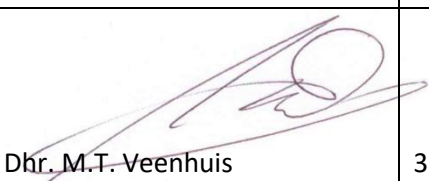


Nulsituatie bodemonderzoek Zuiderlingedijk Gorinchem



Opdrachtgever:	Dekker Groep Waalbandijk 1 4053 JB IJzendoorn
Contactpersoon:	Dhr. H. Hakvoort
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo
Contactpersoon:	Mw. D.J. de Jong
Rapportnummer:	D2021-254V1
Versie:	1.0
Datum:	3 september 2021



<i>Rapportnummer</i>	<i>Goedkeuring</i>	<i>Vrijgavedatum</i>
D2021-254V1	 Dhr. M.T. Veenhuis	3 september 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.3 Partijdigheid	3
1.4 Opbouw van het rapport.....	3
2. Vooronderzoek.....	4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2 Voormalig gebruik	5
2.3 Huidig gebruik.....	6
2.4 Toekomstig gebruik	6
2.5 Beschikbare (onderzoeks)gegevens	6
2.6 Bodem en hydrologische gegevens	7
2.7 Locatie-inspectie.....	7
2.8 Conclusie vooronderzoek	8
2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie.....	8
3. Veldwerkzaamheden	9
3.1 Algemeen.....	9
3.2 Zintuigelijke waarnemingen	9
3.4 Chemische analyse	10
3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses	10
4. Resultaten.....	12
4.1 Toetsingskader	12
4.2 Toetsing analyses.....	12
4.3 Analyseresultaten en interpretatie	13
5. Conclusie.....	17
5.1 Algemeen.....	17
5.2 Meetresultaten en beoordeling	17
5.3 Conclusie en aanbeveling	18

Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaat
6. Foto's

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Dekker Groep heeft Diseo BV op 9 augustus 2021 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Zuiderlingedijk te Gorinchem. Het terrein betreft een voormalige uiterwaard van de Linge die is opgehoogd.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de NEN 5740 (versie NEN5740:2009+A1:2016, april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreinigingen. Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding van het nulsituatie bodemonderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om de locatie te verkopen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de huidige verontreinigingssituatie van de locatie. Hiervoor is de strategie NUL-onderzoek uit de NEN5740 gehanteerd.

1.3 Partijdigheid

Diseo heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en is geen belanghebbende bij de onderzochte locatie. Diseo garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

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

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. Vooronderzoek

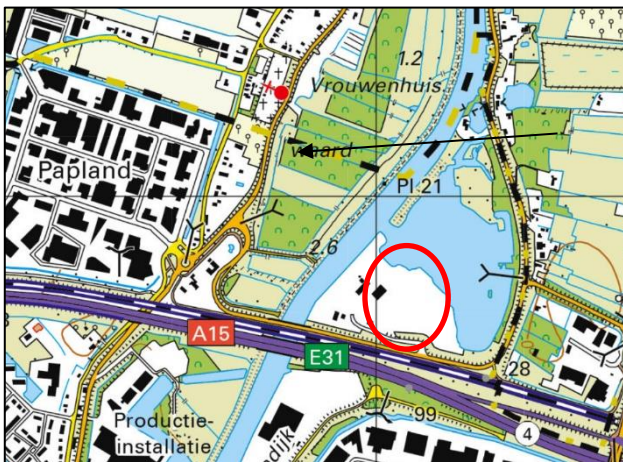
Onderdeel van een bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Bron	Relevante informatie aanwezig
Opdrachtgever	Ja
Gemeente Gorinchem	Nee
Kadastrale kaarten	Ja
Omgevingsdienst Zuid-Holland (Zuid https://www.ozhz.nl/themas/bodem/)	Ja
Topografische kaarten	Ja
https://www.bodemloket.nl/	Nee
https://www.dinoloket.nl/	Ja
Archeologie in Nederland (https://www.cultureelerfgoed.nl)	Nee
www.beobom.nl (NGE)	Nee
https://www.topotijdreis.nl/	Ja

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zuiderlingedijk te Gorinchem. Het terrein betreft een voormalige uiterwaarde van de Linge die is opgehoogd. De opdrachtgever geeft aan dat de ophoging is uitgevoerd met materiaal van AW-kwaliteit.



Figuur 1. Ligging van onderzoekslocatie (bron: TopoTijdReis)

De locatie betreft het perceel: kadastrale gemeente Gorinchem, sectie H, nummer 1148. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 13.200 m².

2.2 Voormalig gebruik

Het voormalige gebruik en gegevens met betrekking tot potentiële bodemverontreiniging zijn in de onderstaande tabel kort samengevat:

Voormalig gebruik locatie algemeen	Agrarische doeleinden
(sloot-)dempingen	Ja, In het velden is een deel van de locatie natte waterbodem geweest
ophogingen	Ja, divers materialen met de kwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde"
bebouwing	Nee
bodembedreigende activiteiten	Nee
opslagtanks	Nee
opslag bodembedreigende stoffen	Nee

Uit bestudering van het historisch kaartmateriaal is gebleken dat van 1855 tot 1901 de onderzoekslocatie in gebruik was als akkergrond en dat er aangrenzend en deels op het perceel een steenovenfabriek stond. Van 1959 tot op heden is de onderzoekslocatie in gebruik als uiterwaardegebied van de Linge. In de periode na 1959 wordt het terrein gebaggerd en bestaat deze grotendeels uit water. In het jaar 2003 wordt de locatie opgehoogd.

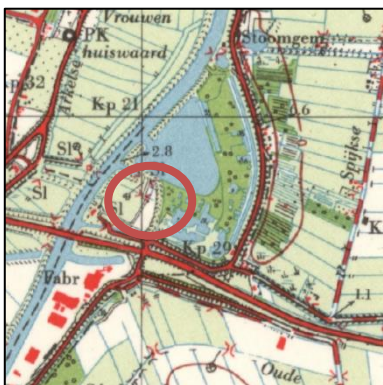
De historische situatie is weergegeven in figuren 2 t/m 5.



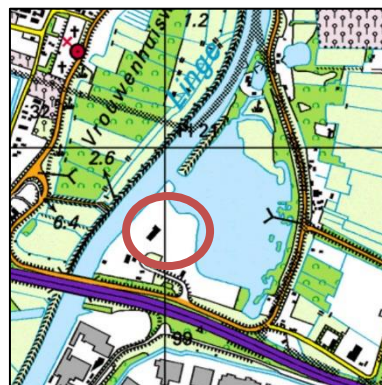
Figuur 2. Kaart ca. 1855 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 3. Kaart ca. 1901 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 4. Kaart ca. 1959 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 5. Kaart ca. 2003 (www.topotijdreis.nl)

2.3 Huidig gebruik

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend perceel en was voorheen onderdeel van de uiterwaard van de Linge.

2.4 Toekomstig gebruik

Het perceel zal vermoedelijk verkocht gaan worden in de toekomst, de toekomstige functie is onbekend.

2.5 Beschikbare (onderzoeks)gegevens

Uit navraag bij de gemeente Gorinchem, de opdrachtgever en digitale bronnen zijn onderstaande gegevens naar voren gekomen.

Gegevens opdrachtgever

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het terrein is opgehoogd met diverse materialen met kwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Uit gegevens van de opdrachtgever blijkt dat er ca 127.000 m³ grond aangevoerd is tussen heden en 2015.

Gegevens van gemeente Gorinchem

Na navraag bij de gemeente Gorinchem zijn er geen relevante bodemonderzoeken aangeleverd.

Bodemloket

Bodemloket geeft aan dat er meerdere onderzoeksrapporten beschikbaar zijn van de locatie.

Asbest

De locatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van asbest. Mocht tijdens de uitvoering blijken dat er asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dan kan alsnog besloten worden nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest.

Bodemkwaliteitskaart regio Zuid-Holland Zuid

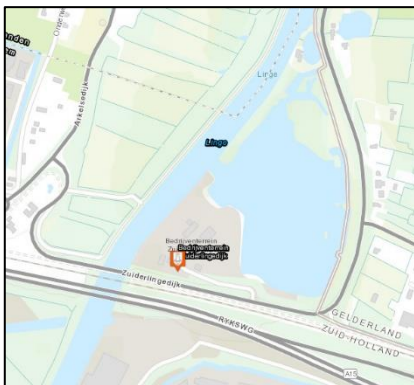
Uit de informatie van de bodemkwaliteitskaart van regio Zuid-Holland Zuid (Royal Haskoning DHV, URL: <https://apps.geosolutions.nl/sites/OZHZ/>, d.d. 1 juli 2008) blijkt dat de boven- en ondergrond (op basis van de ontgravingskaart) zijn ingedeeld in de klasse 'Achtergrondwaarde'.

Archeologische waarde

Volgens website van 'Archeologie in Nederland' zijn er geen archeologische monumenten en rijksmonumenten op de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie is een hoge trefkans op archeologische waarden vanwege de aanwezigheid van de Linge.

NGE's

Uit de beschikbare informatie blijkt dat de locatie niet verdacht is op het voorkomen van niet gesprongen explosieven (zie figuur 7). Wel heeft er in 1981 een bomruiming plaatsgevonden ten zuiden van de onderzoekslocatie.



Figuur 7. www.beobom.nl - ruimingskaart

PFAS en GenX

PFAS komt in Nederland diffuus verhoogd voor in de bodem. Vanuit de gemeente is geen informatie ontvangen dat de onderzoekslocatie ook verdacht is op GenX.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Na navraag bij de gemeente Gorinchem zijn er geen relevante bodemonderzoeken aangeleverd.

2.6 Bodem en hydrologische gegevens

Onderstaande informatie is afkomstig van DINOloket. Het betreft de bodemopbouw zoals aangetroffen in een boring verricht in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

Bodemopbouw en hydrologische gegevens	
Hoogte maaiveld (m+NAP)	Ca. 1,17 m+NAP
Diepte freatisch grondwater	Ca. 4,7 m-mv
Regionale grondwaterstromingsrichting	Noordwestelijk
Grondwater onderhevig aan invloeden van buitenaf	Lokaal kan de stromingsrichting afwijken vanwege de aanwezigheid van nabijgelegen oppervlaktewater. Voor zover bekend zijn er geen onttrekkingen, infiltraties of drainages welke invloed hebben op onderhavige locatie.
Bodemopbouw	0,00 – 4,00 m-mv klei, 4 tot 6 meter veen, 6 tot 10 meter klei. Formaties van Echteld en Nieuwkoop
Grondwaterbeschermingsgebied?	Nee

2.7 Locatie-inspectie

Op 13 augustus 2021 is door de heer B. van Tent van Diseo een locatie-inspectie. Op het terrein is nog een depot teerhoudend asfalt aanwezig, een asfaltverharding en een betonplaat. De opdrachtgever geeft aan dat deze materialen worden afgevoerd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie die is opgehoogd met AW-materiaal is onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. Mogelijk dat in de ondergrond (oude waterbodem) nog wel verontreinigingen aanwezig zijn. Omdat de locatie een voormalige uiterwaard betreft wordt er voor gekozen om de monsters te laten analyseren op het AS3000-C2-pakket. PFAS komt diffuus verhoogd voor in de Nederlandse (water)bodem. Deze parameter wordt daarom toegevoegd aan het analysepakket.

2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie

Voor het vastleggen van de nulsituatie wordt de locatie onderzocht op basis van de NEN5740. De onderzoekslocatie wordt onderzocht op basis van strategie 'Onverdacht, Heterogeen, Niet-Lijnvormig (ONV-HE-NL)'. Op deze wijze wordt een representatief beeld verkregen van de aanwezige verontreinigingen en word de nulsituatie afdoende vastgelegd.

Onderzoekslocatie	Aantal boringen			Analyses	
Oppervlakte m ²	0,5 m-mv	Tot grondwater	Peilbuis	Boven- en ondergrond	Grondwater
Terrein (13.200 m ²)	16	5	3	10	3
ANALYSEPAKKET GRONDMONSTERS				ANALYSEPAKKET GRONDWATERMONSTERS	
- AS3000-C2-pakket - Aanvullend PFAS				- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) + As - Minerale olie (C10-40) - Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - Vluchtige aromaten (BETXN) - PFAS	

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Algemeen

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
Conform protocol 2001	Ja
Datum	13-8-2021
Veldmedewerkers	B. Van Tent en J. Smeenk (Diseo), certificaat EC-SIK-20294
Afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen
conform protocol 2002	Ja
Datum	20-08-2021
Veldmedewerker(s)	B. Van Tent (Diseo), certificaat EC-SIK-20294
Afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen

In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen. Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.

De peilbuizen zijn geplaatst op 13 augustus 2021. Het grondwater is bemonsterd op 20 augustus 2021. Hiermee wordt voldaan aan de minimaal vereiste wachttijd van één week tussen plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater.

3.2 Zintuigelijke waarnemingen

In de onderstaande tabel zijn de zintuigelijke waarnemingen zoals aangetroffen bij de uitvoering van het veldwerk opgenomen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	0,50	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend
B02	1,40	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei, zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,80	Zand	laagjes klei
		0,80 - 1,40	Zand	Ondoordringbare laag op 140 cm
B03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei
B04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei
B05	0,50	0,00 - 0,40	Zand	laagjes klei, zwak schelphoudend
		0,40 - 0,50	Zand	zwak kleihoudend
B06	5,70	0,00 - 0,30	Zand	laagjes klei, zwak betonhoudend
		0,30 - 1,30	Zand	laagjes klei
		1,30 - 2,10	Zand	laagjes klei
		2,10 - 5,70	Zand	brokken klei
B07	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei
B08	0,50	0,00 - 0,25	Zand	laagjes klei
B09	2,50	0,25 - 0,70	Zand	zwak baksteenhoudend
B10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei
B11	2,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak kleihoudend
B12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, laagjes klei
B13	2,00	0,00 - 0,80	Zand	laagjes klei, zwak betonhoudend
B14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei
B16	0,50	0,00 - 0,30	Zand	zwak betonhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
		0,30 - 0,50	Zand	laagjes klei
B19	2,00	0,00 - 0,80	Zand	laagjes klei, zwak roesthoudend
		0,80 - 1,30	Zand	zwak roesthoudend
		1,30 - 2,00	Zand	laagjes klei
B22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	laagjes klei

Uit de boorprofielen blijkt dat de bovengrond ter plaatse uit zeer fijn zand bestaat. De ondergrond bestaat uit zowel zand als klei. Ter plaatse van de boringen B01, B02 en B12 is baksteenhoudend materiaal aangetroffen. De boring B02 is op een diepte van 1,4 m-mv gestaakt vanwege het stuiten op een ondoordringbare laag. Bij de boringen B06, B13 en B16 is zwak betonhoudend materiaal aangetroffen.

