H	193	293	17-Feb-2021	6
0692065965	1067H	193	293	17-Feb-2021	7
0630156019	1067H	193	293	17-Feb-2021	8
0630156055	1067H	193	293	17-Feb-2021	9
0630156051	1067H	193	293	17-Feb-2021	10
0630156042	1067H	193	293	17-Feb-2021	11
025561677	1067H	193	293	17-Feb-2021	12

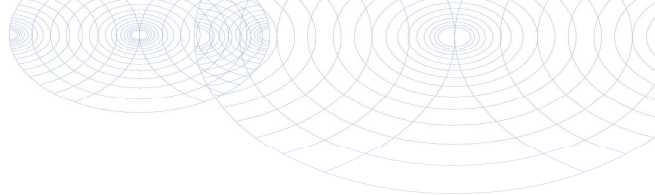
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021025288/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021025288/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB : HCB	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PCB 7 som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0A WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakt PF0S WAC 28	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA)	W0260	GC-MS	pb. 3110-4
Somparameter waterdampvluchtige fenolen			
Fenolindex	W0544	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14402
Fenolen			
Fenolen (10) & cresolen (3)	W6336	GC-MS	Eigen methode
Chloorfenolen			
Chloorfenolen (20)	W6336	GC-MS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021025288-20180211
Ons kenmerk : Project 1152216
Validatieref. : 1152216_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FANU-SOIP-BXGL-AKXE
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 4 maart 2021

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152216
 Uw project omschrijving : 2021025288-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6633356 = 01B (206-306)
 6633357 = 02A (273-373)
 6633358 = 1066H (197-297)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/02/2021	17/02/2021	17/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Startdatum :	19/02/2021	19/02/2021	19/02/2021
Monstercode :	6633356	6633357	6633358
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	< 35	< 22	< 14
PFPeA	ng/l	20	13	11
PFHxA	ng/l	22	14	21
PFHpA	ng/l	12	10	< 14
PFOA lineair	ng/l	580	210	220
PFOA vertakt	ng/l	45	17	16
PFNA	ng/l	5	2	4
PFDA	ng/l	3	< 1	1
PFUnDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1	< 1	< 1
PFODA	ng/l	< 2	< 2	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	14	10	9
PFPeS	ng/l	< 1	< 1	3
PFHxS	ng/l	18	14	19
PFHpS	ng/l	2	< 1	2
PFOS lineair	ng/l	120	70	72
PFOS vertakt	ng/l	71	26	66
PFDS	ng/l	< 1	< 1	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25	< 25	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2	< 2	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4	< 4	< 4
PFOSA	ng/l	35	5	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2	< 2	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4	< 4	< 4
MeFOSAA	ng/l	4	< 4	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2	< 2	< 2
som PFOA	ng/l	620	230	240
som PFOS	ng/l	190	96	140

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152216
 Uw project omschrijving : 2021025288-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
 6633359 = 1067H (193-293)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2021
 Ontvangstdatum opdracht : 19/02/2021
 Startdatum : 19/02/2021
 Monstercode : 6633359
 Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	ng/l	24
PFPeA	ng/l	17
PFHxA	ng/l	25
PFHpA	ng/l	16
PFOA lineair	ng/l	200
PFOA vertakt	ng/l	19
PFNA	ng/l	2
PFDA	ng/l	< 1
PFUnDA	ng/l	< 1
PFDODA	ng/l	< 1
PFTTrDA	ng/l	< 1
PFTeDA	ng/l	< 1
PFHxDA	ng/l	< 1
PFODA	ng/l	< 2

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	ng/l	9
PFPeS	ng/l	3
PFHxS	ng/l	18
PFHpS	ng/l	1
PFOS lineair	ng/l	34
PFOS vertakt	ng/l	40
PFDS	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	ng/l	< 10
6:2 FTS	ng/l	< 25
8:2 FTS	ng/l	< 2
10:2 FTS	ng/l	< 4
PFOSA	ng/l	< 1

Perfluorverbindingen - overig:

8:2 DiPAP	ng/l	< 2
EtFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSAA	ng/l	< 4
MeFOSA	ng/l	< 2
som PFOA	ng/l	220
som PFOS	ng/l	74

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152216
Uw project omschrijving : 2021025288-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 01B (206-306)
Monstercode : 6633356

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaan zuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorpentaan zuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 02A (273-373)
Monstercode : 6633357

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaan zuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : 1066H (197-297)
Monstercode : 6633358

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaan zuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluorheptaan zuur (PFHpA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152216
Uw project omschrijving : 2021025288-20180211
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6633356	01B (206-306)	01B	2.06-3.06	0255579ZZ
6633357	02A (273-373)	02A	2.73-3.73	0255617ZZ
6633358	1066H (197-297)	1066H	1.97-2.97	0255618ZZ
6633359	1067H (193-293)	1067H	1.93-2.93	0255616ZZ

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152216
 Uw project omschrijving : 2021025288-20180211
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

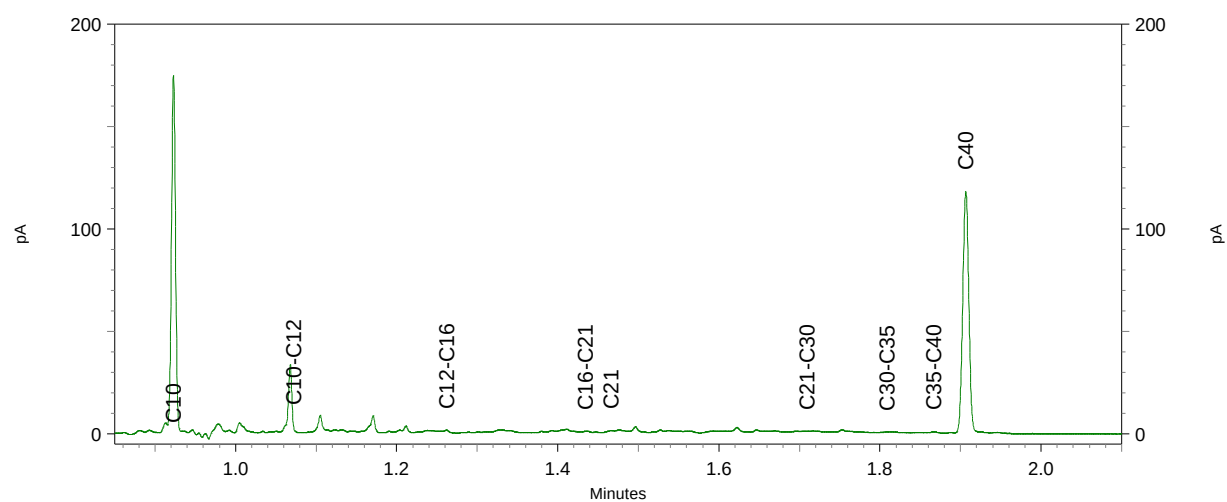
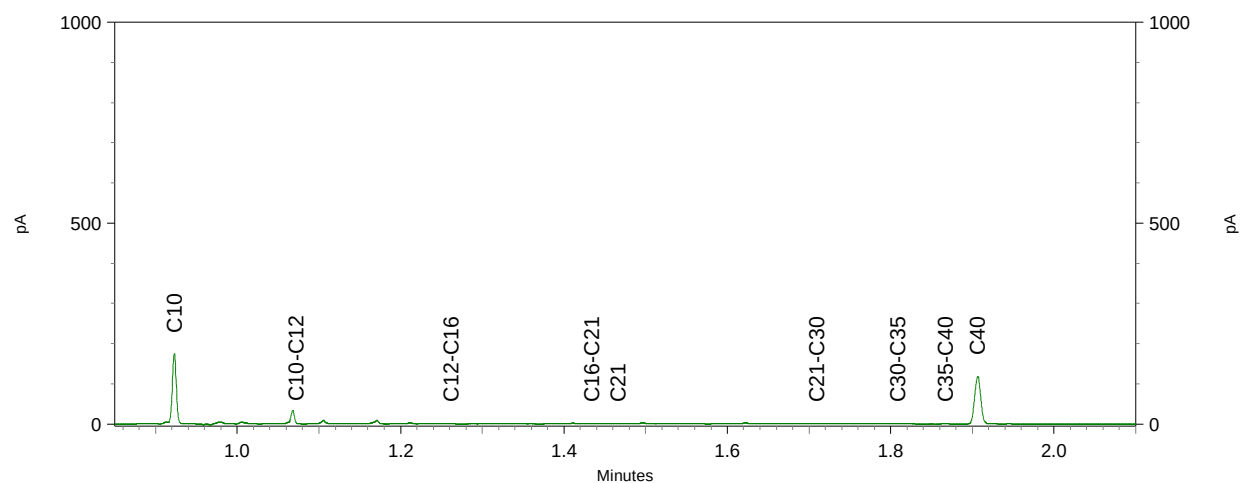
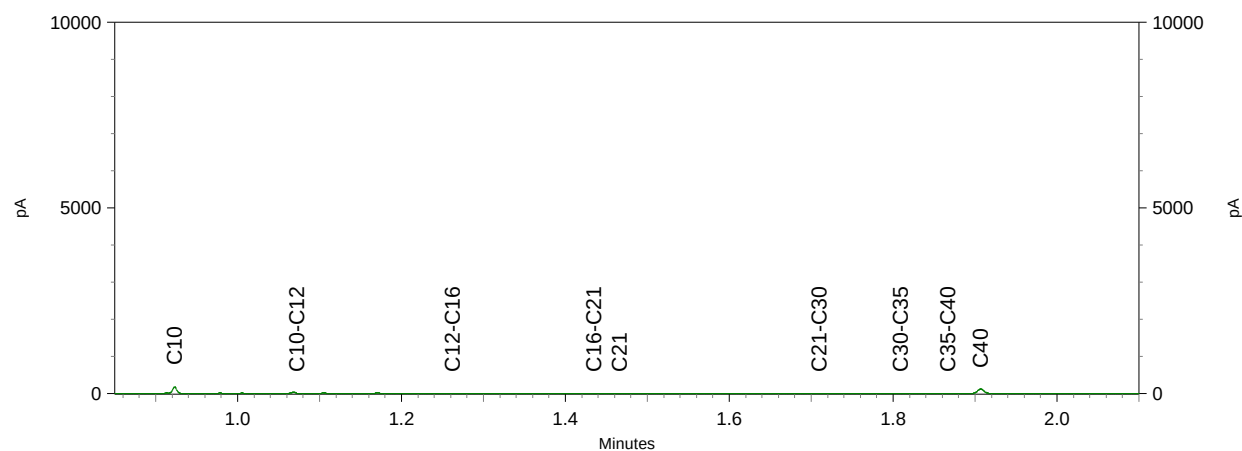
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11871153 0219_38F_1 v1 CC

