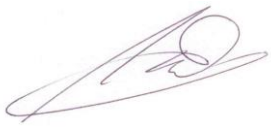
Waterbodemonderzoek
Gekanaliseerde Hollandsche IJssel
Fase 1 - Oudewater Hekendorp



Opdrachtgever:	Van den Biggelaar Grond- en Waterbouw Oude Weistraat 17 5334 LK Velddriel
Contactpersoon:	Dhr. W. van Beek
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo 0313-476545
Contactpersoon:	Dhr. M.T. Veenhuis
Rapportnummer:	D2017-290
Versie:	1.0
Datum:	13 juli 2017

Rapportage	*Goedkeuring*	*Datum vrijgave*
D2017-290, versie 1		13 juli 2017

Inhoud

1. Inleiding 1

1.1 Algemeen 1

1.2 Aanleiding 1

1.3 Doel 1

1.4 Onderzoeksstrategie 1

1.5 Kwaliteit en certificering 1

2. Voorinformatie 2

2.1 Algemeen 2

2.2 Situering 2

2.3 Eerder uitgevoerde onderzoeken en bodemverontreinigingsgegevens 2

2.4 Verontreinigingsbronnen 5

2.5 Hydromorfologie en (historische) functie 6

2.6 Toekomstige functie 6

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie 6

3. Veldwerkzaamheden 8

3.1 Algemeen 8

3.2 Veldonderzoek 8

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 8

4. Laboratorium onderzoek 12

4.1 Algemeen 12

4.2 Analysesamenstelling 12

4.3 Analysepakket 20

5. Resultaten en interpretatie 21

5.1 Toetsingskader 21

5.2 Klasse-indeling 21

5.3 Toetsing hypothese 22

5.4 Milieuhygiënische verklaring 22

6. Samenvatting, conclusie en aanbevelingen 23

6.1 Algemeen 23

6.2 Conclusie en aanbevelingen 23

Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Tekening met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingen
6. Foto’s

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Van den Biggelaar Grond- en Waterbouw is door milieu-adviesbureau Diseo in de periode van 12 juni 2017 tot en met 22 juni 2017 een waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Gekanaliseerd Hollandsche IJssel. Deze watergang stroomt vanaf Nieuwegein tot aan de Waaiersluis bij Gouda (zie bijlage 1). Het huidige onderzoek betreft een deel van het traject en is gericht op de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel tussen Oudewater en Hekendorp (Fase 1).

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van dit waterbodemonderzoek zijn de voorgenomen bagger-werkzaamheden.

1.3 Doel

De doelstelling van het onderzoek is als volgt:
Vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de betreffende waterbodem in het kader van de voorgenomen werkzaamheden.

1.4 Onderzoeksstrategie

Het waterbodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5717 en de NEN 5720 (november 2009). Waarbij de NEN 5717:2009 de werkwijze beschrijft voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van waterbodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie. De NEN 5720:2009 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van waterbodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie

1.5 Kwaliteit en certificering

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. Bosvelt van Diseo B.V. De heer Bosvelt is erkend voor protocol 2003 en geregistreerd bij Agentschap NL onder certificaatnummer EC-SIK-20294. Bij de uitvoering van het veldwerk is de erkende veldwerker ondersteund door een assistent. Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL2000, protocol 2003.

De onderzoeklocatie is geen eigendom van Diseo. Daarmee wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