Tijdens het onderzoek is een visuele inspectie uitgevoerd van de grond met betrekking tot asbest. Tijdens deze inspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

3.3 Gegevens grondwater

Van de grondwatermonsters is de pH, de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B06	4,70 - 5,70	4,15	7,1	2669	8,4
B09	1,50 - 2,50	0,95	7,3	741	7,9
B21	1,50 - 2,50	0,90	7,9	623	7,6

De pH-waarde toont geen afwijkingen. De EC-waarde is bij peilbuis B06 hoger dan gemiddeld. Dit komt omdat deze meting zich in de diepere kleilagen bevindt en er mogelijk resten van zout of brak water in de bodem stromen. De NTU is op een waarde die verwacht wordt onder natuurlijke omstandigheden. Er is geen nader onderzoek nodig.

Opgemerkt dient te worden dat er ter plaatse van peilbuis B06 sprake was van een lage grondwaterstand. Deze peilbuis staat in de dieper gelegen kleilagen bij de oever en de overige peilbuizen staan in het zandpakket hoger op het terrein.

3.4 Chemische analyse

De chemische analyses van de grondmonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. Alle geanalyseerde grondmonsters zijn voorbehandeld conform AS3000.

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses

In de onderstaande tabel is een overzicht van de monsterselectie en bijhorende analyses weergegeven:

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,40) B02 (0,00 - 0,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket
		B12 (0,00 - 0,50)	
MM02	0,25 - 0,70	B09 (0,25 - 0,70)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM03	0,00 - 0,50	B06 (0,00 - 0,30) B13 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,30)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM04	0,00 - 0,50	B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,40) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,25) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM05	0,00 - 0,50	B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,40) B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,20)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM06	0,80 - 1,30	B02 (0,80 - 1,30)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM07	1,20 - 2,00	B06 (1,30 - 1,80) B09 (1,35 - 1,85) B11 (1,50 - 2,00) B19 (1,30 - 1,80) B21 (1,50 - 2,00) B24 (1,20 - 1,70)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM08	1,30 - 1,80	B13 (1,30 - 1,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader
MM09	1,70 - 2,10	B06 (1,80 - 2,00) B09 (1,85 - 2,10) B19 (1,80 - 2,00) B24 (1,70 - 2,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodemp. zoetopp. water, PFAS (28) Handelingskader

Analysemonster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
B06-1-1	4,70 - 5,70	Standaardpakket grondwater
B09-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater
B21-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

De grondmengmonsters MM01 t/m MM05 zijn samengestelde monsters van de bovengrond. De overige grondmengmonsters zijn samengestelde monsters van de ondergrond. Alle grondmengmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op PFAS. Alle grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket en op PFAS. De mengmonsters zijn samengesteld op basis van textuur en gelaagdheid. Vanwege de aanwezigheid van bakstenen in enkele boringen deze separaat ingezet ter analyse.

4. Resultaten

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de waterbodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in de grond aan de achtergrondwaarde en de interventiewaarden (WBB). De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde(-);
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde ($>AW / >S$);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde ($>T$);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde ($>I$ -waarde).

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyses

De analyseresultaten van de waterbodem zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem.

De gemeten waarden met betrekking tot PFAS worden getoetst aan het ‘tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond- en baggerspecie’ (geactualiseerde versie, 2 juli 2020).

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven en getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (waterbodem) en het THK-categorie waterbodem:

Analyse-monster waterbodem	Deelmonsters	Resultaten waterbodem	Categorie 4.7 + 4.8.1	Categorie 4.8.2 toepassing Rijkswateren + 4.9.1	Categorie 4.8.2 toepassing anders dan Rijkswateren + 4.9.2
MM01	B01 (0,00 - 0,40) B02 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	Klasse B (PCB)	Toepasbaar	Niet toepasbaar (PFOA)	Niet toepasbaar (PFOA)
MM02	B09 (0,25 - 0,70)	Klasse A	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM03	B06 (0,00 - 0,30) B13 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,30)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM04	B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,40) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,25) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM05	B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,40) B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,20)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM06	B02 (0,80 - 1,30)	Klasse A	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM07	B06 (1,30 - 1,80) B09 (1,35 - 1,85) B11 (1,50 - 2,00) B19 (1,30 - 1,80) B21 (1,50 - 2,00) B24 (1,20 - 1,70)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM08	B13 (1,30 - 1,80)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
MM09	B06 (1,80 - 2,00) B09 (1,85 - 2,10) B19 (1,80 - 2,00) B24 (1,70 - 2,00)	Altijd toepasbaar	Toepasbaar	Niet toepasbaar (PFOA)	Niet toepasbaar (PFOA)

In de onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten weergegeven en getoetst aan De WBB (landbodem) en het THK-categorie landbodem:

Analyse-monster	Deelmonsters	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
MM01	B01 (0,00 - 0,40) B02 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) (0,14) Minerale olie C10 - C40 (-) Chroom (0,07) Kobalt (0,01) Nikkel (0,1) Koper (0,06) Zink (0,34) Arseen (0,05) Cadmium (0,06) Kwik (0,01) Lood (0,08) Pentachloorbenzeen (QCB) (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse industrie
MM02	B09 (0,25 - 0,70)	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	-	Klasse industrie
MM03	B06 (0,00 - 0,30) B13 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,30)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,40) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,25) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,30) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,40) B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,20)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM06	B02 (0,80 - 1,30)	Minerale olie C10 - C40 (0,18)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM07	B06 (1,30 - 1,80) B09 (1,35 - 1,85) B11 (1,50 - 2,00) B19 (1,30 - 1,80) B21 (1,50 - 2,00) B24 (1,20 - 1,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM08	B13 (1,30 - 1,80)	-	-	-	Altijd toepasbaar

MM09	B06 (1,80 - 2,00) B09 (1,85 - 2,10) B19 (1,80 - 2,00) B24 (1,70 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar
------	--	---	---	---	-------------------

Grondwatermonster	Traject (m-mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
B06-1-1	4,70 - 5,70	Nikkel (0,23) Molybdeen (-) Barium (0,26)	-	-
B09-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,17)	-	-
B21-1-1	1,50 - 2,50	Molybdeen (-) Barium (0,01)	-	-

-: geen overschrijding van achtergrondwaarde aan onderzochte parameters

>S = streefwaarde (grondwater)

>T: Overschrijding tussenwaarde aan aangegeven parameter(s)

>I-waarde: Overschrijding interventiewaarde aan aangegeven parameter(s)

PFAS – monster(s)	Som PFOS (µg/kg ds.)	Som PFOA (µg/kg ds.)	Overige PFAS (µg/kg ds.)	Beoordeling Tijdelijk handelingskader
MM01	0,7	2,8	<0,1	Klasse wonen
MM02	0,1	0,2	<0,1	Achtergrondwaarde
MM03	0,2	0,3	<0,1	Achtergrondwaarde
MM04	0,1	0,1	<0,1	Achtergrondwaarde
MM05	0,3	0,3	<0,1	Achtergrondwaarde
MM06	0,1	0,1	<0,1	Achtergrondwaarde
MM07	0,2	0,1	<0,1	Achtergrondwaarde
MM08	0,2	0,2	<0,1	Achtergrondwaarde
MM09	1	0,3	<0,1	Achtergrondwaarde

Resultaten grond WBB:

In de grondmengmonsters MM01, MM02 en MM06 wordt de achtergrondwaarde overschreden op de parameter minerale olie. De tussenwaarde wordt niet overschreden. Bij mengmonster MM01 worden ook de achtergrondwaarden overschreden op de parameters PCB, chroom, kobalt, nikkel, koper, zink, arseen, cadmium, kwik, lood, QCB en HCB. De tussenwaarde wordt niet overschreden.

Resultaten grond BKK voor toepassing op landbodem:

De grondmengmonsters MM01 en MM02 voldoen op basis van het Besluit Bodemkwaliteit indicatief aan de eisen voor klasse 'industrie'. De grondmengmonsters voldoen indicatief aan de eisen voor klasse 'altijd toepasbaar' en het grondmengmonster MM06 voldoet indicatief aan de eisen voor klasse 'niet toepasbaar'.

Resultaten waterbodem:

De bovengrond wordt ter plaatse beoordeeld als zowel klasse altijd toepasbaar, klasse A als klasse B. De ondergrond wordt beoordeeld als klasse altijd toepasbaar en klasse A. De klassebepalende parameter voor klasse B ter plaatse van mengmonster MM01 is PCB.

Resultaten waterbodem PFAS:

Het mengmonster van de bovengrond MM01 en het mengmonster van de ondergrond MM09 worden op basis van het geactualiseerde THK voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (2-7-2020) beoordeeld als Niet Toepasbaar voor toepassing volgens categorieën 4.8.2 + 4.9.1 Toepassing

Rijkswateren en volgens 4.8.2 + 4.9.2, anders dan Rijkswateren. Alle overige mengmonsters zijn op deze categorieën wel toepasbaar. Alle mengmonsters zijn toepasbaar op de categorie 4.7 + 4.8.1.

Resultaten landbodem PFAS:

PFAS in de grondmengmonsters is niet boven de achtergrondwaarde aangetoond. Enkel ter plaatse van MM01 is PFAS boven de achtergrondwaarde aangetoond. MM01 voldoet hiermee aan de eisen voor klasse 'wonen'. De overige grondmengmonsters voldoen aan de eisen voor klasse 'achtergrondwaarde'.

Resultaten grondwateronderzoek:

In het grondwatermonster van peilbuis B06 is een streefwaardeoverschrijding op nikkel, molybdeen en barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. In het grondwatermonsters van peilbuis B09 is een streefwaardeoverschrijding op barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. In het grondwatermonster van peilbuis B21 is een streefwaardeoverschrijding op molybdeen en barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. Er is geen reden tot nader onderzoek.

4.4 Toetsing hypothese

Op basis van het vooronderzoek werd verwacht dat de locatie welke is opgehoogd met AW-materiaal onverdacht is op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De ondergrond (oude waterbodem) is wel verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen met o.a. PFAS. Op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek wordt deze hypothese verworpen. PFAS komt plaatselijk licht diffuus verhoogd voor in de boven -en ondergrond en de bovengrond van de waterbodem ter plaatse van mengmonster MM01 geclassificeerd als klasse B materiaal.

5. Conclusie

5.1 Algemeen

In opdracht van Dekker Groep heeft Diseo BV op 9 augustus 2021 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Zuiderlingedijk te Gorinchem. Het terrein betreft een voormalige uiterwaard van de Linge die is opgehoogd.

De aanleiding van het nulsituatie bodemonderzoek is het voornemen van de opdrachtgever om de locatie te verkopen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de huidige verontreinigingssituatie van de locatie. Hiervoor is de strategie NUL-onderzoek uit de NEN5740 gehanteerd.

5.2 Meetresultaten en beoordeling

Resultaten grond WBB:

In de grondmengmonsters MM01, MM02 en MM06 wordt de achtergrondwaarde overschreden op de parameter minerale olie. De tussenwaarde wordt niet overschreden. Bij mengmonster MM01 worden ook de achtergrondwaarden overschreden op de parameters PCB, chroom, kobalt, nikkel, koper, zink, arseen, cadmium, kwik, lood, QCB en HCB. De tussenwaarde wordt niet overschreden.

Resultaten grond BKK voor toepassing op landbodem:

De grondmengmonsters MM01 en MM02 voldoen op basis van het Besluit Bodemkwaliteit indicatief aan de eisen voor klasse 'industrie'. De grondmengmonsters voldoen indicatief aan de eisen voor klasse 'altijd toepasbaar' en het grondmengmonster MM06 voldoet indicatief aan de eisen voor klasse 'niet toepasbaar'.

Resultaten waterbodem:

De bovengrond wordt ter plaatse beoordeeld als zowel klasse altijd toepasbaar, klasse A als klasse B. De ondergrond wordt beoordeeld als klasse altijd toepasbaar en klasse A. De klassebepalende parameter voor klasse B ter plaatse van mengmonster MM01 is PCB.

Resultaten waterbodem PFAS:

Het mengmonster van de bovengrond MM01 en het mengmonster van de ondergrond MM09 worden op basis van het geactualiseerde THK voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (2-7-2020) beoordeeld als Niet Toepasbaar voor toepassing volgens categorieën 4.8.2 + 4.9.1 Toepassing Rijkswateren en volgens 4.8.2 + 4.9.2, anders dan Rijkswateren. Alle overige mengmonsters zijn op deze categorieën wel toepasbaar. Alle mengmonsters zijn toepasbaar op de categorie 4.7 + 4.8.1.

Resultaten landbodem PFAS:

PFAS in de grondmengmonsters is niet boven de achtergrondwaarde aangetoond. Enkel ter plaatse van MM01 is PFAS boven de achtergrondwaarde aangetoond. MM01 voldoet hiermee aan de eisen voor klasse 'wonen. De overige grondmengmonsters voldoen aan de eisen voor klasse 'achtergrondwaarde'.

Resultaten grondwateronderzoek:

In het grondwatermonster van peilbuis B06 is een streefwaardeoverschrijding op nikkel, molybdeen en barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. In het grondwatermonsters van peilbuis B09 is een streefwaardeoverschrijding op barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. In het grondwatermonster van peilbuis B21 is een streefwaardeoverschrijding op molybdeen en barium. De tussenwaarde wordt niet overschreden. Er is geen reden tot nader onderzoek.

5.3 Conclusie en aanbeveling

Er is op de locatie met betrekking tot de onderzochte parameters geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging die nader onderzoek noodzakelijk maakt. Met de uitvoering van dit onderzoek is de huidige verontreinigingssituatie voldoende vastgelegd.