Certificate no.: 2021025288

Sample description.: 01B (206-306)

V



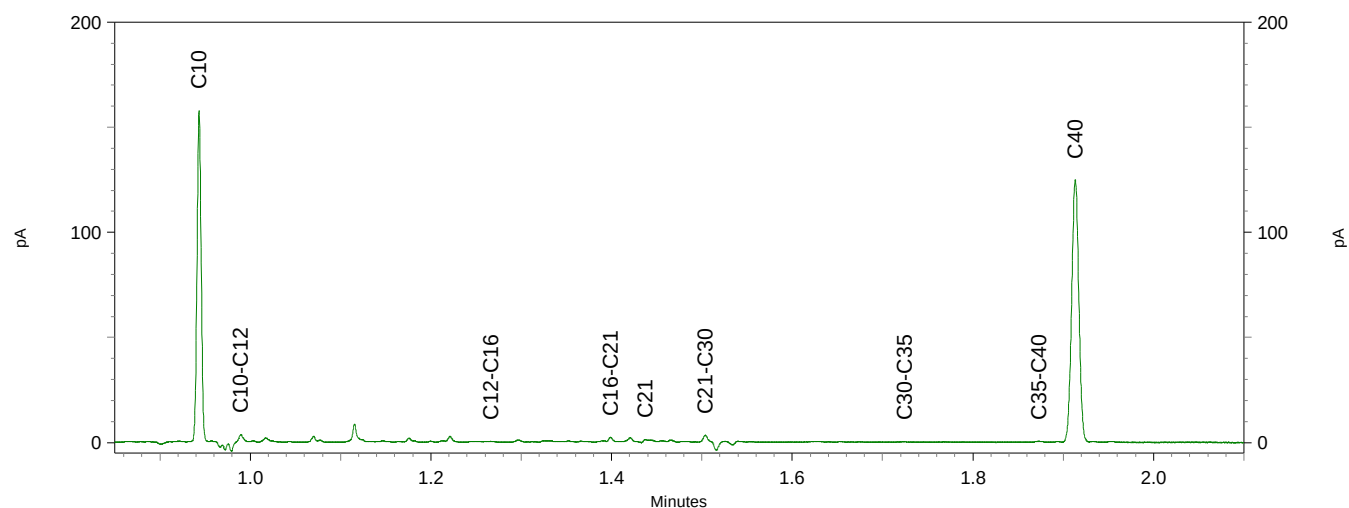
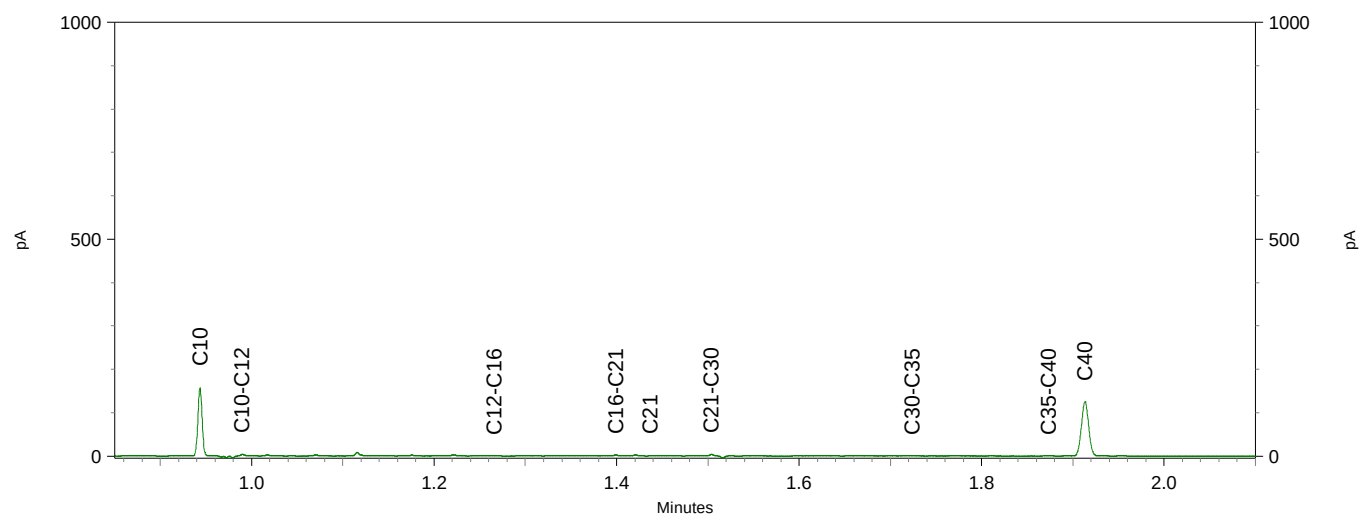
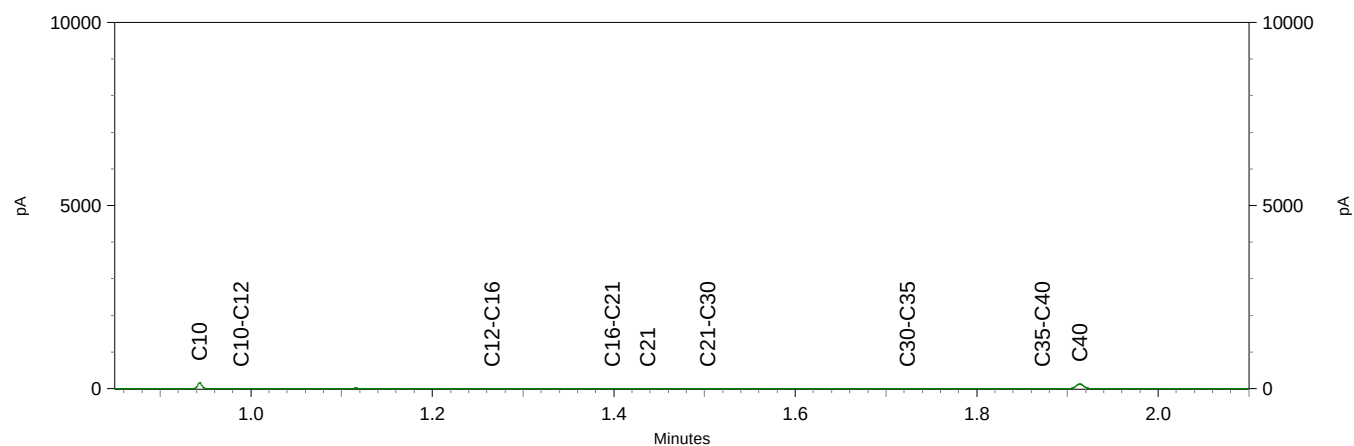
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11871154