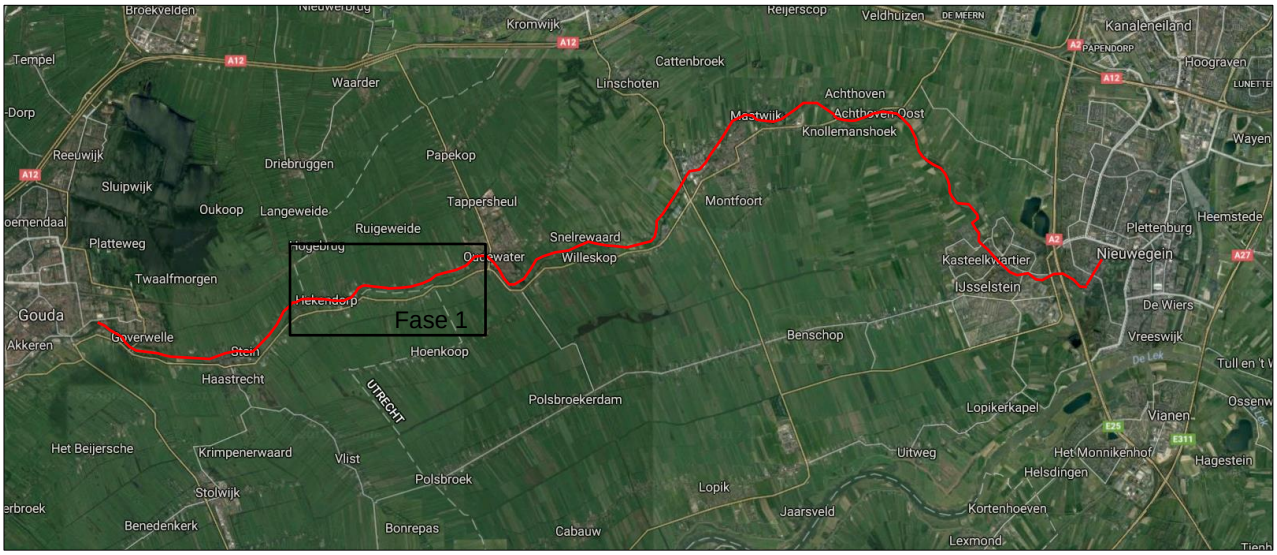
2. Voorinformatie

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5720 is het noodzakelijk een hypothese op te stellen met betrekking tot de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient vooronderzoek uitgevoerd te worden in overeenstemming met de NEN 5717. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante gegevens over het voormalige gebruik, het huidig gebruik, toekomstig gebruik en het type water.

2.2 Situering

De onderzoekslocatie betreft de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel. De watergang stroomt vanaf Nieuwegein richting Gouda. Bij Nieuwegein wordt heeft de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel aantakking met watergangen de Doorslag en de Kromme IJssel. Bij de Waaiersluis te Gouda gaat de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel over in de Hollandsche IJssel welke verder stroomt naar de Nieuwe Maas. Het traject van de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel stroomt langs onder andere Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort, Oudewater, Hekendorp, Haastrecht en Gouda. Zie figuur 1 en bijlage 1 voor de globale ligging en bijlage 2 voor een gedetailleerde ligging van het onderzoeksgebied.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie *(bron: GoogleEarth)*

2.3 Eerder uitgevoerde onderzoeken en bodemverontreinigingsgegevens

Algemeen

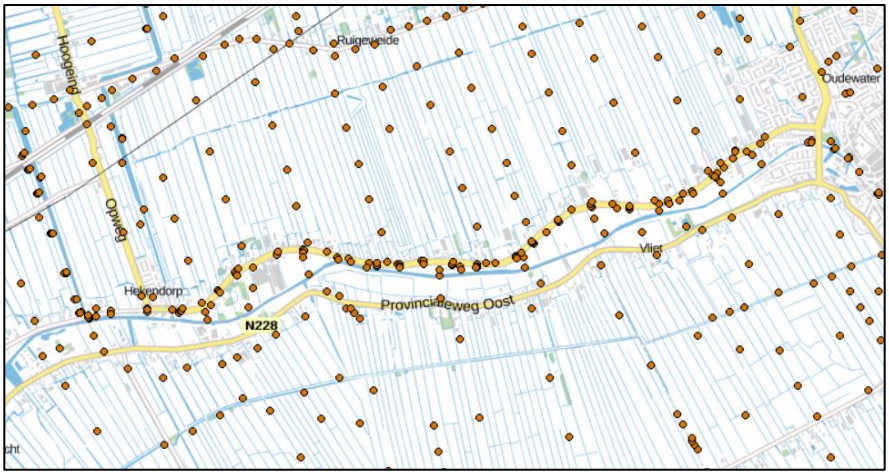
Tijdens de uitgevoerde archiefstudie voorafgaand aan het veldwerk heeft Diseo het Bodemloket geraadpleegd. Bodemloket is het mogelijk toegang te krijgen in de bij de overheid bekende gegevens. Tevens is inzichtelijk waar vroeger (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden, die mogelijk de bodemkwaliteit kunnen beïnvloeden.