Bijlage 1
Regionale ligging





Bijlage 2
Situatietekening(en) met boorpunten





Legenda

- locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

0 12,5 25 50 75 100 m

bladnr: 1 van 1	Versie: 1.0	Status: definitief	Getekend: TB/BB	Datum: 17-8-2021
Projectnaam: NUL Zuiderlingedijk Gorichem				
Omschrijving: Situatietekening			Projectnummer: D2021-466	
Schaal: 1:1.000		Formaat: A3		
Datum uitvoering: 13-8-2021		Veldwerkers: BvT/JS		
Type onderzoek: NEN 5740		Strategie: NUL		

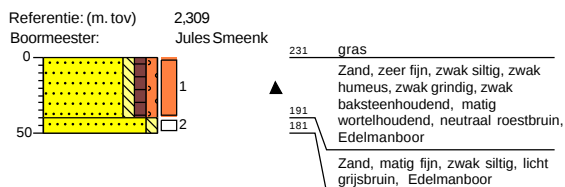
MILIEU | ADVIES | ONDERZOEK

Bijlage 3
Boorprofielen



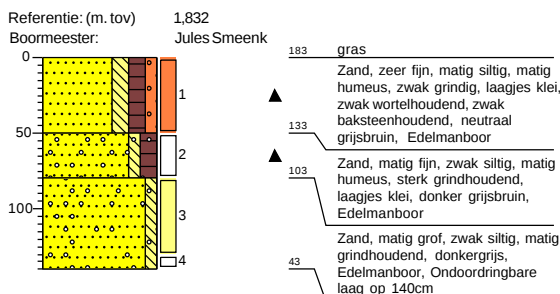
Boring: B01

X: 128051,90
Y: 428712,84
Datum: 13-8-2021



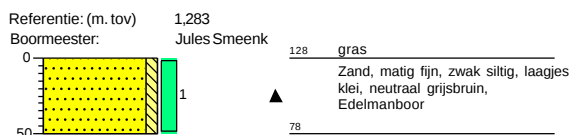
Boring: B02

X: 128068,11
Y: 428734,28
Datum: 13-8-2021



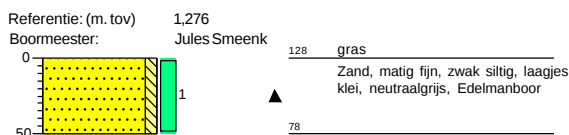
Boring: B03

X: 128091,31
Y: 428760,19
Datum: 13-8-2021



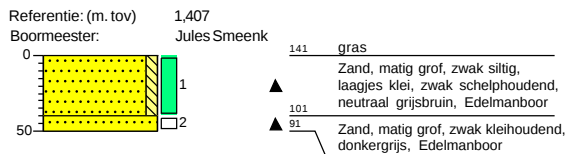
Boring: B04

X: 128108,19
Y: 428778,75
Datum: 13-8-2021



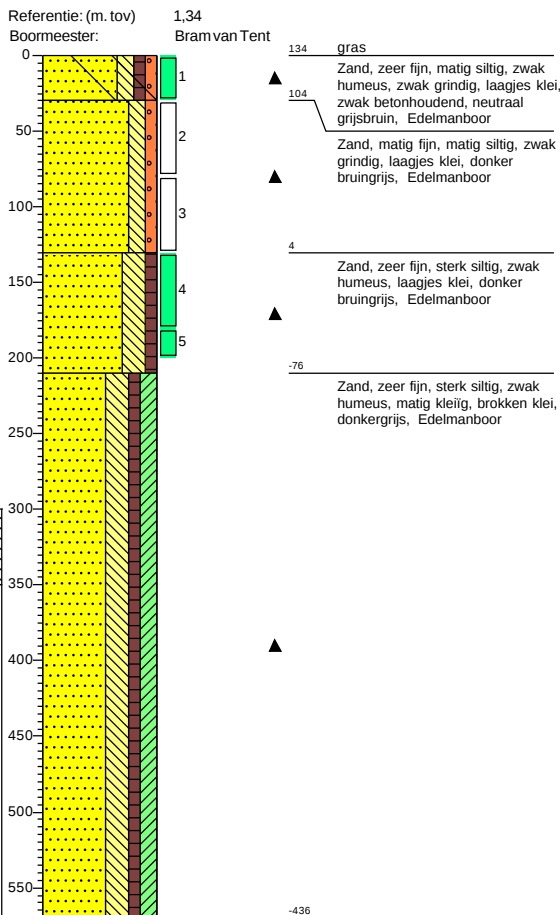
Boring: B05

X: 128126,95
Y: 428800,63
Datum: 13-8-2021



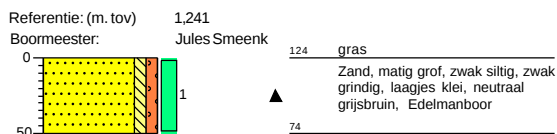
Boring: B06

X: 128134,27
Y: 428776,35
Datum: 13-8-2021



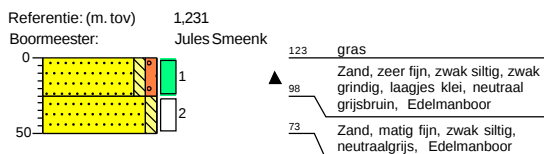
Boring: B07

X: 128113,98
Y: 428756,23
Datum: 13-8-2021



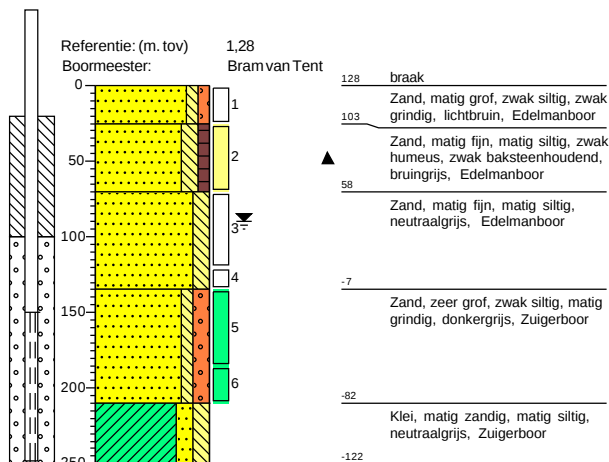
Boring: B08

X: 128101,14
Y: 428741,34
Datum: 13-8-2021



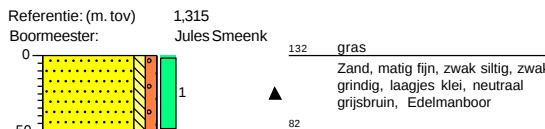
Boring: B09

X: 128081,11
Y: 428693,01
Datum: 13-8-2021



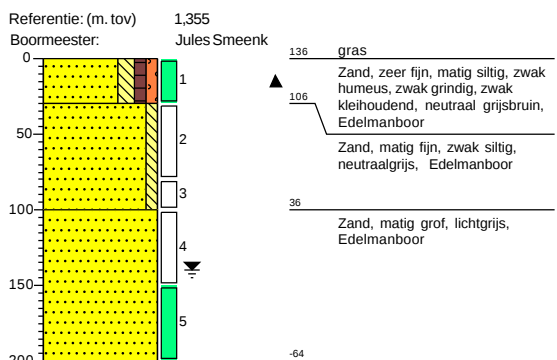
Boring: B10

X: 128104,30
Y: 428705,26
Datum: 13-8-2021



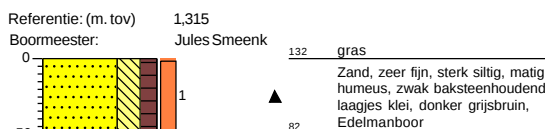
Boring: B11

X: 128117,67
Y: 428732,15
Datum: 13-8-2021



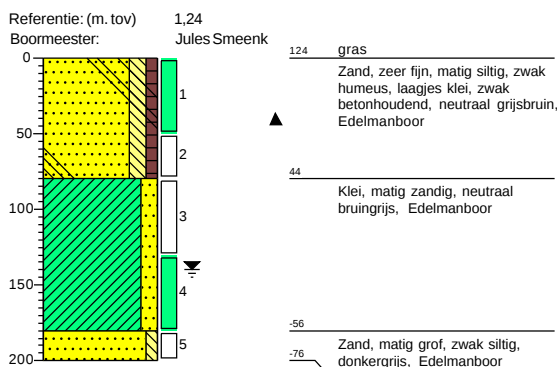
Boring: B12

X: 128136,27
Y: 428754,71
Datum: 13-8-2021



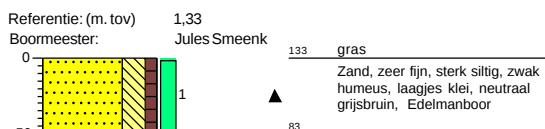
Boring: B13

X: 128155,10
Y: 428771,03
Datum: 13-8-2021



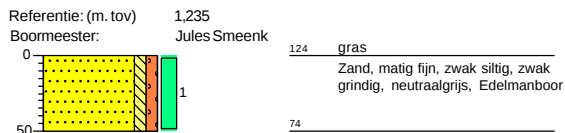
Boring: B14

X: 128159,64
Y: 428745,24
Datum: 13-8-2021



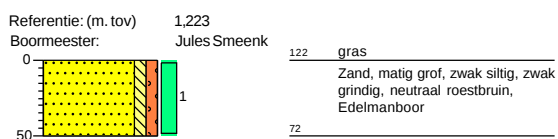
Boring: B15

X: 128142,14
Y: 428730,15
Datum: 13-8-2021



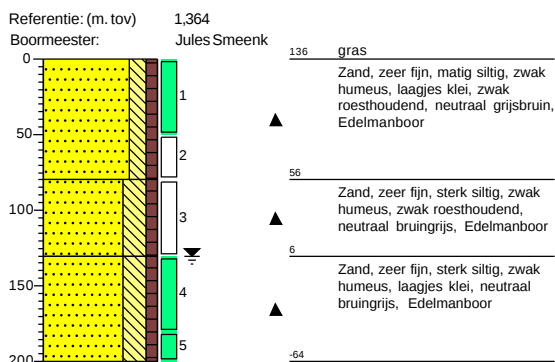
Boring: B17

X: 128125,51
Y: 428683,63
Datum: 13-8-2021



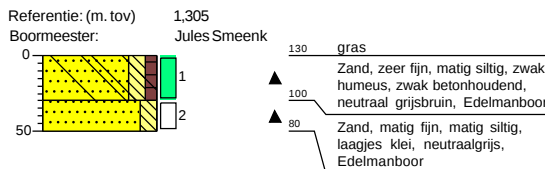
Boring: B19

X: 128171,06
Y: 428723,89
Datum: 13-8-2021



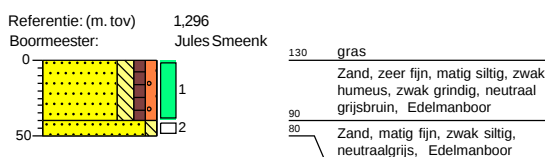
Boring: B16

X: 128128,48
Y: 428709,30
Datum: 13-8-2021



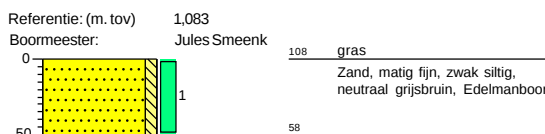
Boring: B18

X: 128151,36
Y: 428707,80
Datum: 13-8-2021



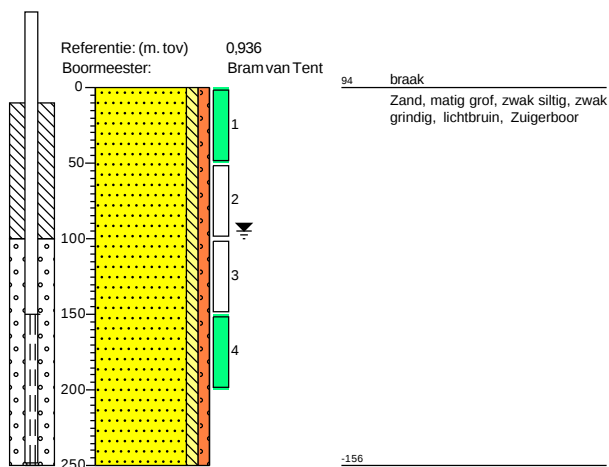
Boring: B20

X: 128169,75
Y: 428698,47
Datum: 13-8-2021



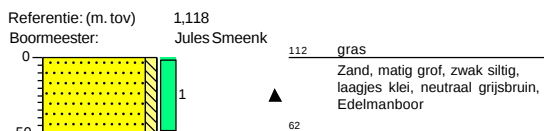
Boring: B21

X: 128151,56
Y: 428685,14
Datum: 13-8-2021



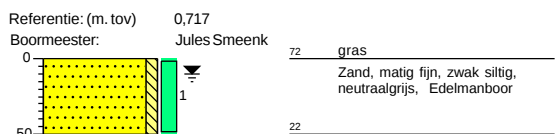
Boring: B22

X: 128153,83
Y: 428665,30
Datum: 13-8-2021



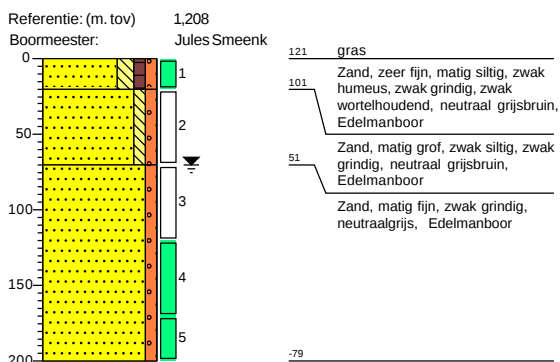
Boring: B23

X: 128178,48
Y: 428681,93
Datum: 13-8-2021



Boring: B24

X: 128183,18
Y: 428657,81
Datum: 13-8-2021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