Certificate no.: 2021025288

Sample description.: 02A (273-373)

V



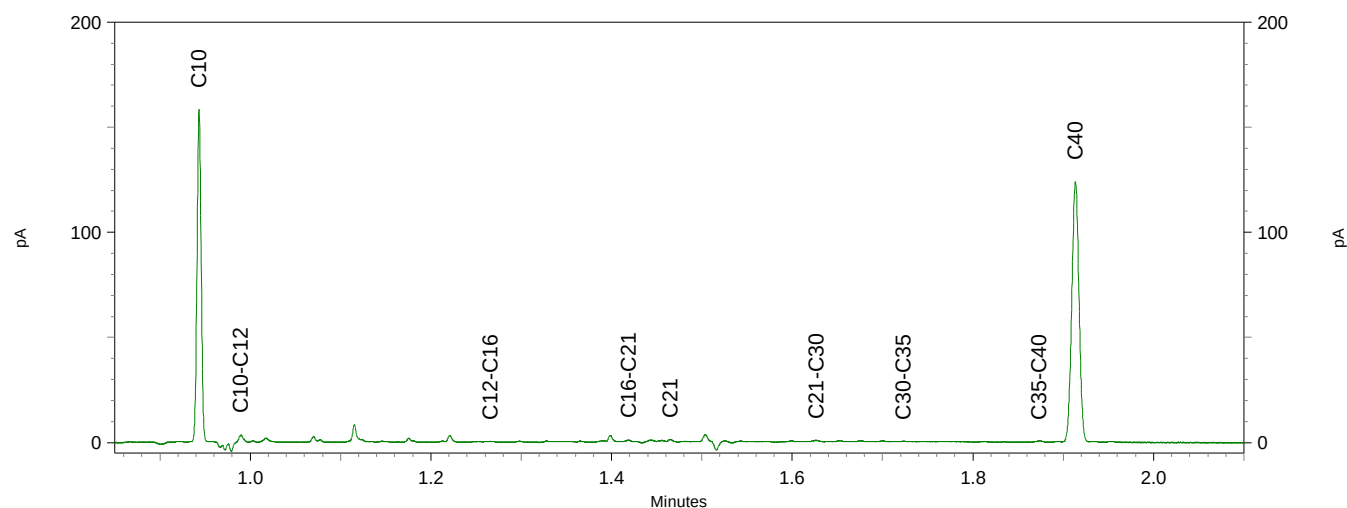
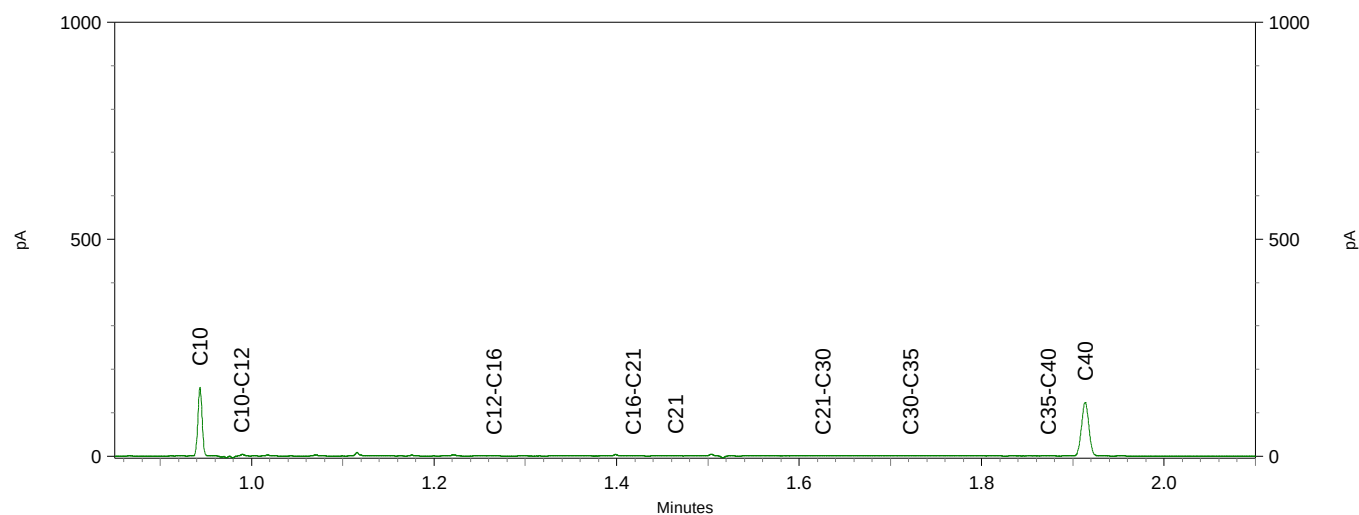
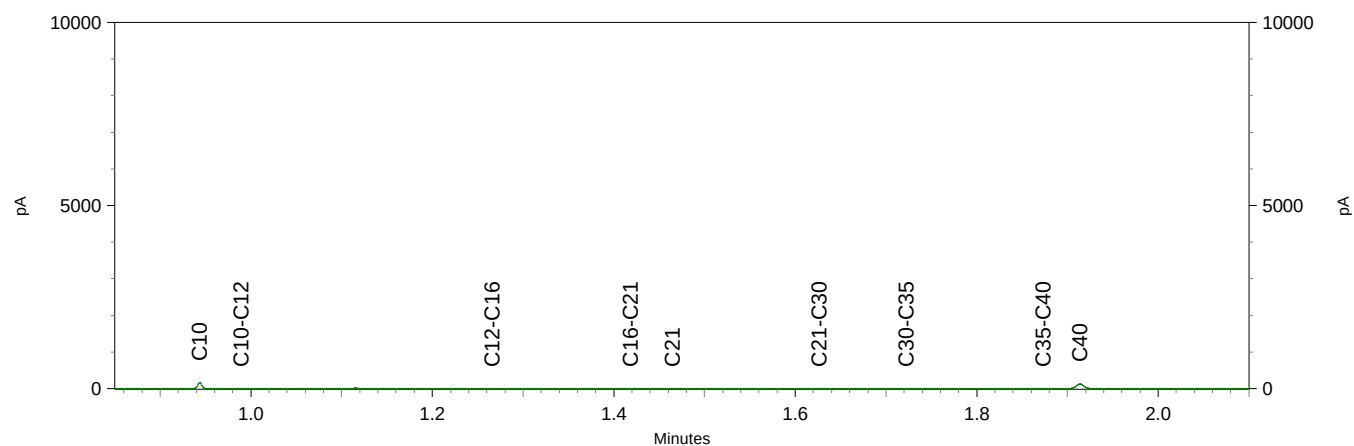
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11871155

Certificate no.: 2021025288

Sample description.: 1066H (197-297)