Met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn via bodemloket diverse gegevens bekend over percelen gelegen langs het te onderzoeken traject (zie figuur 2). Op deze naastliggende percelen wordt onder andere melding gemaakt van enkele uitgevoerde saneringen, verkennende onderzoeken, nadere onderzoeken en bedrijsactiviteiten.



Figuur 2. Bodemloket

Tevens heeft Diseo het Dinoloket geraadpleegd. Het DINO loket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond. Het systeem bevat geowetenschappelijke gegevens over o.a. diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo- elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische- geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. Van de onderzoekslocatie zelf zijn in Dinoloket geen gegevens bekend, zie figuur 3.



Figuur 3. Dinoloket

Op basis van de gegevens van de boringen gelegen aan de oever blijkt dat er sprake is van een deklaag van klei van enkele meters dik. Tussen de kleilagen zijn plaatselijk veenlagen aanwezig. Hieronder betreft de bodemopbouw zand.

Bekende gegevens en eerder uitgevoerd onderzoek
In het verleden zijn in het kader van de voorgenomen baggerwerkzaamheden diverse (waterbodem)onderzoeken uitgevoerd. Hieronder zijn de bekende gegevens samengevat voor zover relevant.

'Waterbodemonderzoek Gekanaliseerde Hollandse IJssel, ATKB, kenmerk: 20130954/rap01, d.d. 8 juli 2014.
Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen baggerwerkzaamheden. Tevens heeft het onderzoek als doel het bepalen van de hoeveelheid vrijkomende baggerspecie, de ligging van bodemvreemd materiaal en het in beeld brengen van de bodemopbouw van de vaste bodem onder de sliblaag. Het onderzoek naar milieuhygiensche kwaliteit van de waterbodem is gericht op drie onderscheiden waterbodemlagen: de onderhoudslaag (met diepte van 1,5 of 2,15 m-NAP), de saneringslaag (waterbodemlaag tussen de onderkant van de Onderhoudslaag en de Vaste bodem), en de vaste bodem.
Op basis van de resultaten van het onderzoek is het materiaal ter plaatse van 9 onderzoeksvakken aangemerkt als Niet Toepasbaar. In twee vakken heeft dit betrekking op de vaste bodem. In zes vakken heeft dit betrekking op de saneringslaag. In één vak heeft dit betrekking op de onderhoudslaag. In vak 25 is zowel de onderhoudslaag als de saneringslaag beoordeeld als Niet Toepasbaar. De klasse-bepalende parameters bij deze onderzoeksvakken zijn PAK, koper, lood of PCB's. Het voorkomen van hoge PAK gehalten wordt gerelateerd aan het gebruik van creosoot-olie bij de aanleg van steigers en beschoeiingen in het verleden en aan het gebruik van teer bij stalen schepen.
Het materiaal in de onderhoudslaag en saneringslaag van de overige vakken is bijna heel aangemerkt als klasse B. De onderhoudslaag van vak MV19 is beoordeeld als Vrij Toepasbaar. Onderzoeksvakken MV06 en MV07 (in de Kromme IJssel) zijn geclassificeerd als Klasse A. Met betrekking tot vak MV 63 wordt opgemerkt dat deze niet is bemonsterd vanwege de hoeveelheid puin op de bodem. De vaste waterbodem is geclassificeerd als Vrij Toepasbaar, klasse A, klasse B en Niet Toepasbaar. De vakken die zijn beoordeeld als 'Niet Toepasbaar', zijn in nu niet opnieuw onderzocht.