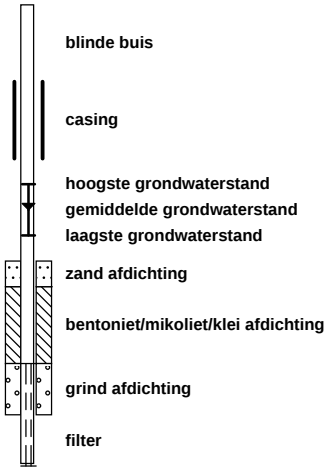
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

BoToVa Waterbodem (T3)

- Vrij Toepasbaar
- Klasse A
- Klasse B
- Niet Toepasbaar

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

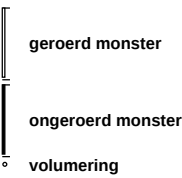
olie

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

p.i.d.-waarde

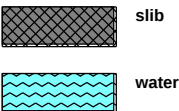
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 4
Toetsing(en)



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Certificaatcode		2021132165		2021132165		2021132165	
Boring(en)		B01, B02, B12		B09		B06, B13, B16	
Humus (% ds)		3,40		1,10		1,10	
Lutum (% ds)		9,40		2,10		8,10	
Datum van toetsing		24-8-2021		24-8-2021		24-8-2021	
Bodemklasse monster		Klasse B		Klasse A		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004	<0,002	<0,007	<0,002	<0,007
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0074		0,0042		0,0046	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028		0,0028		0,0028	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014		0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0027		0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0033		0,0014		0,0018	
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	mg/kg ds	0,02		0,017		0,017	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,059		<0,084		0,086
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,074		<0,074		0,076
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0041		<0,0070		<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
DDE (som)	mg/kg ds		0,0097		<0,0070		0,0090
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0026	0,0076	<0,001	<0,004	0,0011	0,0055
DDD (som)	mg/kg ds		0,0079		<0,0070		<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,006	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B01, B02, B12	B09	B06, B13, B16
Humus (% ds)		3,40	1,10	1,10
Lutum (% ds)		9,40	2,10	8,10
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Klasse B	Klasse A	Altijd toepasbaar
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0041	<0,0070	<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0041	<0,0070	<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,022	<0,021	0,023
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<0,0082	<0,014	<0,014
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0062	<0,011	<0,011
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,16	<0,025	<0,025
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	0,030 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
Chloorfenolen (som)	µg/kg ds	<6,18 ⁽²⁾	<10,50 ⁽²⁾	<10,50 ⁽²⁾
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0022 0,0065	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0081 0,0238	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003 <0,006	<0,003 <0,011	<0,003 <0,011
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	0,0016 0,0047	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,0058 0,0171	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	0,0039 0,0115	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,018 0,053	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,016 0,047	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,009 0,026	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	44 64	15 28	14 21
Kobalt	mg/kg ds	8,3 16,1	<1,5 <3,7	4,5 9,5
Nikkel	mg/kg ds	23 41	6 17	12 23
Koper	mg/kg ds	31 49	<5 <7	7,5 12,8
Zink	mg/kg ds	200 336	<20 <33	43 78
Arseen	mg/kg ds	16 23	<4 <5	4,2 6,4

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B01, B02, B12	B09	B06, B13, B16
Humus (% ds)		3,40	1,10	1,10
Lutum (% ds)		9,40	2,10	8,10
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Klasse B	Klasse A	Altijd toepasbaar
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,96 1,40	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	160 322 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	43 95 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,47 0,60	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05
Lood	mg/kg ds	66 89	<10 <11	17 24
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	98
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026	0,015	0,016
meersoorten PAF organische verbindingen	%	7,19	8,53	6,79
meersoorten PAF metalen	%	27,1	5,55112e-014	5,55112e-014
Droge stof	% m/m	87,1 87,1 ⁽⁶⁾	88,3 88,3 ⁽⁶⁾	88,8 88,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	9,4	2,1	8,1
Organische stof (humus)	%	3,4	1,1	1,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69 203	43 215	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,4 21,8 ⁽⁶⁾	5,4 27,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25 74 ⁽⁶⁾	16 80 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21 62 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾	9,1 45,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,4 27,6 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,059 0,059	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,057 0,057	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3 0,3	0,17 0,17	0,065 0,065
Chryseen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,096 0,096	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18 0,18	0,092 0,092	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17 0,17	0,086 0,086	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,051 0,051	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16 0,16	0,078 0,078	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15 0,15	0,069 0,069	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg	1,48	0,77	0,38

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B01, B02, B12	B09	B06, B13, B16
Humus (% ds)		3,40	1,10	1,10
Lutum (% ds)		9,40	2,10	8,10
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Klasse B	Klasse A	Altijd toepasbaar
	ds			
PFAS				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorododecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	2,7 2,7 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	0,6 0,6 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoropentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoridecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorododecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoropentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	2,8 2,8 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,7 0,7 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,3 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodemon conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
BESTRIJDINGSMIDDELEN				

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007	<0,002 <0,007	<0,002 <0,007
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0028	0,0028
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,084	<0,084	<0,084
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,074	<0,074	<0,074
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
	ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	<0,021	<0,021	<0,021
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<0,014	<0,014	<0,014
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011	<0,011	<0,011
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,025
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
Chloorfenolen (som)	µg/kg ds	<10,50 ⁽²⁾	<10,50 ⁽²⁾	<10,50 ⁽²⁾
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003 <0,011	<0,003 <0,011	<0,003 <0,011
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	10 17	<10 <13	<10 <13
Kobalt	mg/kg ds	3,6 10,8	3,1 10,3	3,5 12,3
Nikkel	mg/kg ds	9,9 25,5	8,9 24,9	10 29
Koper	mg/kg ds	<5 <7	<5 <7	6 12
Zink	mg/kg ds	29 64	50 116	36 85
Arseen	mg/kg ds	<4 <5	<4 <5	<4 <5
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
	ds			
Barium	mg/kg ds	24 78 ⁽⁶⁾	22 80 ⁽⁶⁾	24 93 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05
Lood	mg/kg ds	11 17	13 20	<10 <11
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
meersoorten PAF organische verbindingen	%	6,68	6,68	8,42
meersoorten PAF metalen	%	5,55112e-014	5,55112e-014	5,55112e-014
Droge stof	% m/m	88,3 88,3 ⁽⁶⁾	83,6 83,6 ⁽⁶⁾	87,4 87,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,6	2,5	<2
Organische stof (humus)	%	0,9	0,9	0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	210 1050
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	8,2 41,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	61 305 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7 28,5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	71 355 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	54 270 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,22 0,22
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,09 0,09
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,081 0,081
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,084 0,084
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,079 0,079
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,073 0,073
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	0,77

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
PFAS				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt	µg/kg	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B03, B04, B05, B07, B08, B10, B11, B14, B15	B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23, B24	B02
Humus (% ds)		0,90	0,90	0,70
Lutum (% ds)		3,60	2,50	2,00
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse A
perfluorocetaanzuur	ds			
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B06, B09, B11, B19, B21, B24	B13	B06, B09, B19, B24
Humus (% ds)		0,70	1,90	1,50
Lutum (% ds)		3,20	7,70	2,80
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007	<0,002 <0,007	<0,002 <0,007
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0028	0,0028
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,084	<0,084	<0,084
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,074	<0,074	<0,074
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	<0,0070
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B06, B09, B11, B19, B21, B24	B13	B06, B09, B19, B24
Humus (% ds)		0,70	1,90	1,50
Lutum (% ds)		3,20	7,70	2,80
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	<0,0070
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	<0,0070
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	<0,0070
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	<0,0070
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		<0,021	<0,021
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		<0,014	<0,014
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	<0,011
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	<0,025
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
Chloorfenolen (som)	µg/kg ds		<10,50 ⁽²⁾	<10,50 ⁽²⁾
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,011	<0,003
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B06, B09, B11, B19, B21, B24	B13	B06, B09, B19, B24
Humus (% ds)		0,70	1,90	1,50
Lutum (% ds)		3,20	7,70	2,80
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	<10 <12	17 26	12 22
Kobalt	mg/kg ds	2,3 7,1	6,5 14,1	3,8 12,3
Nikkel	mg/kg ds	6,2 16,4	17 34	9,6 26,3
Koper	mg/kg ds	<5 <7	9,2 15,9	5,7 11,5
Zink	mg/kg ds	37 83	50 92	58 132
Arseen	mg/kg ds	<4 <5	5,4 8,3	4,3 7,4
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	<20 <47 ⁽⁶⁾	49 111 ⁽⁶⁾	28 99 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	0,053 0,075
Lood	mg/kg ds	12 18	22 31	22 34
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
meersoorten PAF organische verbindingen	%	6,68	6,68	6,75
meersoorten PAF metalen	%	5,55112e-014	5,55112e-014	5,55112e-014
Droge stof	% m/m	82,3 82,3 ⁽⁶⁾	81,9 81,9 ⁽⁶⁾	82,6 82,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,2	7,7	2,8
Organische stof (humus)	%	<0,7	1,9	1,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	12 60 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,4 27,0 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B06, B09, B11, B19, B21, B24	B13	B06, B09, B19, B24
Humus (% ds)		0,70	1,90	1,50
Lutum (% ds)		3,20	7,70	2,80
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	ds			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,055
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	0,37
PFAS				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	1
perfluorocetaansulfonaat	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,2
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021132165	2021132165	2021132165
Boring(en)		B06, B09, B11, B19, B21, B24	B13	B06, B09, B19, B24
Humus (% ds)		0,70	1,90	1,50
Lutum (% ds)		3,20	7,70	2,80
Datum van toetsing		24-8-2021	24-8-2021	24-8-2021
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
perfluorooctaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorododecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoropentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	1 1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾

<	: kleiner dan de detectielimiet
Vrij	: <= Achtergrondwaarde
Toepasbaar	
Klasse A	: A
Klasse B	: B
NIET	: Nooit toepasbaar
TOEPASBAAR	
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		ETW	AW	A	B
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Isodrin	mg/kg ds		0,001		

		ETW	AW	A	B
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
METALEN					
Arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		3.40				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		9.40				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87.1				
Organische stof	% (m/m) ds	3.4				
Gloeirest	% (m/m) ds	96				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	9.4				
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.3	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.7	2.7	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	2.8	2.8	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.7	0,1	1,1	3,7

Legenda

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 1 12222682 MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		1.10				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		2.10				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88.3				
Organische stof	% (m/m) ds	1.1				
Gloeirest	% (m/m) ds	99				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	2.1				
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7

Legenda

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 2 12222683 MM02 B09 (25-70)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		1.10				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		8.10				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88.8				
Organische stof	% (m/m) ds	1.1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	8.1				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 3 12222684 MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		0.900				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		3.60				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88.3				
Organische stof	% (m/m) ds	0.9				
Gloeirest	% (m/m) ds	99				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	3.6				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 4 12222685 MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (0-30) B14 (0-50) B15 (0-

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		0.900				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		2.5				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83.6				
Organische stof	% (m/m) ds	0.9				
Gloeirest	% (m/m) ds	99				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	2.5				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0,1	1,1	3,7

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 5 12222686 MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B24 (0-20)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
---------	---------	---	------	--------	----	------

Bodemtype correctie

Organische stof 0.700
 Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch 2

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 87.4
 Organische stof % (m/m) ds 0.7
 Gloeirest % (m/m) ds 99
 Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch % (m/m) ds <2.0

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7

Legenda

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 6 12222687 MM06 B02 (80-130)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		0.700				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		3.20				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82.3				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7				
Gloeirest	% (m/m) ds	99				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	3.2				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 7 12222688 MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19(130-180) B21 (150-200) B24 (120-170)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monstername 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		1.90				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		7.70				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	81.9				
Organische stof	% (m/m) ds	1.9				
Gloeirest	% (m/m) ds	98				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	7.7				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 8 12222689 MM08 B13 (130-180)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger in oppervlaktewater

Uw projectnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 13-08-2021
 Monsternemer Jules Smeenk
 Certificaatnummer 2021132165
 Startdatum 13-08-2021
 Rapportagedatum 18-08-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	RG Eis	OW	OWRW
Bodemtype correctie						
Organische stof		1.5				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		2.80				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82.6				
Organische stof	% (m/m) ds	1.5				
Gloeirest	% (m/m) ds	98				
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	2.8				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	1	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0,1	1,1	3,7
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	1,1	3,7
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	0,1	0,8	0,8
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.0	1	0,1	0,8	0,8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0,1	1,1	3,7

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Nr. Eurofins nr. Monsternaam
 9 12222690 MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24(170-200)

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

OW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (niet zijnde Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

OWRW Norm voor toepassing van grond/bagger in een ander oppervlaktewaterlichaam (Rijkswater of een open verbinding hebbend met Rijkswater)

De overschreden norm wordt rood aangegeven.

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer D2021-466
 Projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 20-08-2021
 Monsternemer Bram van Tent
 Certificaatnummer 2021135306
 Startdatum 23-08-2021
 Rapportagedatum 31-08-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	17	17	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	6	6	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	29	29	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	14	14	-	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12233076 B06-1-1 B06 (470-570)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer D2021-466
 Projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 20-08-2021
 Monsternemer Bram van Tent
 Certificaatnummer 2021135306
 Startdatum 23-08-2021
 Rapportagedatum 31-08-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12233077 B09-1-1 B09 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer D2021-466
 Projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Ordernummer D2021-466
 Datum monsternamen 20-08-2021
 Monsternemer Bram van Tent
 Certificaatnummer 2021135306
 Startdatum 23-08-2021
 Rapportagedatum 31-08-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	54	54	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,5	6,5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5,2	5,2	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,2	5,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	24	24	-	10	65	433	800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12233078 B21-1-1 B21 (150-250)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5
Analysecertifica(a)t(en)



DISEO B.V.
T.a.v. Bram van Tent
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 18-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021132165/1
Uw project/verslagnummer	D2021-466
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer	D2021-466
Monster(s) ontvangen	13-Aug-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 D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
 Startdatum analyse 13-Aug-2021
 Datum einde analyse 18-Aug-2021
 Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.1	88.3	88.8	88.3	83.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	1.1	1.1	0.9	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	9.4	2.1	8.1	3.6	2.5
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	16	<4.0	4.2	<4.0	<4.0
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.96	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	44	15	14	10	<10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31	<5.0	7.5	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.47	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	6.0	12	9.9	8.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66	<10	17	11	13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	200	<20	43	29	50
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	<20	43	24	22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	<1.5	4.5	3.6	3.1
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.4	5.4	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	16	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	11	9.1	5.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.4	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	43	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12222682
2	MM02 B09 (25-70)	Waterbodem (AS3000)	12222683
3	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)	Waterbodem (AS3000)	12222684
4	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (Waterbodem (AS3000)		12222685
5	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Waterbodem (AS3000)		12222686

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).