V



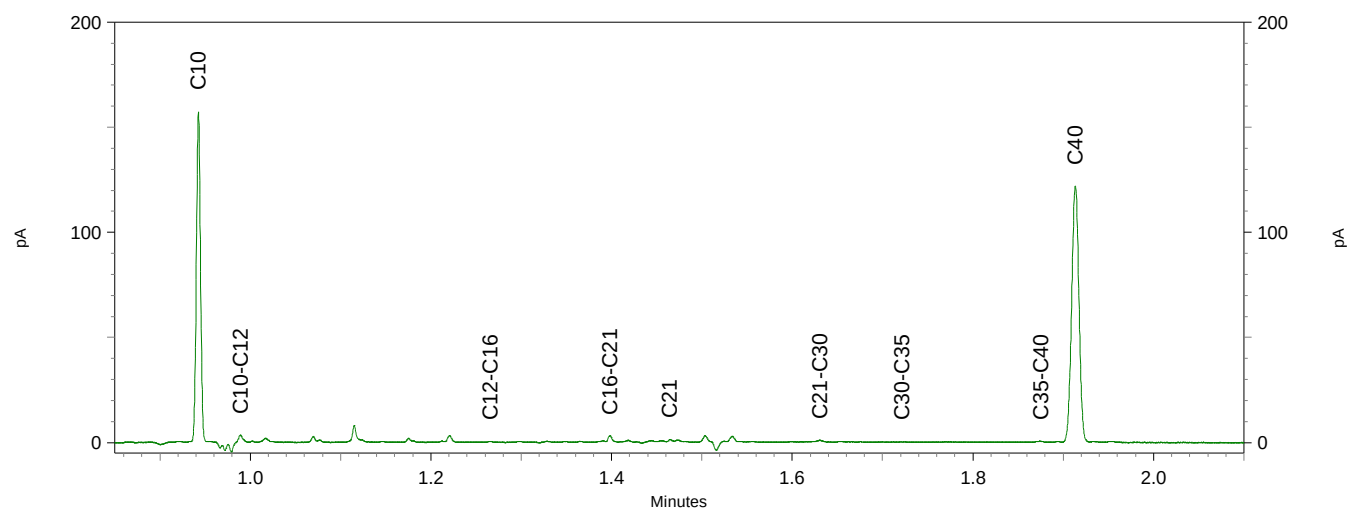
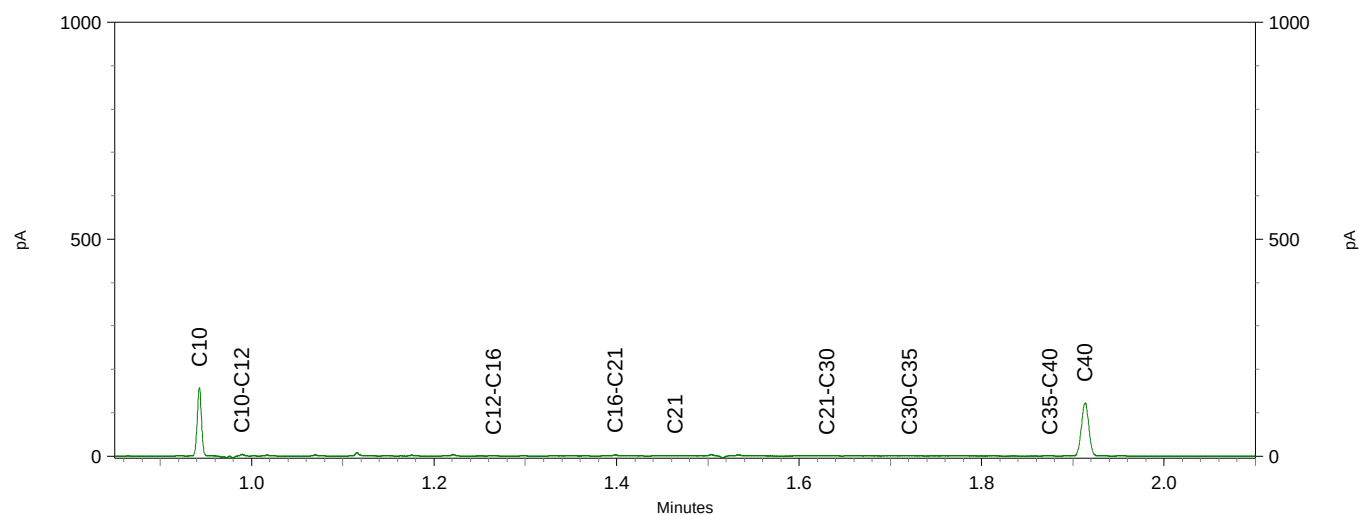
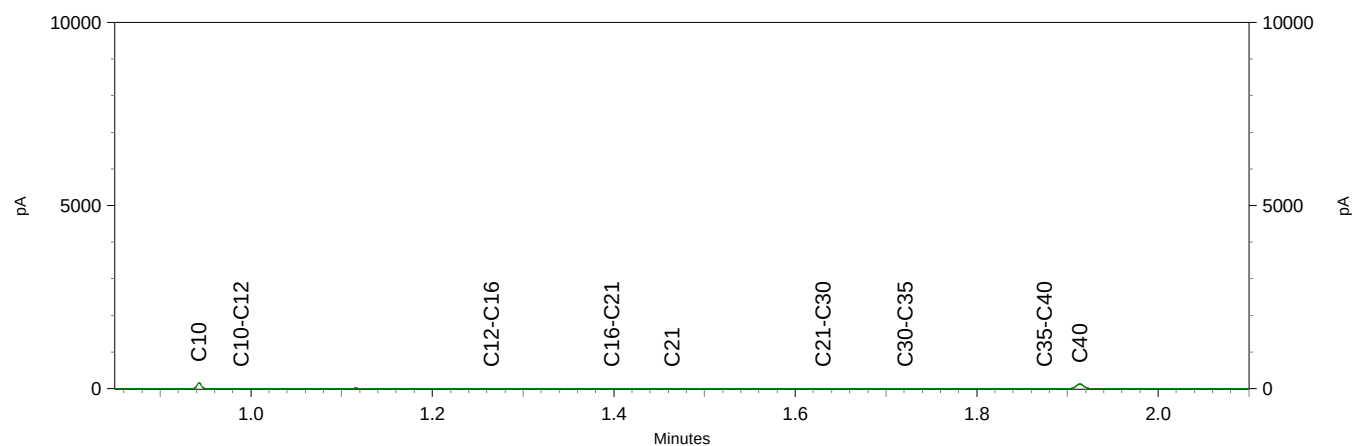
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11871156

Certificate no.: 2021025288

Sample description.: 1067H (193-293)

V





Bijlage 6: Correspondentie overschrijding lozingsnorm



**DURA VERMEER**

Waarmaken van ambities

Dura Vermeer Infra Milieu BV**Afzender**

Postbus 577 2130 AN Hoofddorp

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Inspectie en handhaving
De heer J. Lamens
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM
info@dcmr.nl
jeroen.lamens@dcmr.nl

Datum

27 februari 2020

Referentie

02R17197-00610

Bladnummer

1/5

Onderwerp

Lozingswateronderzoek GWZI IBC maatregel EMK terrein
(periode juni 2019 – februari 2020)

Postadres

Postbus 577 2130 AN
Hoofddorp

Bezoekadres

Taurusavenue 100

T (023) 752 85 00

F (023) 752 85 49

DVM@

duravermeer.nl

Behandeld door

R. Donkervliet
T (0653) 59 91 96

r.donkervliet@

duravermeer.nl

Kamer van Koophandel

34069029

Geachte heer Lamens,

Ik stuur u deze brief inzake de grondwaterlozing uit de IBC-maatregel, die in werking is op het EMK terrein aan de Schaardijk 1 te Krimpen aan den IJssel.

Deze IBC maatregel is sinds 1994 in uitvoering. Dura Vermeer heeft deze IBC maatregel overgenomen in juni 2019. Daarmee ook de lozingsvergunning (kenmerk 21499976/423463). Hiervoor hebben wij de vergunning op onze naam laten zetten op 24 juni 2019 (brief met kenmerk 9999117667_9999617528).

Met deze brief geef ik u een overzicht van de kwaliteitsmetingen van het gezuiverde en geloosde grondwater uit de GWZI. Lozing vindt plaats op het riool.