'Verkennend en nader asbestonderzoek gekanaliseerde Hollandse IJssel', Tauw, kenmerk: R001-1226912KLH-rrt-V02-NL, d.d. 2 maart 2015
In aanvulling op het waterbodemonderzoek is een verkennend en nader asbestonderzoek uitgevoerd langs het te baggeren traject. Dit naar aanleiding van de aanwezigheid van puin en bodemvreemd materiaal. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een puinkarteringsysteem waarbij de aanwezigheid en gradatie in puin op de bodem van de watergang in beeld is gebracht.

Op basis van de resultaten van het verkennend en nader asbestonderzoek is sprake van een asbestverontreiniging ter plaatse van meerdere onderzoeksvakken. Dit betreft voornamelijk locaties waar puin aanwezig is. De vakken waar veel puin aanwezig is en waar sprake is van een asbestverontreiniging zijn nu niet opnieuw onderzocht.

'Aanvullend waterbodemonderzoek Gekanaliseerde Hollandse IJssel', Tauw, kenmerk: R001-1230125KLH-hgm-V02-N, d.d. 18 februari 2016
Het aanvullend waterbodemonderzoek met als doel: inzicht krijgen in de omvang van de asbestverontreiniging in de waterbodem bij de Tauw-onderzoeksvakken 4, 10, 28 en 30; het bepalen of er sprake is van een asbestverontreiniging ter plaatse van Tauw-onderzoeksvakken 28 en 35; het nader in beeld brengen van de sterke verontreiniging aan PAK en lood in de vaste bodem ter plaatse van ATKB-onderzoeksvakken MV20 en MV39 met oog op de eventuele gevolgen voor het watersysteem; en inzicht krijgen in de waterbodemkwaliteit ter plaatse van ATKB-vak MV63.
Op basis van dit onderzoek blijkt dat de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden in Tauw-vakken 4, 28, 29 en 30. Op basis van het uitgevoerd onderzoek zijn de grenzen van de verontreiniging in beeld gebracht.
De vaste bodem ter plaatse van ATKB-vak MV20 is op basis van het aanvullend onderzoek aangemerkt als Vrij Toepasbaar en Klasse A. De vaste bodem ter plaatse van ATKB-vak MV39 is aangemerkt als Vrij Toepasbaar en Klasse A.
Ter plaatse van ATKB-vak MV63 is het materiaal ter plaatse van twee boringen aangemerkt als Niet Toepasbaar. Het overige materiaal is aangemerkt als Klasse B en Vrij Toepasbaar.

'Waterbodemonderzoek Merwedekanaal, Doorslag, Kromme IJssel, Gekanaliseerde Hollandse IJssel', Grontmij Advies en Techniek, kenmerk: 13/99000438.EE/JdB, d.d. 26 januari 1999
Bij het onderzoek is een deel van de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel onderzocht. Binnen dit traject is voornamelijk materiaal aangetoond van voormalige klasse 2 en 3. Plaatselijk is klasse 4 materiaal aangetroffen.

2.4 Verontreinigingsbronnen
Op 31 mei 2017 is door Diseo een locatieinspectie uitgevoerd vanaf het water. Op basis van de uitgevoerde locatieinspectie zijn enkele lozingspunten, aantakkingen van overige watergangen en gemalen waargenomen. Bij het opstellen van het boorplan met de vakindeling is hier rekening mee gehouden.

2.5 *Hydromorfologie en (historische) functie*

De Gekanaliseerde Hollandsche IJssel is al ruime tijd aanwezig in zijn huidige vorm. Door Rijkswaterstaat wordt vermeld dat in het verleden een zijtak was van de Lek. In 1285 is de rivier met een dam afgesloten. In de 19e eeuw is de rivier aangesloten bij de Merwedekanaal. In de 20e eeuw zijn weinig aanpassingen in het traject zichtbaar op historische kaarten.



Figuur 4. Kaart ca. 1930 (www.topotijdreis.nl)

Het Gekanaliseerde Hollandsche IJssel wordt gebruikt voor pleziervaart en in minder mate voor beroepsvaart. Nabij Gouda is de Waaiersluis aanwezig waardoor de stroomsnelheid wel wat wordt getemperd. Door het scheepvaartverkeer en laminaire stroming is er voortdurend sprake van enig transport van sediment in de bovenste lagen.