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
 Startdatum analyse 13-Aug-2021
 Datum einde analyse 18-Aug-2021
 Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0081	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0026	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0014 ¹⁾	0.0018	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0042 ¹⁾	0.0046	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.015 ¹⁾	0.016	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12222682
2	MM02 B09 (25-70)	Waterbodem (AS3000)	12222683
3	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)	Waterbodem (AS3000)	12222684
4	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (Waterbodem (AS3000)		12222685
5	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Waterbodem (AS3000)		12222686

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

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

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 D2021-466
Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer D2021-466
Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
Startdatum analyse 13-Aug-2021
Datum einde analyse 18-Aug-2021
Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
Bijlage A, B, C
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.017 ¹⁾	0.017	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0058	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0039	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.018 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.016 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0090	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen						
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	2.7	<0.1	0.2	<0.1	0.2
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12222682
2	MM02 B09 (25-70)	Waterbodem (AS3000)	12222683
3	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)	Waterbodem (AS3000)	12222684
4	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (Waterbodem (AS3000)		12222685
5	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Waterbodem (AS3000)		12222686

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).

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 D2021-466
Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer D2021-466
Uw monsternemer Jules Smeenck

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
Startdatum analyse 13-Aug-2021
Datum einde analyse 18-Aug-2021
Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
Bijlage A, B, C
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.1	0.2	<0.1	0.2
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	2.8	0.1 ¹⁾	0.3	0.1 ¹⁾	0.3
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.2	0.2	0.1 ¹⁾	0.3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.30	0.17	0.065	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.092	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.21	0.096	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.086	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.078	<0.050	<0.050	<0.050

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12222682
2	MM02 B09 (25-70)	Waterbodem (AS3000)	12222683
3	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)	Waterbodem (AS3000)	12222684
4	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (Waterbodem (AS3000)		12222685
5	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Waterbodem (AS3000)		12222686

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

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

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	D2021-466	Certificaatnummer/Versie	2021132165/1
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem	Startdatum analyse	13-Aug-2021
Uw ordernummer	D2021-466	Datum einde analyse	18-Aug-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	18-Aug-2021/15:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	0.77	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstrematrix	Monster nr.
1	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)	Waterbodem (AS3000)	12222682
2	MM02 B09 (25-70)	Waterbodem (AS3000)	12222683
3	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)	Waterbodem (AS3000)	12222684
4	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B08 (0-25) B10 (0-50) B11 (Waterbodem (AS3000)		12222685
5	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (Waterbodem (AS3000)		12222686

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

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

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 D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
 Startdatum analyse 13-Aug-2021
 Datum einde analyse 18-Aug-2021
 Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.4	82.3	81.9	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	<0.7	1.9	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	3.2	7.7	2.8
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.4	4.3
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	17	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	<5.0	9.2	5.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	6.2	17	9.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	12	22	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	37	50	58
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	<20	49	28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	2.3	6.5	3.8
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.2	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	<11	12	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	5.4	11	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	54	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 B02 (80-130)	Waterbodern (AS3000)	12222687
7	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)	Waterbodern (AS3000)	12222688
8	MM08 B13 (130-180)	Waterbodern (AS3000)	12222689
9	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)	Waterbodern (AS3000)	12222690

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 D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
 Startdatum analyse 13-Aug-2021
 Datum einde analyse 18-Aug-2021
 Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾	0.0028 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 B02 (80-130)	Waterbodem (AS3000)	12222687
7	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)	Waterbodem (AS3000)	12222688
8	MM08 B13 (130-180)	Waterbodem (AS3000)	12222689
9	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)	Waterbodem (AS3000)	12222690

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: NL71BNP0227924525
 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	D2021-466	Certificaatnummer/Versie	2021132165/1
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem	Startdatum analyse	13-Aug-2021
Uw ordernummer	D2021-466	Datum einde analyse	18-Aug-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	18-Aug-2021/15:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	8/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾	0.017 ¹⁾
S Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Fenolen					
S Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)					
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	1.0
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 B02 (80-130)	Waterbodem (AS3000)	12222687
7	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)	Waterbodem (AS3000)	12222688
8	MM08 B13 (130-180)	Waterbodem (AS3000)	12222689
9	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)	Waterbodem (AS3000)	12222690



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).



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 D2021-466
Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer D2021-466
Uw monsternemer Jules Smeenk

Certificaatnummer/Versie 2021132165/1
Startdatum analyse 13-Aug-2021
Datum einde analyse 18-Aug-2021
Rapportagedatum 18-Aug-2021/15:49
Bijlage A, B, C
Pagina 9/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.1	0.2
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.2	1.0
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.2	0.2	0.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	0.055
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.081	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.084	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.079	<0.050	<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 B02 (80-130)	Waterbodern (AS3000)	12222687
7	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)	Waterbodern (AS3000)	12222688
8	MM08 B13 (130-180)	Waterbodern (AS3000)	12222689
9	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)	Waterbodern (AS3000)	12222690



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).



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	D2021-466	Certificaatnummer/Versie	2021132165/1
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem	Startdatum analyse	13-Aug-2021
Uw ordernummer	D2021-466	Datum einde analyse	18-Aug-2021
Uw monsternemer	Jules Smeenk	Rapportagedatum	18-Aug-2021/15:49
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	10/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.77	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 B02 (80-130)	Waterbodem (AS3000)	12222687
7	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)	Waterbodem (AS3000)	12222688
8	MM08 B13 (130-180)	Waterbodem (AS3000)	12222689
9	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)	Waterbodem (AS3000)	12222690

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).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021132165/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12222682	MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)				
0539020495	B01	0	40	13-Aug-2021	1
0539020542	B02	0	50	13-Aug-2021	1
0539020530	B12	0	50	13-Aug-2021	1
12222683	MM02 B09 (25-70)				
0538755862	B09	25	70	13-Aug-2021	2
12222684	MM03 B06 (0-30) B13 (0-50) B16 (0-30)				
0538912178	B06	0	30	13-Aug-2021	1
0539020252	B13	0	50	13-Aug-2021	1
0538913317	B16	0	30	13-Aug-2021	1
12222685	MM04 B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-40) B07 (0-50) B 08 (0-25) B10 (0-50)				
0539020528	B05	0	40	13-Aug-2021	1
0539020242	B07	0	50	13-Aug-2021	1
0539020240	B08	0	25	13-Aug-2021	1
0539020529	B10	0	50	13-Aug-2021	1
0539020538	B11	0	30	13-Aug-2021	1
0539020251	B14	0	50	13-Aug-2021	1
0539020254	B15	0	50	13-Aug-2021	1
0539020535	B03	0	50	13-Aug-2021	1
0539020489	B04	0	50	13-Aug-2021	1
12222686	MM05 B17 (0-50) B18 (0-40) B19 (0-50) B20 (0-50) B 21 (0-50) B22 (0-50)				
0538913387	B17	0	50	13-Aug-2021	1
0538913397	B18	0	40	13-Aug-2021	1
0538913421	B19	0	50	13-Aug-2021	1
0538913411	B20	0	50	13-Aug-2021	1
0538913480	B22	0	50	13-Aug-2021	1
0538913219	B23	0	50	13-Aug-2021	1
0539020828	B24	0	20	13-Aug-2021	1
0539020534	B21	0	50	13-Aug-2021	1
12222687	MM06 B02 (80-130)				
0539020532	B02	80	130	13-Aug-2021	3
12222688	MM07 B06 (130-180) B09 (135-185) B11 (150-200) B19 (130-180) B21 (150-200)				
0538912056	B06	130	180	13-Aug-2021	4
0539020247	B11	150	200	13-Aug-2021	5
0538426250	B19	130	180	13-Aug-2021	4
0538913366	B24	120	170	13-Aug-2021	4
0538912985	B09	135	185	13-Aug-2021	5

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. 2021132165/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538913504	B21	150	200	13-Aug-2021	4
12222689	MM08 B13 (130-180)				
0539020241	B13	130	180	13-Aug-2021	4
12222690	MM09 B06 (180-200) B09 (185-210) B19 (180-200) B24 (170-200)				
0538912169	B06	180	200	13-Aug-2021	5
0538913407	B19	180	200	13-Aug-2021	5
0538913413	B24	170	200	13-Aug-2021	5
0538913019	B09	185	210	13-Aug-2021	6

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021132165/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2021132165/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Metalen (8) (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3220-1 en NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	pb 3210-7 en NEN 6980
Fenolen			
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	pb 3260-1 & NEN-EN 14154
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

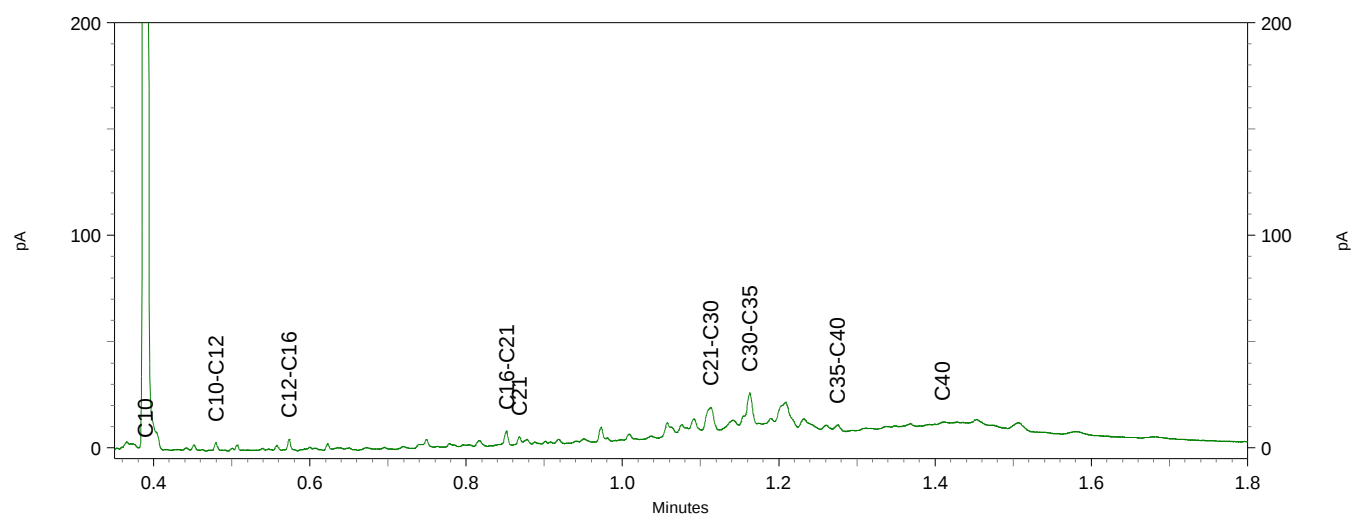
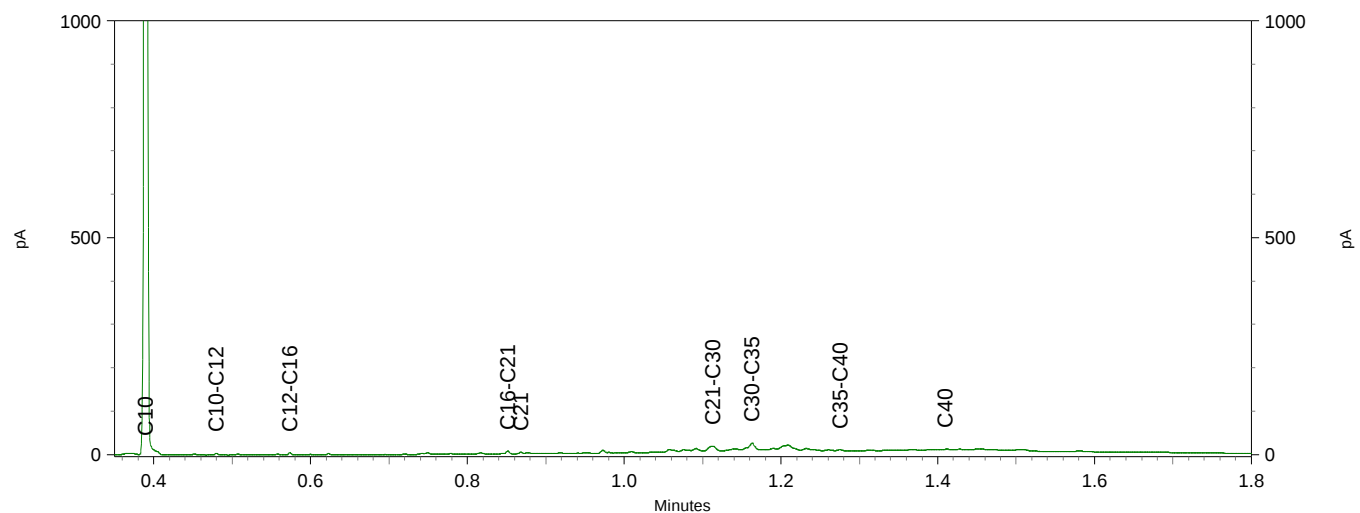
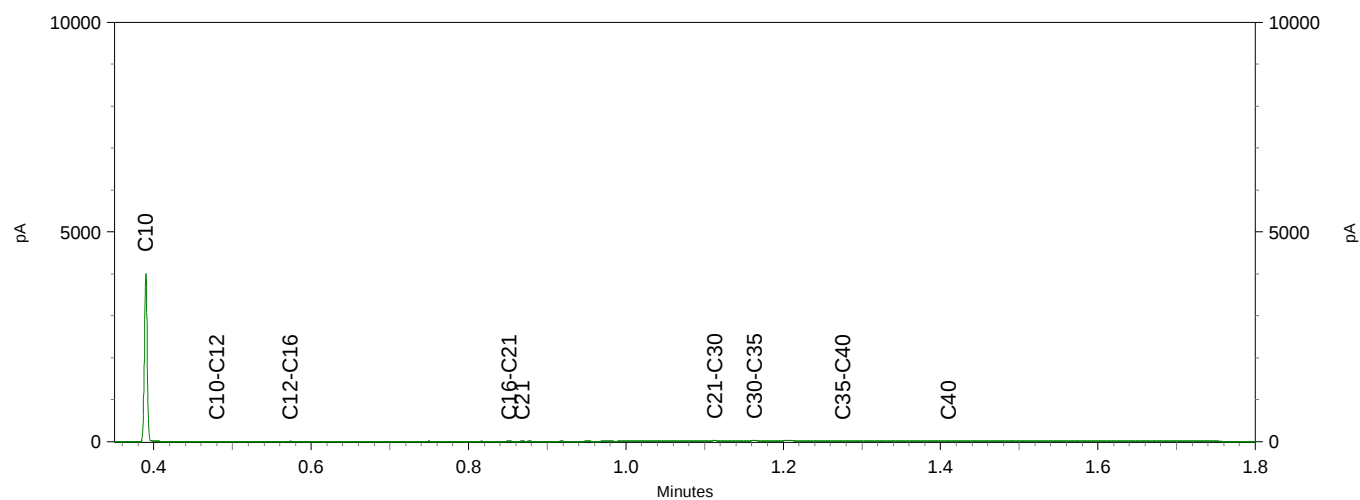
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12222682