De in de vergunning opgenomen meetfrequentie bedraagt 1x per 6 maanden. In verband met het verwisselen van de GWZI en de overname van de IBC maatregel door ons, hebben wij ervoor gekozen om in de opstartfase een hogere meetfrequentie aan te houden.

Conform artikel 5 van de vergunning diende wij uiterlijk 2 weken na bekend worden van het analyseresultaat van de betreffende bemonstering de resultaten toe te sturen. Dit hebben wij verzaakt. Het zelfde geldt voor het melden van noodzakelijke aanpassingen aan de GWZI als gevolg van overschrijdingen van de lozingsgrenzen uit de vergunning.

Vanaf heden zullen wij conform de voorschriften deze informatie binnen de in de vergunning gestelde termijnen aan u verstrekken.

De debietregistratie van de hoeveelheden geloosde water volgt zo spoedig mogelijk in een aparte brief.



Hieronder geeft ik u het overzicht van de metingen en aanpassingen aan de GWZI toe nu toe (standlijn 27-02-2020).

Op 11 juni 2019 hebben wij de IBC maatregel overgenomen en een nieuwe GWZI geplaatst. Deze is in plaats gekomen van de GWZI van Strukton, die tot juni 2019 het grondwater heeft gezuiverd, in opdracht van de GS van de provincie Zuid-Holland.

De nieuwe GWZI bestond uit een influentbuffer met OBA en een water-actiefkoolfilter (WAK01).

In de opstartfase van deze GWZI hebben wij het effluent frequent geanalyseerd om de werking van de GWZI te verifiëren:

- 17 juni 2019
- 24 juni 2019
- 01 juli 2019
- 08 juli 2019

Uit de resultaten van de verificatiemeting van 8 juli bleek dat het rendement van koolfilter onvoldoende was om de verontreiniging af te vangen. Daarop hebben wij besloten om een extra koolfilter in serie te plaatsen (WAK02).

De verificatiemeting van 12 augustus liet zien dat het bijplaatsen van een extra water-actiefkoolfilter voldoende was om alle vuilvracht af te vangen.

Met een frequentie van 1x per 3 maanden is in september en november het effluent onderzocht (verificatiemetingen op 03 en 11 september en 4 november 2019) waarbij is vastgesteld dat er geen overschrijdingen van de lozingsgrenzen zijn vastgesteld. Tussen deze momenten van de verificatiemetingen in hebben wij nog een aantal interne controles van het effluent gedaan op de gidsparameters: minerale olie en BTEX. Hierbij zijn geen overschrijdingen van de lozingsgrenzen vastgesteld.

Op 12 december 2019 is water-actiefkoolfilter WAK01 en WAK02 vervangen. Daarnaast is een derde water-actiefkoolfilter bijgeplaatst ivm de constatering van PFAS in het grondwater en het lozingswater. De rapportage van de metingen op PFAS heb ik verwerkt in een aparte briefrapportage met kenmerk 02R17197-00617.

Op 15 januari 2020 is wederom een verificatiemeting uitgevoerd. De resultaten van deze meting lieten zien dat alleen voor benzeen en fenolen (tegen verwachting in) de lozingsgrens werd overschreden. Het resultaat van benzeen was eerder vrijgegeven dan het resultaat van fenolen. Wij hebben direct na het bekend worden van het benzeengehalte het effluent op 20 januari 2020 herbemonsterd. Hierbij is geen benzeen meer vastgesteld.

Na het gereedkomen van het analyseresultaat van fenolen hebben wij het effluent ook herbemonsterd voor heranalyse op fenolen (meting op 07 februari 2020). In de tussentijd hebben wij, op basis van de resultaten van de PFAS metingen, ervoor gekozen om nog een extra water-actiefkoolfilter bij te plaatsen (WAK04) en de influentbuffer te vergroten.

Uit deze meting blijkt ook dat het fenolengehalte onder de lozingsgrens is gelegen.



De kwaliteit van het lozingswater voldoet aan de lozingsnormen zoals gesteld in beschikking 423463-21499976.

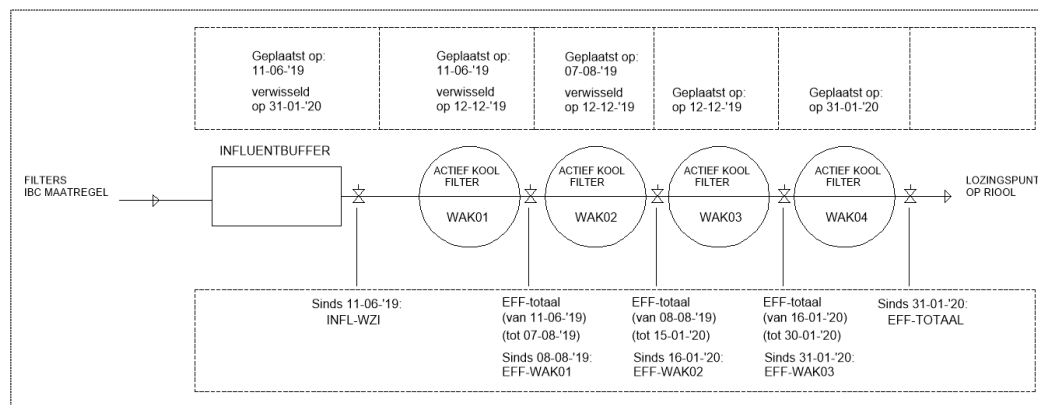
Voor de komende periode (feitelijk tot het moment dat de grote GWZI voor de bodemsanering de werking van de GWZI-IBC kan overnemen) houden wij de volgende meetfrequentie aan:

- Interne kwaliteitsbewaking Effluent (m.o. + BTEX) : 1x per maand
- Verificatiemeting Effluent (lozingspakket) : 1x per 3 maanden

Op 24 februari hebben wij de meest recente interne kwaliteitsbewaking uitgevoerd. Het watermonster wordt op dit moment in het laboratorium onderzocht.

De eerstvolgende rapportage van de metingen, conform de voorschriften uit de vergunning zal plaatsvinden na de eerstvolgende verificatiemeting in april 2020.

Voor het overzicht heb ik hieronder in een schema de huidige indeling van de GWZI opgenomen, met daarbij aangegeven de onderdelen waaruit de GWZI is opgebouwd, de plaatsing- en vervangingsdata van de onderdelen en de bemonsteringspunten.



Figuur 1: GWZI-IBC schema



Dura Vermeer Infra Milieu BV

Referentie 02R17197-00610

Bladnummer 4/5

Datum 27 februari 2020

In de onderstaande tabel heb ik het totaal is een overzicht gegeven van de meetdata die tot op heden zijn verkregen in het effluent van de GWZI van de IBC-maatregel.

Tabel 01 – Metingen effluent-totaal

Datum	Analyses	Resultaat	Bijzonderheden
17-6-2019	Olie, BTEX, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	Opstartfase GWZI
24-6-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
01-07-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
08-07-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet niet	WAK01 is doorgeslagen. WAK02 is bijgeplaatst op 07-08-2019
12-08-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
03-09-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK	Voldoet	
11-09-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
09-10-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
04-11-2019	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet	
15-01-2020	Olie, BTEX, Fenolindex, Fenolen, PAK, EOX, Bezinksel, pH	Voldoet niet * (benzeen en fenolen)	Herbemonstering nodig.
20-01-2020	Olie, BTEX	Voldoet	Benzeen voldoet wel
07-02-2020	Fenolen	Voldoet	Fenolen voldoet wel

* op het moment van monsternamen was een extra actiefkoolfilter aangeschakeld i.v.m. PFAS (WAK03). Het benzeen en de fenolen zijn hoogstwaarschijnlijk zijn afgevangen door dit koolfilter en niet geloosd op het riool.



Dura Vermeer Infra Milieu BV

Referentie 02R17197-00610

Bladnummer 5/5

Datum 27 februari 2020

Tot Slot

Ik hoop u hiermee in voldoende mate op de hoogte te hebben gebracht van de resultaten van de metingen op het lozingswater van de IBC-maatregel en de aanpassingen die wij hebben doorgevoerd aan de GWZI. Wij zijn ons bewust dat wij ons niet hebben gehouden aan de vergunningvoorschriften 5 en 6. Vanaf heden houden wij u, conform de voorschriften op de hoogte van de meetresultaten.