2.6 *Toekomstige functie*

Na afronding van de baggerwerkzaamheden blijft de functie van de locatie onveranderd. De Gekanaliseerde Hollandsche IJssel blijft bestemd voor pleziervaart en de beroepsvaart.

2.7 *Hypothese en onderzoeksstrategie*

Conclusie en hypothese

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt het volgende geconstateerd:

- De onderzoekslocatie betreft een lint-vormige watergang.
- Plaatselijk is sprake van Niet Toepasbaar materiaal. De klasse-bepalende parameters zijn PAK, koper, lood en PCB's.
- Op diverse plekken is puin aanwezig in en op de waterbodem.
- Op diverse plekken is sprake van asbest in gehalten boven 100 mg/kgd.s. Dit is grotendeels te relateren aan de aanwezigheid van puin.
- De verwachte kwaliteit van het vrijkomende materiaal buiten de eerder aangetoonde Niet Toepasbare vakken is Klasse B. Zeer plaatselijk wordt Vrij Toepasbaar materiaal verwacht.

Onderzoeksstrategie
Om te komen tot een erkend bewijsmiddel ("milieuhygiënische verklaring") voor toepassing van het te ontgraven materiaal wordt gekozen voor een vakindeling waarbij conform de NEN5720 en afhankelijk van de strategie minimaal het aantal boringen geplaatst zullen worden die de NEN5720 voorschrijft.

Binnen het huidige traject (Fase 1) worden graaf/baggerwerkzaamheden uitgevoerd tot maximaal 2,4 m-NAP. Aan de zijkanten loopt het te baggeren profiel op en in een smalle strook (tot maximaal 2 meter) direct langs beide oevers worden geen baggerwerkzaamheden uitgevoerd.

Waar sprake is van eerder aangetoond Niet Toepasbaar materiaal is op aangeven van de opdrachtgever geen nieuw waterbodemonderzoek uitgevoerd. Ook waar sprake is van asbest in gehalten boven de interventiewaarde wordt geen nieuw onderzoek uitgevoerd.

Om te komen tot een erkend bewijsmiddel ("milieu-hygiënische verklaring") voor afvoer van het materiaal wordt gekozen worden voor een vakindeling waarbij conform de NEN5720, strategie: "Overig Water Lintvormig" minimaal 10 boringen geplaatst zullen worden vanaf een werkboot. De boringen worden geplaatst tot aan de onderzijde van de te baggeren laag. Er is een maximale vaklengte van 250 meter gehanteerd.

De onderzoeksstrategie is in onderstaande tabel weergegeven (zie tabel 1: onderzoeksstrategie).

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Locatie	Lengte onderzoekslocatie	Strategie	Ontgravingsdiepte
G. Hollandsche IJssel - Fase 1 Traject Oudewater-Hekendorp	Ca. 4420 meter	OLN*	2,40 m-NAP
* *Overig water lintvormig, normale onderzoeksinspanning*			

Aan de hand van de gekozen strategie en lengte van de onderzoekslocatie is de minimale hoeveelheid boringen, vakken en aantal analysemonsters berekent (zie tabel 2: aantal vakken, aantal boringen en analyses).

Tabel 2: Aantal vakken, aantal boringen en analyses

Locatie	Aantal vakken (fase 1)	Aantal boringen per vak	Mengmonsters analyses C2-pakket
G. Hollandsche IJssel - Fase 1 Traject Oudewater-Hekendorp	21	10 stuks	1*
* *Betreft het minimaal aantal in te zetten analyses per vak en per 0,5 m laagdikte van gelijke textuur.*			

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 12 juni 2017 tot en met 22 juni 2017. De monstername is uitgevoerd met behulp van een zuigerboor. De monsternamelocaties zijn voorafgaand aan het veldwerk vastgelegd in een boorplan. Bij het veldwerk zijn de boorlocaties benaderd met behulp van RTK-GPS.

In bijlage 2 is de situatietekening met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de boringen zijn weergegeven in bijlage 3. De profielbeschrijvingen geven de bodemopbouw, de monsternametrajecten en de visuele waarnemingen weer.