Certificate no.: 2021132165

Sample description.: MM01 B01 (0-40) B02 (0-50) B12 (0-50)

V



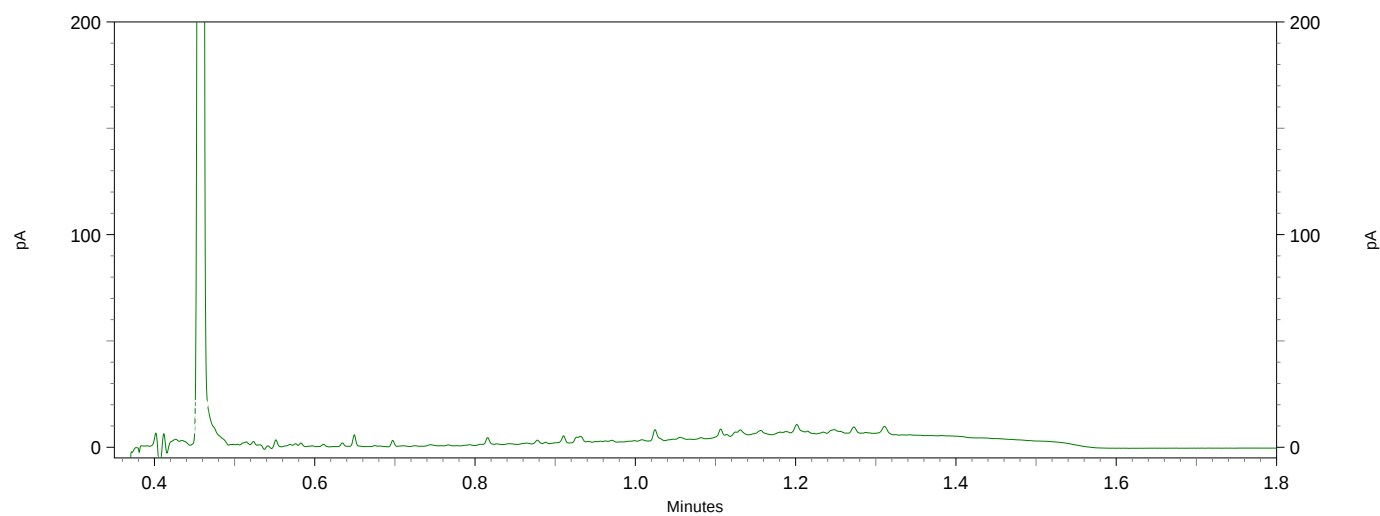
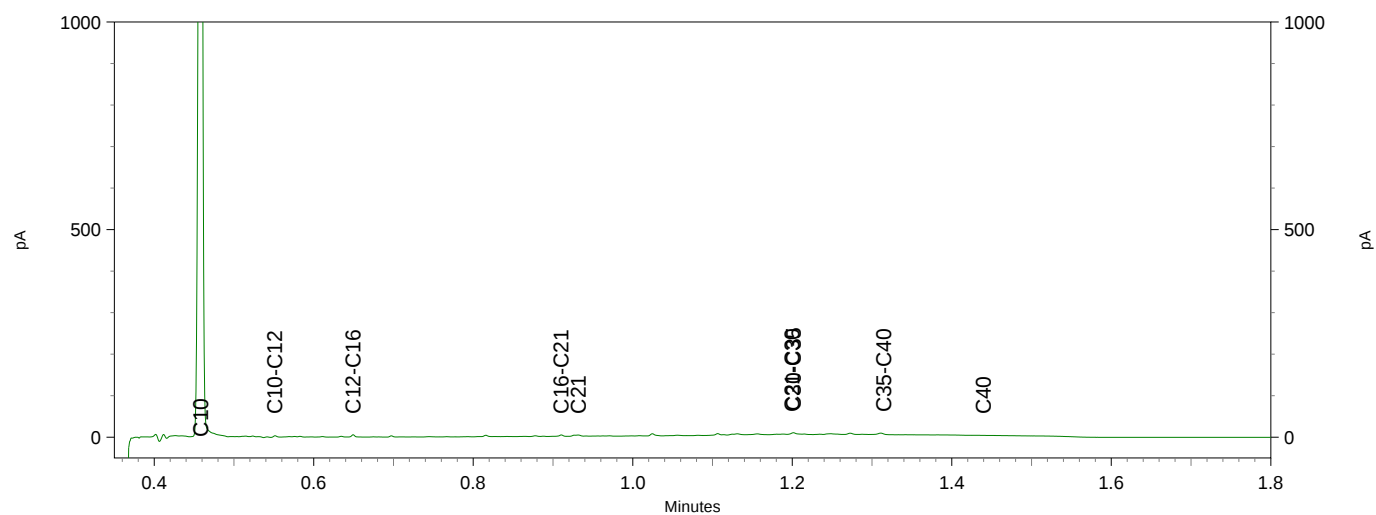
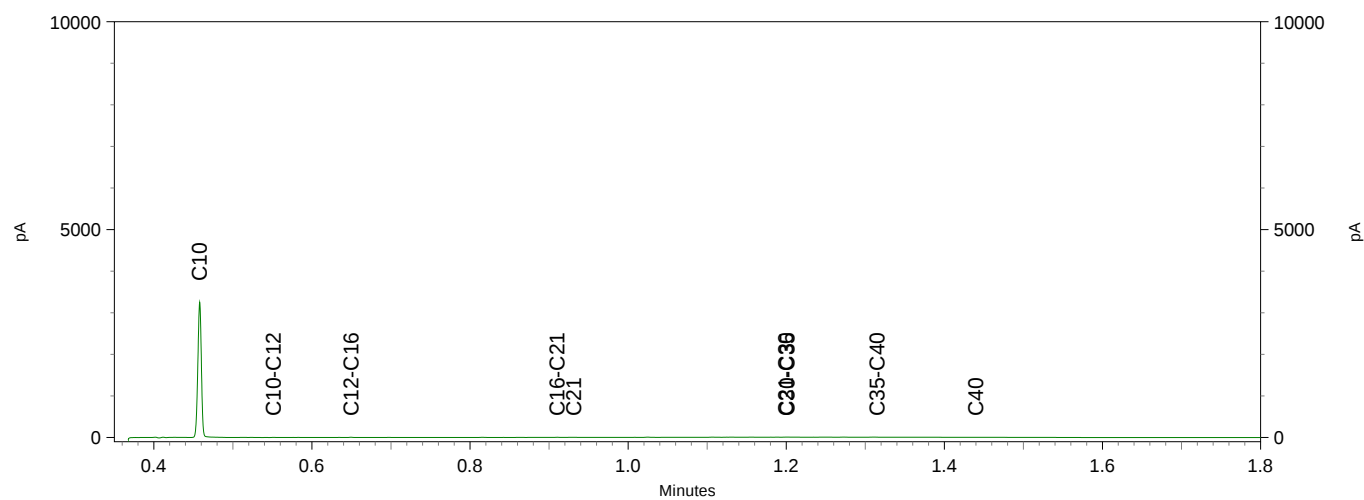
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12222683

Certificate no.: 2021132165

Sample description.: MM02 B09 (25-70)

V



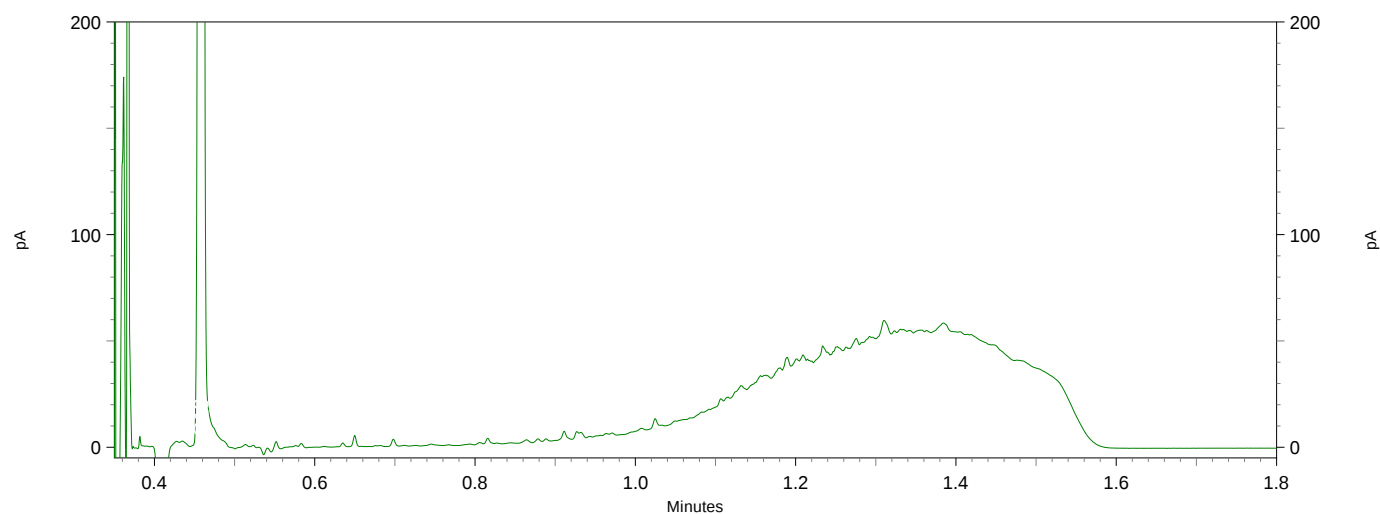
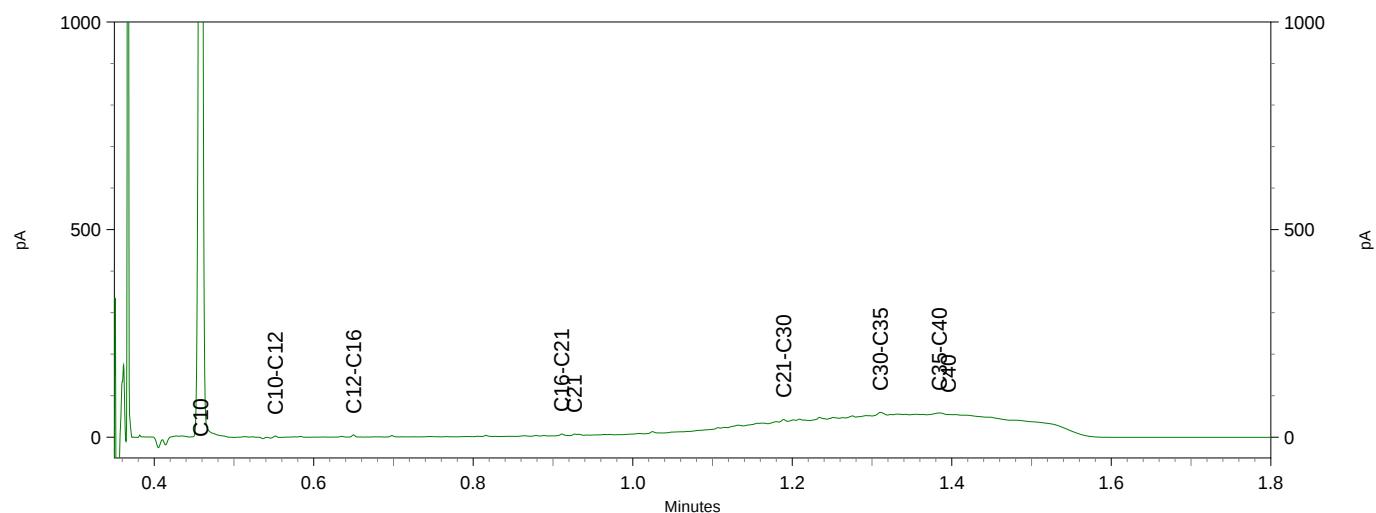
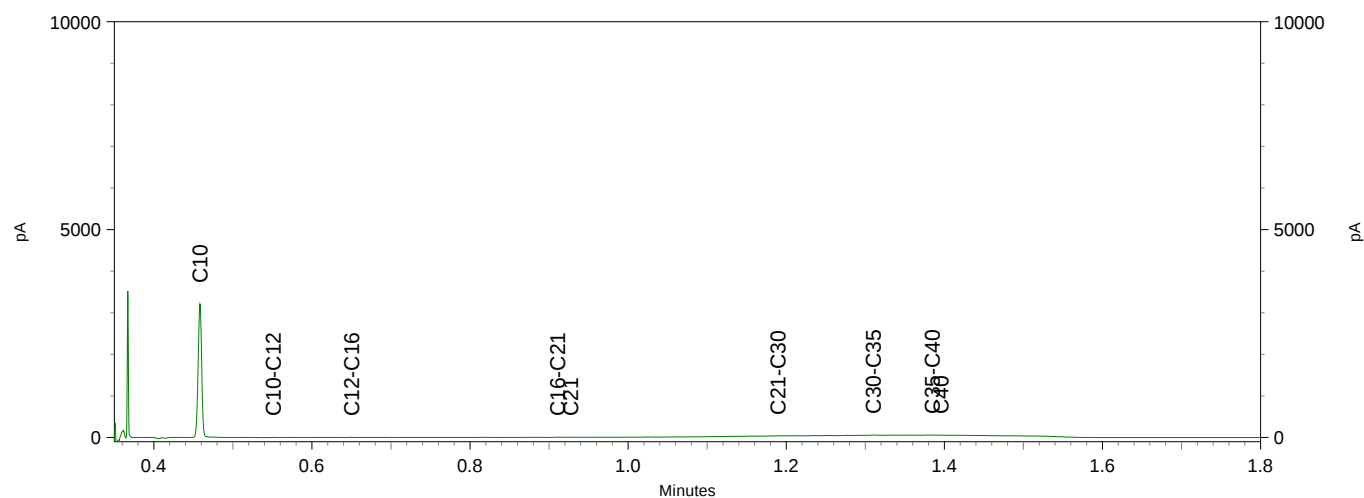
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12222687