Met vriendelijke groet,

Dura Vermeer Infra Milieu BV

DocuSigned by:


4A493DC8C82E438... 28-02-2020 | 10:37 CET

R. Donkervliet

Milieukundig adviseur

Bijlagen

Certificaat 13052383; Certificaat 13057200; Certificaat 13061664
Certificaat 13066019; Certificaat 13085706; Certificaat 13097078
Certificaat 13102088; Certificaat 13111085; Certificaat 13117183
Certificaat 13121894; Certificaat 13134733; Certificaat 13138916
Certificaat 13148701; Certificaat 13153404; Certificaat 13181827
Certificaat 13179836; Certificaat 13194199

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13194199, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LLE8ZDPF

Rotterdam, 12-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)			
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)			
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
pH		Q			7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C				18.6
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q			560
tolueen	µg/l	Q			380
ethylbenzeen	µg/l	Q			140
o-xyleen	µg/l	Q			180
p- en m-xyleen	µg/l	Q			420
xylenen	µg/l	Q			600
totaal BTEX	µg/l	Q			1700
naftaleen	µg/l	Q			14000
FENOLEN					
fenol(index)	µg/l	Q			16000
fenol	µg/l	Q	0.6	<0.5	4400
m-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	6600
o-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	4500
p-cresol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	3700
som cresolen	µg/l		<0.3	<0.3	15000
2-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	370
3-ethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	990
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	5600
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	2500
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q	<0.3 ¹⁾	<0.3 ¹⁾	6300 ¹⁾
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1600
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	1200
som C2-alkylfenolen	µg/l		<0.90	<0.90	19000
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<800 ^{2) 3)}
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<50 ²⁾
2-isopropylfenol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	47
som C3-alkylfenolen	µg/l		<0.40	<0.40	<850 ²⁾
thymol	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<50 ²⁾
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<56 ²⁾
som C4-alkylfenolen	µg/l		<0.3	<0.3	<110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	Q			11000 ⁴⁾
fenantreen	µg/l	Q			830
antraceen	µg/l	Q			150
fluoranteen	µg/l	Q			250
benzo(a)antraceen	µg/l	Q			41
chryseen	µg/l	Q			45
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q			9.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-WAK3-2020-02-07 EFFL-WAK3-3(EFFL-WAK3-2020-02-07)
002	Afvalwater	EFFL-WAK4-2020-02-07 EFFL-WAK4-1(EFFL-WAK4-2020-02-07-aw)
003	Afvalwater	INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	µg/l	Q			30
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q			15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q			13
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q			12000
EOX afvalwater	µg/l	Q			<100
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l				21000
fractie C12-C22	µg/l				15000
fractie C22-C30	µg/l				670
fractie C30-C40	µg/l				160
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q			37000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q			25
monstervolume tbv analyse	ml				500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Voetnoten

- 1 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.
- 4 Het resultaat is na de kwalitatief verantwoorde maximale verdunning hoger dan de bovengrens van het meetbereik. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691764	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
002	G6691757	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691770	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	G6691763	07-02-2020	07-02-2020	ALC236
003	F5871517	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	F5871518	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	B6045603	07-02-2020	07-02-2020	ALC207
003	F5871519	07-02-2020	07-02-2020	ALC227
003	R0466014	07-02-2020	07-02-2020	ALC232
003	S1003943	07-02-2020	07-02-2020	ALC237

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13194199 - 1

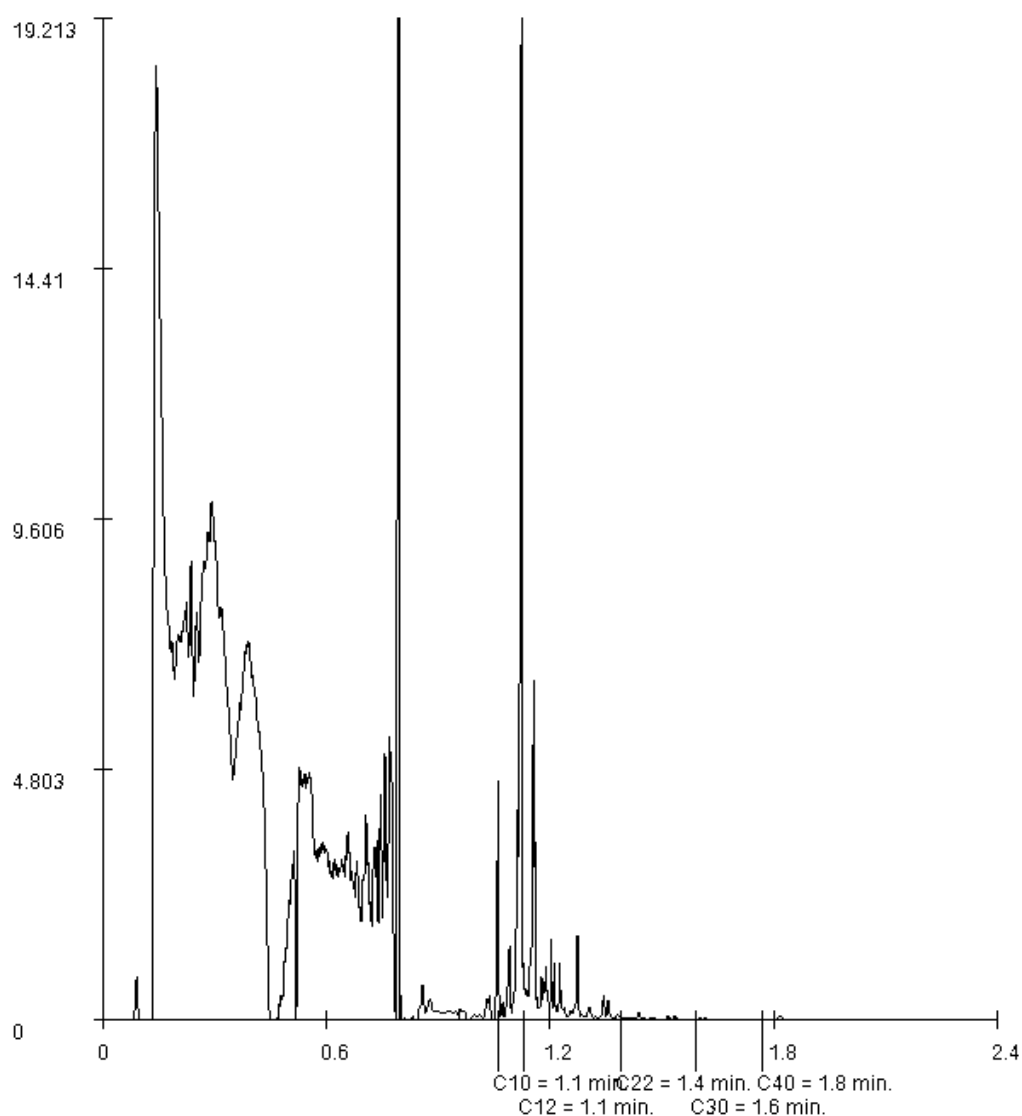
Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen INF-WZI-2020-02-07-a INF-WZI-3(INF-WZI-2020-02-07-aw)

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 :

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13179836, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VPF1JQTX

Rotterdam, 31-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Afvalwater	EFFL-totaal-1-1 EFFL-totaal				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2 EFFL-WAK2				
003	Afvalwater	INF-WZI-1-1 INF-WZI				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
pH		Q		7.4 ¹⁾		
temperatuur t.b.v. pH	°C			19.6		
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	Q		170		
tolueen	µg/l	Q		0.59		
ethylbenzeen	µg/l	Q		<0.2		
o-xyleen	µg/l	Q		<0.1		
p- en m-xyleen	µg/l	Q		<0.2		
xylenen	µg/l	Q		<0.30		
totaal BTEX	µg/l	Q		170		
naftaleen	µg/l	Q		<0.8		
FENOLEN						
fenol(index)	µg/l	Q		11		
fenol	µg/l	Q		650		
m-cresol	µg/l	Q		28		
o-cresol	µg/l	Q		27		
p-cresol	µg/l	Q		7.6		
som cresolen	µg/l			63		
2-ethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3-ethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
2,4-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
2,5-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	µg/l	Q		<4.2 ^{3) 2)}		
2,6-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3,4-dimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
som C2-alkylfenolen	µg/l			<18		
2,3,5-trimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
3,4,5-trimethylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
2-isopropylfenol	µg/l	Q		<2.0 ²⁾		
som C3-alkylfenolen	µg/l			<7.0		
thymol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
p-(tert)butylfenol	µg/l	Q		<2.5 ²⁾		
som C4-alkylfenolen	µg/l			<5.0		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	Q		<0.1		
fenantreen	µg/l	Q		0.11		
antraceen	µg/l	Q		0.03		
fluoranteen	µg/l	Q		0.06		
benzo(a)antraceen	µg/l	Q		<0.02		
chryseen	µg/l	Q		<0.02		
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q		<0.01		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Afvalwater	EFFL-totaal-1-1 EFFL-totaal				
002	Afvalwater	EFFL-WAK2 EFFL-WAK2				
003	Afvalwater	INF-WZI-1-1 INF-WZI				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	µg/l	Q		<0.01	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q		<0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q		<0.02	
pak-totaal (10 van VROM)	µg/l	Q		<0.5	
EOX afvalwater	µg/l	Q		<100	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l			<10	
fractie C12-C22	µg/l			<10	
fractie C22-C30	µg/l			<10	
fractie C30-C40	µg/l			<10	
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q		<50	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q		6.2	
monstervolume tbv analyse	ml			500	
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>					
PFAS			zie bijlage		zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Deze verbindingen zijn bij de gaschromatografische meting niet te scheiden. De gehalten van deze verbindingen zijn uitgerekend op basis van een mengsel van de verbindingen (met elk een gelijke concentratie). Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFAS	Afvalwater	Analyse uitbesteed
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Afvalwater	Idem
fenol(index)	Afvalwater	Conform NEN-EN-ISO 14402
fenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
m-cresol	Afvalwater	Idem
o-cresol	Afvalwater	Idem
p-cresol	Afvalwater	Idem
som cresolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2-ethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
2,5-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,5+2,3-dimethylfenol+4-ethylfenol	Afvalwater	Idem
2,6-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
3,4-dimethylfenol	Afvalwater	Idem
som C2-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
2,3,5-trimethylfenol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
3,4,5-trimethylfenol	Afvalwater	Idem
2-isopropylfenol	Afvalwater	Idem
som C3-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
thymol	Afvalwater	Eigen methode (meting conform NEN-EN 12673)
p-(tert)butylfenol	Afvalwater	Idem
som C4-alkylfenolen	Afvalwater	Eigen methode, analyse met GCMS na derivatiseren
naftaleen	Afvalwater	Eigen methode
fenantreen	Afvalwater	Idem
antraceen	Afvalwater	Idem
fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)antraceen	Afvalwater	Idem
chryseen	Afvalwater	Idem
benzo(k)fluoranteen	Afvalwater	Idem
benzo(a)pyreen	Afvalwater	Idem
benzo(ghi)peryleen	Afvalwater	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Afvalwater	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Afvalwater	Idem
EOX afvalwater	Afvalwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, analyse met microcoulometrie
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13179836 - 1

Orderdatum 16-01-2020
Startdatum 16-01-2020
Rapportagedatum 31-01-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5945473	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
001	B6045656	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
002	F5872195	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	R0473139	15-01-2020	15-01-2020	ALC232
002	F5872192	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	F5872194	15-01-2020	15-01-2020	ALC227
002	S0937244	15-01-2020	15-01-2020	ALC237
002	G6738647	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
002	R0473140	15-01-2020	15-01-2020	ALC232
002	S0937243	15-01-2020	15-01-2020	ALC237
002	G6738639	15-01-2020	15-01-2020	ALC236
003	B6045655	15-01-2020	15-01-2020	ALC207
003	B6045659	15-01-2020	15-01-2020	ALC207

Paraaf :





Synlab Analytics & Services
Steenhouwerstraat 15
3194 AG
Hoogvliet
Rotterdam
Randstad

Attention: Marion van der Draaij

Unit 7-8 Hawarden Business Park
Manor Road (off Manor Lane)
Hawarden
Deeside
CH5 3US
Tel: (01244) 528700
Fax: (01244) 528701
email: hawardencustomerservices@alsglobal.com
Website: www.alsenvironmental.co.uk

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Date of report Generation:	30 January 2020
Customer:	Synlab Analytics & Services
Sample Delivery Group (SDG):	200120-61
Your Reference:	(13179836) 02R17197
Location:	(13179836) EMK- Terrein Krimpen aan de IJssel
Report No:	539153

We received 2 samples on Monday January 20, 2020 and 2 of these samples were scheduled for analysis which was completed on Thursday January 30, 2020. Accredited laboratory tests are defined within the report, but opinions, interpretations and on-site data expressed herein are outside the scope of ISO 17025 accreditation.

Should this report require incorporation into client reports, it must be used in its entirety and not simply with the data sections alone.

Chemical testing (unless subcontracted) performed at ALS Life Sciences Ltd Hawarden (Method codes TM) or ALS Life Sciences Ltd Aberdeen (Method codes S).

All sample data is provided by the customer. The reported results relate to the sample supplied, and on the basis that this data is correct.

Incorrect sampling dates and/or sample information will affect the validity of results.

The customer is not permitted to reproduce this report except in full without the approval of the laboratory.

Approved By:



Sonia McWhan

Operations Manager



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
Location: (13179836) EMK- Terrein Kri Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Received Sample Overview

Lab Sample No(s)	Customer Sample Ref.	AGS Ref.	Depth (m)	Sampled Date
21519238	13179836-001			15/01/2020
21519239	13179836-003			15/01/2020

Maximum Sample/Coolbox Temperature (°C) :

7.8

ISO5667-3 Water quality - Sampling - Part3 -

During Transportation samples shall be stored in a cooling device capable of maintaining a temperature of $(5 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

ALS have data which show that a cool box with 4 frozen icepacks is capable of maintaining pre-chilled samples at a temperature of $(5 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ for a period of up to 24hrs.

Only received samples which have had analysis scheduled will be shown on the following pages.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
Location: (13179836) EMK- Terrein Kri Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Results Legend X Test N No Determination Possible Sample Types - S - Soil/Solid UNS - Unspecified Solid GW - Ground Water SW - Surface Water LE - Land Leachate PL - Prepared Leachate PR - Process Water SA - Saline Water TE - Trade Effluent TS - Treated Sewage US - Untreated Sewage RE - Recreational Water DW - Drinking Water Non-regulatory UNL - Unspecified Liquid SL - Sludge G - Gas OTH - Other	Lab Sample No(s)		21519238	21519239
	Customer Sample Reference		13179836-001	13179836-003
	AGS Reference			
	Depth (m)			
	Container		125ml Plastic	125ml Plastic
	Sample Type		UNL	UNL
PFAS Waste	All	NDPs: 0 Tests: 2	X	X



Report Number: 539153
Superseded Report:

Page 4 of 7



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG:	200120-61	Client Reference:	(13179836) 02R17197	Report Number:	539153
Location:	(13179836) EMK- Terrein Kri	Order Number:	P96616 ALS	Superseded Report:	

Table of Results - Appendix

Method No	Reference	Description
TM394		

NA = not applicable.

Chemical testing (unless subcontracted) performed at ALS Life Sciences Ltd Hawarden (Method codes TM) or ALS Life Sciences Ltd Aberdeen (Method codes S).