Certificate no.: 2021132165

Sample description.: MM06 B02 (80-130)

V



DISEO B.V.
T.a.v. Bram van Tent
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 03-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021135306/1
Uw project/verslagnummer	D2021-466
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer	D2021-466
Monster(s) ontvangen	20-Aug-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	D2021-466	Certificaatnummer/Versie	2021135306/1
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem	Startdatum analyse	23-Aug-2021
Uw ordernummer	D2021-466	Datum einde analyse	31-Aug-2021
Uw monsternemer	Bram van Tent	Rapportagedatum	03-Sep-2021/11:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	200	150	54
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	17	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	6.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	6.0	<2.0	5.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	29	<3.0	5.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	2.9
S Zink (Zn)	µg/L	14	<10	24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
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
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
1	B06-1-1 B06 (470-570)	Water (AS3000)		12233076
2	B09-1-1 B09 (150-250)	Water (AS3000)		12233077
3	B21-1-1 B21 (150-250)	Water (AS3000)		12233078

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 D2021-466
 Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
 Uw ordernummer D2021-466
 Uw monsternemer Bram van Tent

Certificaatnummer/Versie 2021135306/1
 Startdatum analyse 23-Aug-2021
 Datum einde analyse 31-Aug-2021
 Rapportagedatum 03-Sep-2021/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
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
Extern / Overig onderzoek				
som PFOS	µg/L	0.03 ²⁾	0.03 ²⁾	0.03 ²⁾
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/L	0.21 ²⁾	0.14 ²⁾	0.13 ²⁾
Perfluorpentaanzuur(PFPaA)	µg/L	0.05 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/L	0.04 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/L	0.09 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B06-1-1 B06 (470-570)	Water (AS3000)	12233076
2	B09-1-1 B09 (150-250)	Water (AS3000)	12233077
3	B21-1-1 B21 (150-250)	Water (AS3000)	12233078

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 D2021-466
Uw projectnaam NUL Zuiderlingedijk Gorichem
Uw ordernummer D2021-466
Uw monsternemer Bram van Tent

Certificaatnummer/Versie 2021135306/1
Startdatum analyse 23-Aug-2021
Datum einde analyse 31-Aug-2021
Rapportagedatum 03-Sep-2021/11:01
Bijlage A, B, C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/L	<0.05 ³⁾	<0.05 ³⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	µg/L	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa)	µg/L	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/L	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
F53B (9Cl-PF30NS)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
ADONA	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
Perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾
Perfluor-1-octaansulfonamide-Ethylacetaat (PFOSAA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
n-Methylperfluoro-1-butaansulfonamide (MePFBSA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
som PF0A	µg/L	0.10 ²⁾	0.03 ²⁾	0.03 ²⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/L	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	µg/L	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA)	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/L	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾	<0.05 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B06-1-1 B06 (470-570)
2 B09-1-1 B09 (150-250)
3 B21-1-1 B21 (150-250)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

12233076
12233077
12233078

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	D2021-466	Certificaatnummer/Versie	2021135306/1
Uw projectnaam	NUL Zuiderlingedijk Gorichem	Startdatum analyse	23-Aug-2021
Uw ordernummer	D2021-466	Datum einde analyse	31-Aug-2021
Uw monsternemer	Bram van Tent	Rapportagedatum	03-Sep-2021/11:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetat (MeFB	µg/L	0.08 ²⁾	0.08 ²⁾	0.02 ²⁾
PFOS vertakt	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾
PFOA vertakt	µg/L	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾	<0.02 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B06-1-1 B06 (470-570)	Water (AS3000)	12233076
2	B09-1-1 B09 (150-250)	Water (AS3000)	12233077
3	B21-1-1 B21 (150-250)	Water (AS3000)	12233078

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).

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021135306/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12233076	B06-1-1 B06 (470-570)				
026145777	B06	470	570	20-Aug-2021	1
0680568848	B06	470	570	20-Aug-2021	2
0680568859	B06	470	570	20-Aug-2021	3
0801016663	B06	470	570	20-Aug-2021	4
12233077	B09-1-1 B09 (150-250)				
026144877	B09	150	250	20-Aug-2021	1
0680568847	B09	150	250	20-Aug-2021	2
0680568880	B09	150	250	20-Aug-2021	3
0801016770	B09	150	250	20-Aug-2021	4
12233078	B21-1-1 B21 (150-250)				
0680568854	B21	150	250	20-Aug-2021	2
0680568881	B21	150	250	20-Aug-2021	3
0801016604	B21	150	250	20-Aug-2021	4
026144977	B21	150	250	20-Aug-2021	1

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 2021135306/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

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 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: BNPNAL2A
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 2021135306/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PFOS water	W0004	Extern	Uitbesteding
Perfluorverbindingen water	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A water	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

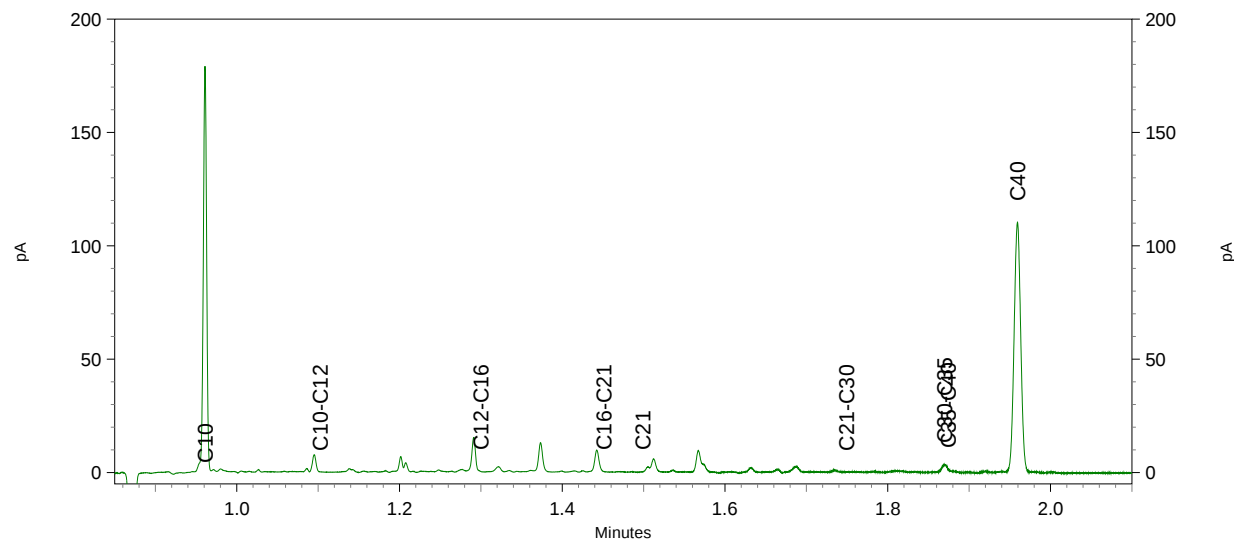
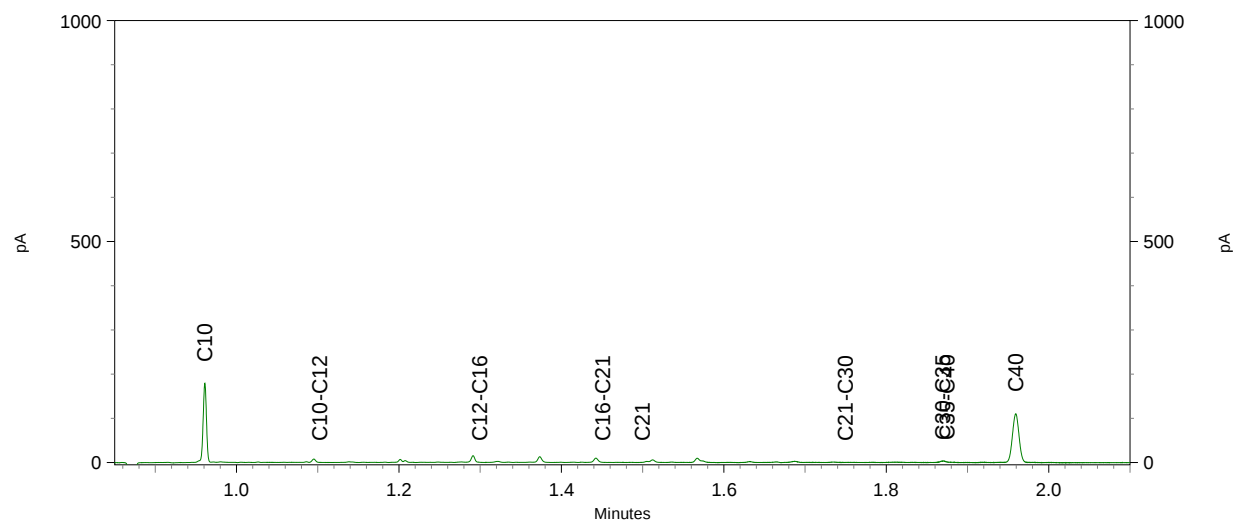
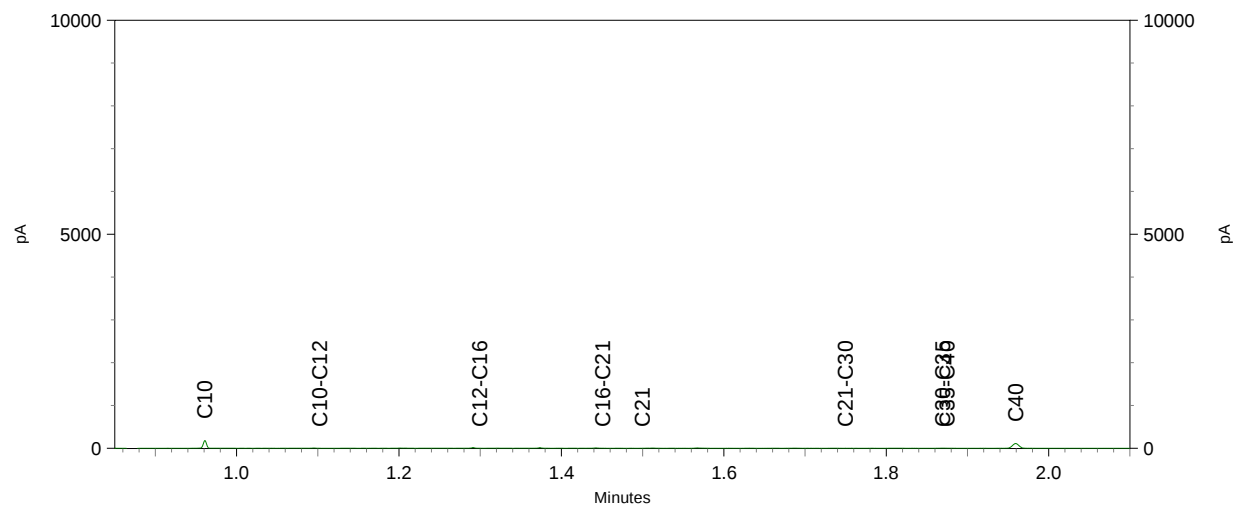
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12233076

Certificate no.: 2021135306

Sample description.: B06-1-1 B06 (470-570)

V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw N. Vermeulen
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021135306-D2021-466
Ons kenmerk : Project 1236549 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1236549 certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: EDAO-NHBP-VCGK-WFJW
Wijziging : Op dit certificaat zijn de PFAS WAC resultaten niet weergegeven.
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 september 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 : 1236549
 Uw project omschrijving : 2021135306-D2021-466
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6849248 = B06-1-1 B06 (470-570)

6849249 = B09-1-1 B09 (150-250)

6849250 = B21-1-1 B21 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/08/2021	20/08/2021	20/08/2021
Ontvangstdatum opdracht :	24/08/2021	24/08/2021	24/08/2021
Startdatum :	24/08/2021	24/08/2021	24/08/2021
Monstercode :	6849248	6849249	6849250
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

PFBA	µg/l	0,21	0,14	0,13
PFPeA	µg/l	0,05	< 0,02	< 0,02
PFHxA	µg/l	0,04	< 0,02	< 0,02
PFHpA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOA lineair	µg/l	0,09	< 0,02	< 0,02
PFOA vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFNA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFUnDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDoDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTTrDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFTeDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxDA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFODA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

PFBS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFPeS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHxS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFHpS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS lineair	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFOS vertakt	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PFDS	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
6:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTS	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 FTS	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PFOSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Perfluorverbindingen - overig:

HPFHpA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
4H-PFUnDA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 FTUCA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
8:2 DiPAP	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
EtFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EtFOSAA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSAA	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
P37DMOA	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
PFBSA	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
MeFOSA	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
MeFBSAA	µg/l	0,08	0,08	0,02
som PFOA	µg/l	0,10	0,03	0,03
som PFOS	µg/l	0,03	0,03	0,03

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1236549
Uw project omschrijving : 2021135306-D2021-466
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.