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Validated

SDG:	200120-61	Client Reference:	(13179836) 02R17197	Report Number:	539153
Location:	(13179836) EMK- Terrein Kri	Order Number:	P96616 ALS	Superseded Report:	

Test Completion Dates

Lab Sample No(s)	21519238	21519239
Customer Sample Ref.	13179836-001	13179836-003
AGS Ref.		
Depth		
Type	Unspecified Liq	Unspecified Liq
PFAS Waste	30-Jan-2020	28-Jan-2020



CERTIFICATE OF ANALYSIS

SDG: 200120-61 Client Reference: (13179836) 02R17197 Report Number: 539153
 Location: 36) EMK- Terrein Krimpen aan d Order Number: P96616 ALS Superseded Report:

Appendix

1. Results are expressed on a dry weight basis (dried at 35°C) for all soil analyses except for the following: NRA and CEN Leach tests, flash point LOI, pH, ammonium as NH₄ by the BRE method, VOC TICs and SVOC TICs.

2. If sufficient sample is received a sub sample will be retained free of charge for 30 days after analysis is completed (e-mailed) for all sample types unless the sample is destroyed on testing. The prepared soil sub sample that is analysed for asbestos will be retained for a period of 6 months after the analysis date. All bulk samples will be retained for a period of 6 months after the analysis date. All samples received and not scheduled will be disposed of one month after the date of receipt unless we are instructed to the contrary. Once the initial period has expired, a storage charge will be applied for each month or part thereof until the client cancels the request for sample storage. ALS reserve the right to charge for samples received and stored but not analysed.

3. With respect to turnaround, we will always endeavour to meet client requirements wherever possible, but turnaround times cannot be absolutely guaranteed due to so many variables beyond our control.

4. We take responsibility for any test performed by sub-contractors (marked with an asterisk). We endeavour to use UKAS/MCERTS Accredited Laboratories, who either complete a quality questionnaire or are audited by ourselves. For some determinands there are no UKAS/MCERTS Accredited Laboratories, in this instance a laboratory with a known track record will be utilised.

5. If no separate volatile sample is supplied by the client, or if a headspace or sediment is present in the volatile sample, the integrity of the data may be compromised. This will be flagged up as an invalid VOC on the test schedule and the result marked as deviating on the test certificate.

6. NDP - No determination possible due to insufficient/unsuitable sample.

7. Results relate only to the items tested.

8. LoDs (Limit of Detection) for wet tests reported on a dry weight basis are not corrected for moisture content.

9. **Surrogate recoveries** - Surrogates are added to your sample to monitor recovery of the test requested. A % recovery is reported, results are not corrected for the recovery measured. Typical recoveries for organics tests are 70-130%. Recoveries in soils are affected by organic rich or clay rich matrices. Waters can be affected by remediation fluids or high amounts of sediment. Test results are only ever reported if all of the associated quality checks pass; it is assumed that all recoveries outside of the values above are due to matrix affect.

10. Stones/debris are not routinely removed. We always endeavour to take a representative sub sample from the received sample.

11. In certain circumstances the method detection limit may be elevated due to the sample being outside the calibration range. Other factors that may contribute to this include possible interferences. In both cases the sample would be diluted which would cause the method detection limit to be raised.

12. Mercury results quoted on soils will not include volatile mercury as the analysis is performed on a dried and crushed sample.

13. For leachate preparations other than Zero Headspace Extraction (ZHE) volatile loss may occur.

14. For the BSEN 12457-3 two batch process to allow the cumulative release to be calculated, the volume of the leachate produced is measured and filtered for all tests. We therefore cannot carry out any unfiltered analysis. The tests affected include volatiles GCFID/GCMS and all subcontracted analysis.

15. Analysis and identification of specific compounds using GCFID is by retention time only, and we routinely calibrate and quantify for benzene, toluene, ethylbenzenes and xylenes (BTEX). For total volatiles in the C5-C12 range, the total area of the chromatogram is integrated and expressed as ug/kg or ug/l. Although this analysis is commonly used for the quantification of gasoline range organics (GRO), the system will also detect other compounds such as chlorinated solvents, and this may lead to a falsely high result with respect to hydrocarbons only. It is not possible to specifically identify these non-hydrocarbons, as standards are not routinely run for any other compounds, and for more definitive identification, volatiles by GCMS should be utilised.

16. We are accredited to MCERTS for sand, clay and loam/topsoil, or any of these materials - whether these are derived from naturally occurring soil profiles, or from fill/made ground, as long as these materials constitute the major part of the sample. Other coarse granular material such as concrete, gravel and brick are not accredited if they comprise the major part of the sample.

General

17. **Tentatively Identified Compounds (TICs)** are non-target peaks in VOC and SVOC analysis. All non-target peaks detected with a concentration above the LoD are subjected to a mass spectral library search. Non-target peaks with a library search confidence of >75% are reported based on the best mass spectral library match. When a non-target peak with a library search confidence of <75% is detected it is reported as "mixed hydrocarbons". Non-target compounds identified from the scan data are semi-quantified relative to one of the deuterated internal standards, under the same chromatographic conditions as the target compounds. This result is reported as a semi-quantitative value and reported as Tentatively Identified Compounds (TICs). TICs are outside the scope of UKAS accreditation and are not moisture corrected.

18. Sample Deviations

If a sample is classed as deviated then the associated results may be compromised.

1	Container with Headspace provided for volatiles analysis
2	Incorrect container received
3	Deviation from method
§	Sampled on date not provided
◆	Sample holding time exceeded in laboratory
@	Sample holding time exceeded due to late arrival of instructions or samples

19. Asbestos

When requested, the individual sub sample scheduled will be analysed in house for the presence of asbestos fibres and asbestos containing material by our documented in house method TM048 based on HSG 248 (2005), which is accredited to ISO17025. If a specific asbestos fibre type is not found this will be reported as "Not detected". If no asbestos fibre types are found all will be reported as "Not detected" and the sub sample analysed deemed to be clear of asbestos. If an asbestos fibre type is found it will be reported as detected (for each fibre type found). Testing can be carried out on asbestos positive samples, but, due to Health and Safety considerations, may be replaced by alternative tests or reported as No Determination Possible (NDP). The quantity of

Identification of Asbestos in Bulk Materials & Soils

The results for identification of asbestos in bulk materials are obtained from supplied bulk materials which have been examined to determine the presence of asbestos fibres using ALS (Hawarden) in-house method of transmitted/polarised light microscopy and central stop dispersion staining, based on HSG 248 (2005).

The results for identification of asbestos in soils are obtained from a homogenised sub sample which has been examined to determine the presence of asbestos fibres using ALS (Hawarden) in-house method of transmitted/polarised light microscopy and central stop dispersion staining, based on HSG 248 (2005).

Asbestos Type	Common Name
Chrysotile	White Asbestos
Amosite	Brown Asbestos
Crocidolite	Blue Asbestos
Fibrous Actinolite	-
Fibrous Anthophyllite	-
Fibrous Tremolite	-

Visual Estimation Of Fibre Content

Estimation of fibre content is not permitted as part of our UKAS accredited test other than: - Trace - Where only one or two asbestos fibres were identified.

Respirable Fibres

Respirable fibres are defined as fibres of <3 µm diameter, longer than 5 µm and with aspect ratios of at least 3:1 that can be inhaled into the lower regions of the lung and are generally acknowledged to be most important predictor of hazard and risk for cancers of the lung.

Standing Committee of Analysts, *The Quantification of Asbestos in Soil* (2107).

Further guidance on typical asbestos fibre content of manufactured products can be found in HSG 264.

The identification of asbestos containing materials and soils falls within our schedule of tests for which we hold UKAS accreditation, however opinions, interpretations and all other information contained in the report are outside the scope of UKAS accreditation.

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Uw projectnummer : 02R17197
SYNLAB rapportnummer : 13181827, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZU66PV16

Rotterdam, 21-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02R17197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

DURA VERMEER MILIEU BV
Richard Donkervliet

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13181827 - 1

Orderdatum 20-01-2020
Startdatum 20-01-2020
Rapportagedatum 21-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	EFFL-totaal-2-1 EFFL-totaal-2(EFFL-totaal-2-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam EMK-Terrein Krimpen aan de IJssel
Projectnummer 02R17197
Rapportnummer 13181827 - 1

Orderdatum 20-01-2020
Startdatum 20-01-2020
Rapportagedatum 21-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
totaal BTEX	Afvalwater	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6691769	20-01-2020	20-01-2020	ALC236

Paraaf :