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : B06-1-1 B06 (470-570)
Monstercode : 6849248

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluoroctadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (PFODA):

Uw referentie : B09-1-1 B09 (150-250)
Monstercode : 6849249

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluoroctadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix (PFODA):

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1236549
Uw project omschrijving : 2021135306-D2021-466
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6849248	B06-1-1 B06 (470-570)	B06	4.7-5.7	0261457ZZ
6849249	B09-1-1 B09 (150-250)	B09	1.5-2.5	0261448ZZ
6849250	B21-1-1 B21 (150-250)	B21	1.5-2.5	0261449ZZ

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1236549
 Uw project omschrijving : 2021135306-D2021-466
 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)
4H-PFUnDA	4H-PFUnDA (2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur)
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)
8:2 FTUCA	8:2 FTUCA (8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur)
9Cl-PF3ONS (F53-B)	9Cl-PF3ONS (F53-B) (9-chloorhexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonzuur)
ADONA	ADONA (ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat)
EtFOSA	EtFOSA (N-ethyl perfluoroctaansulfonamide)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
HPFHpA	HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)
MeFBSA	MeFBSA (N-methylperfluorbutaansulfonylamide)
MeFBSAA	MeFBSAA (perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
P37DMOA	P37DMOA (perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFBSA	PFBSA (perfluorbutaansulfonamide)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

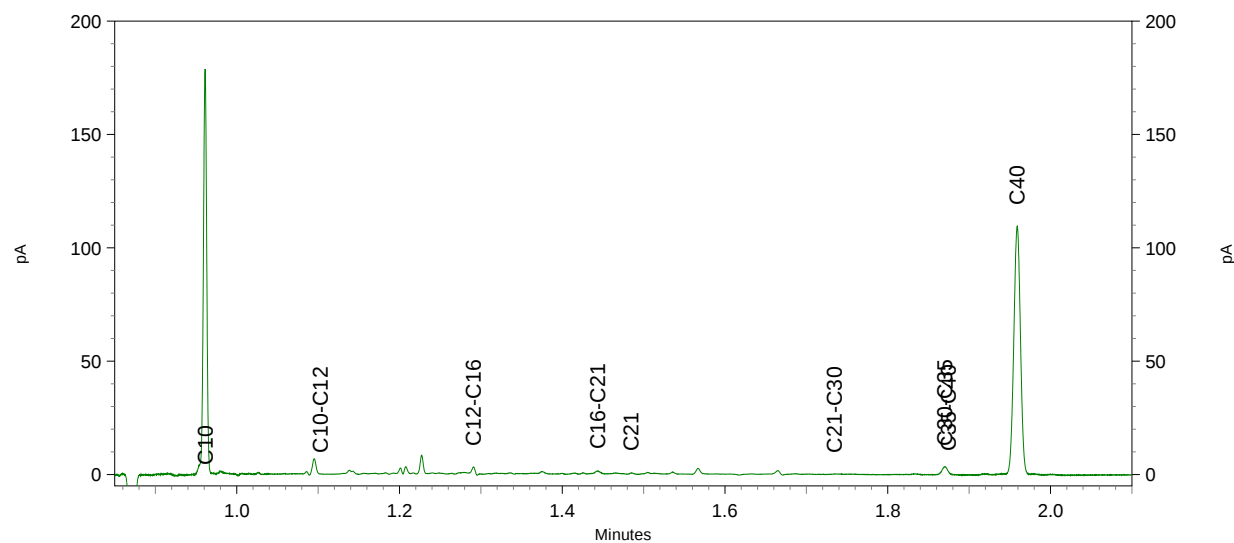
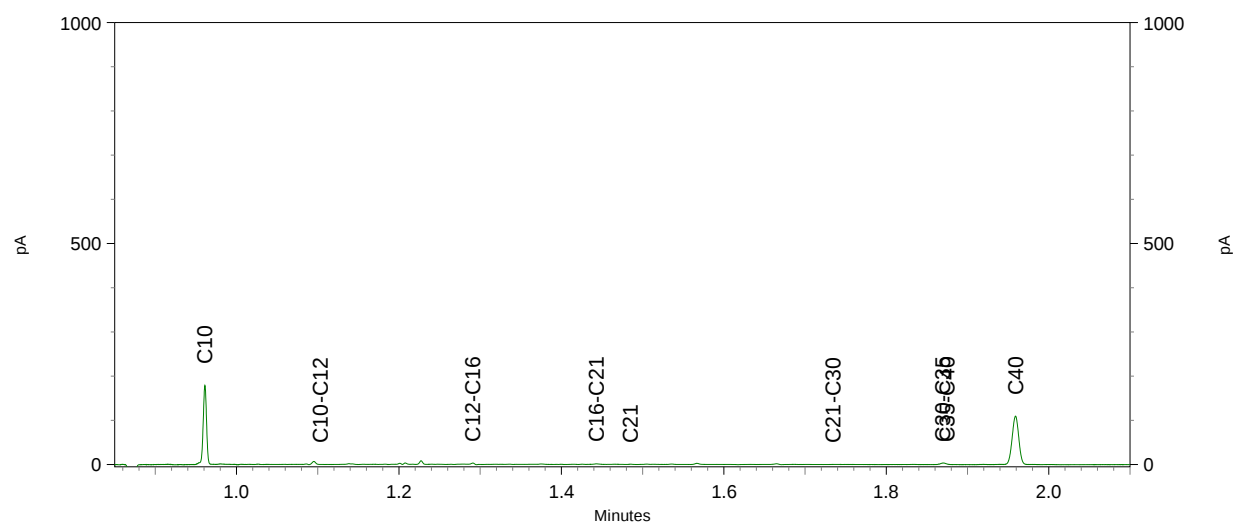
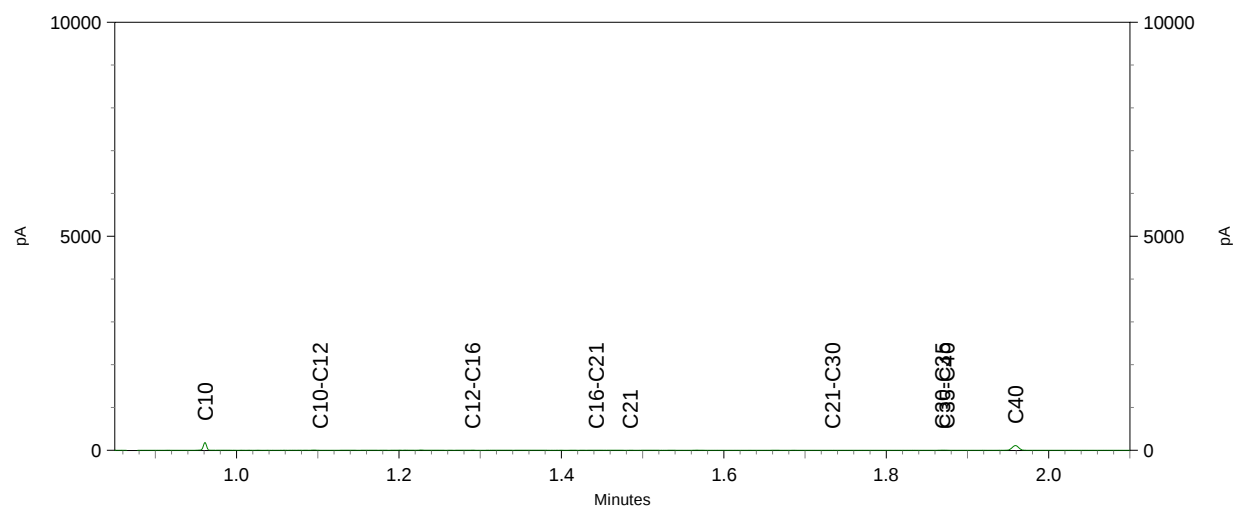
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12233077

Certificate no.: 2021135306

Sample description.: B09-1-1 B09 (150-250)

V



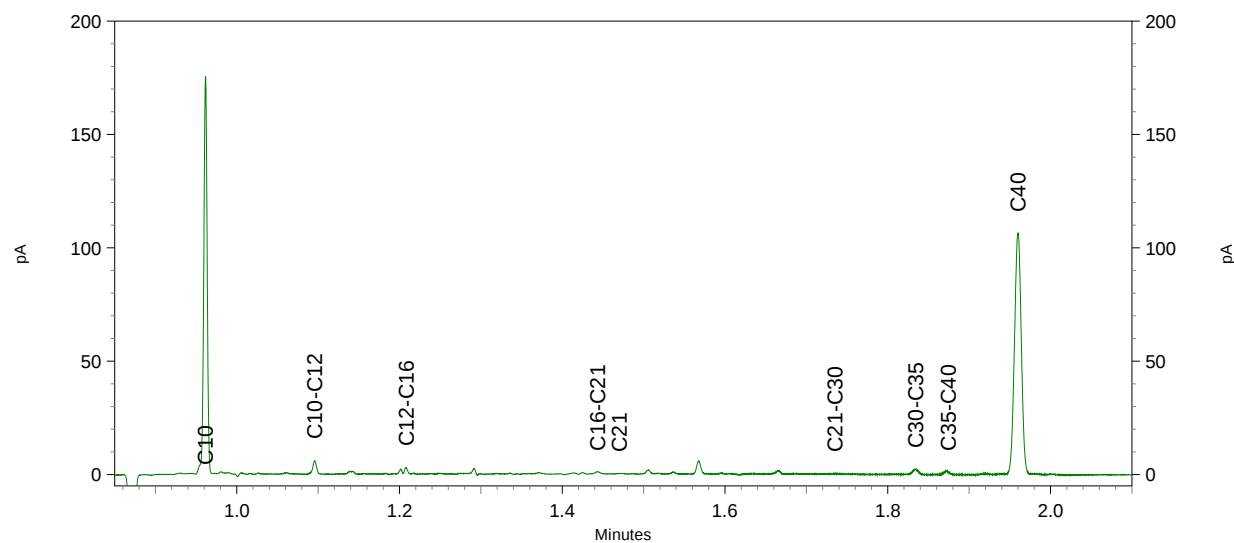
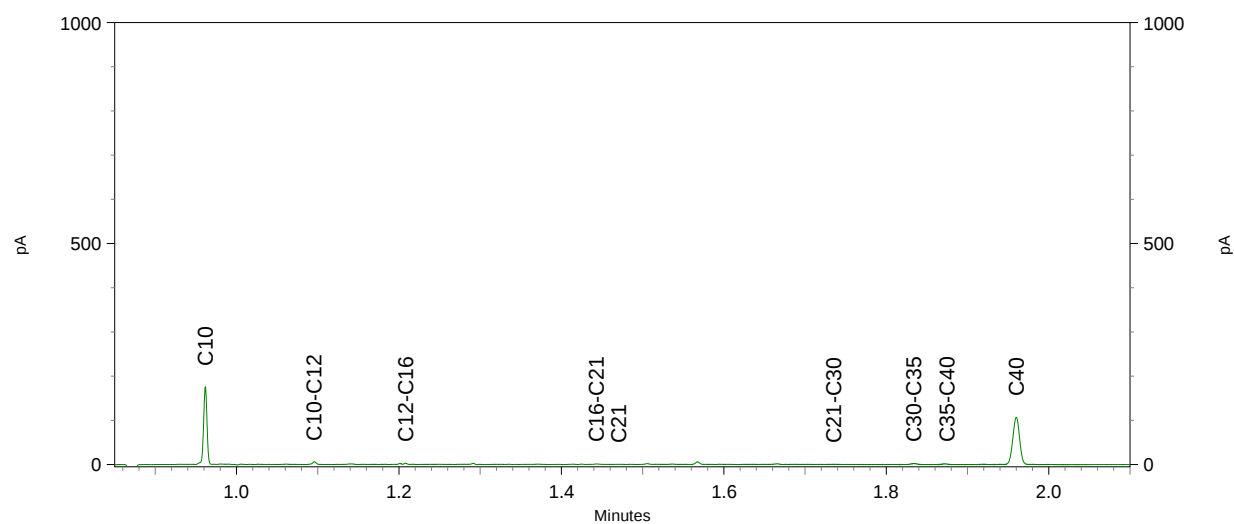
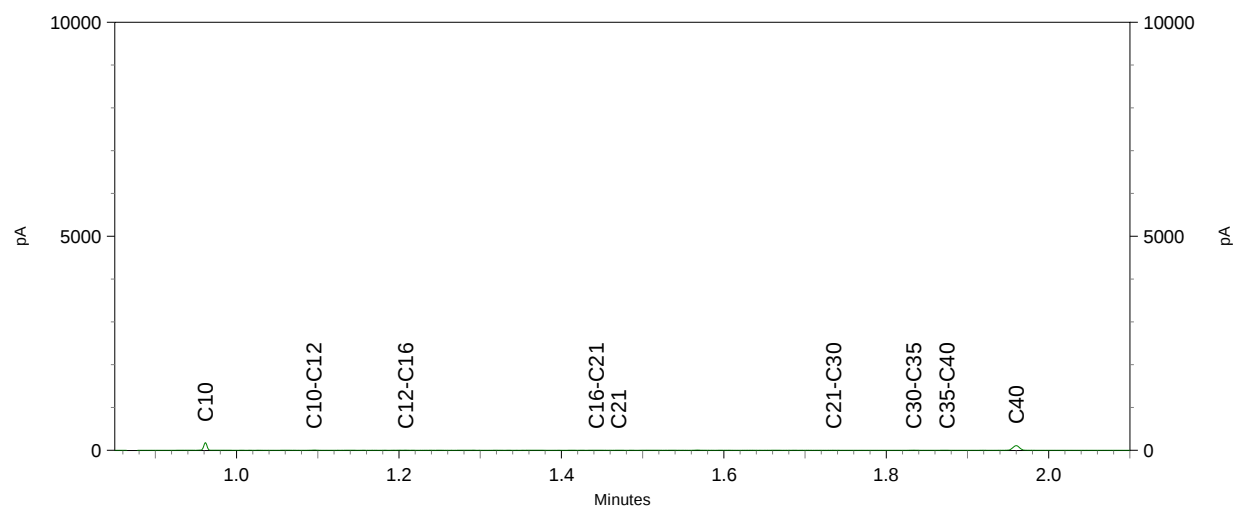
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12233078

Certificate no.: 2021135306

Sample description.: B21-1-1 B21 (150-250)

V



Bijlage 6
Foto('s)





F1



F2





F3



F4





F5



F6