3.2 Veldonderzoek

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn ten opzichte van de oorspronkelijke strategie extra boringen geplaatst om het minimale aantal boringen en analyses per deellocatie zoals voorgeschreven in de NEN5720 te realiseren. In onderstaande tabel zijn de geplaatste boringen inclusief de vaknummers weergegeven:

Tabel 3: Overzicht nummering boringen

Onderzoeksvak	Boringen
01	01.01 t/m 01.10
02	02.01 t/m 02.10
02b	02b.01 t/m 02b.10
03	03.01 t/m 03.10
04	04.01 t/m 04.10
05	05.01 t/m 05.10
06	06.01 t/m 06.10
07	07.01 t/m 07.10
08	08.01 t/m 08.10
09	09.01 t/m 09.10
10	10.01 t/m 10.10
11	11.01 t/m 11.10
12	12.01 t/m 12.10
13	13.01 t/m 13.10
14	14.01 t/m 14.10
15	15.01 t/m 15.13
16	16.01 t/m 16.10
17	17.01 t/m 17.13
18	18.01 t/m 18.10
19	19.01 t/m 19.10
20	20.01 t/m 20.10

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemopbouw ter plaatse en de zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Een overzicht van de zintuigelijke waarnemingen is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Zintuigelijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-ws)	Traject (m -ws)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01.01	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
01.02	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
01.04	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
01.05	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
01.07	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
01.08	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
01.09	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
01.10	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02.01	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02.03	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02.04	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02.05	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
02.07	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02.08	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
02.10	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
02b.01	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
02b.02	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
02b.03	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02b.04	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
02b.06	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02b.07	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
02b.08	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten, resten schelpen
02b.09	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
02b.10	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
03.01	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
03.03	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
03.04	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
03.05	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
03.06	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
03.07	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
03.08	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
03.09	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
04.02	3,00	2,00 - 3,00	Slib	resten planten
04.04	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten planten
04.07	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
04.09	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten planten
05.01	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
05.02	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
05.03	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
05.04	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
05.05	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
05.08	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
05.09	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
05.10	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
06.02	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
06.03	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
06.05	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
06.06	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten

06.07	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
06.09	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten planten
07.02	2,90	2,00 - 2,90	Slib	resten planten
07.04	2,90	1,90 - 2,90	Slib	resten planten
07.05	2,90	2,00 - 2,90	Slib	resten planten
07.08	2,90	2,00 - 2,90	Slib	resten planten
08.01	2,90	2,10 - 2,90	Slib	resten planten
08.02	2,90	2,20 - 2,90	Slib	resten planten
08.03	2,90	2,10 - 2,90	Slib	resten planten
08.06	2,90	2,20 - 2,90	Slib	resten planten
08.08	2,90	2,10 - 2,90	Slib	resten planten
08.09	2,90	2,20 - 2,90	Slib	resten planten
10.02	2,90	2,00 - 2,90	Slib	resten hout
10.04	2,90	2,00 - 2,90	Slib	resten hout
12.04	3,00	2,40 - 3,00	Slib	resten planten
12.09	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten planten
13.01	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
13.03	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
13.05	3,00	2,00 - 3,00	Slib	resten hout
13.06	3,00	2,30 - 3,00	Slib	resten planten
13.07	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
13.08	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten hout
13.09	3,00	2,20 - 3,00	Slib	resten planten
13.10	3,00	2,10 - 3,00	Slib	resten hout
14.03	2,95	2,20 - 2,95	Slib	resten planten
14.06	2,95	2,40 - 2,95	Slib	resten planten
14.09	2,95	2,20 - 2,95	Slib	resten planten
15.01	2,90	2,50 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.02	2,90	2,20 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.03	2,90	2,40 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.04	2,90	2,20 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.05	2,90	2,10 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.06	2,90	2,40 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.07	2,90	2,00 - 2,90	Slib	laagjes klei
15.08	2,90	2,20 - 2,90	Slib	laagjes klei, resten planten
15.10	2,90	2,10 - 2,90	Slib	laagjes klei
16.01	2,95	2,50 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.02	2,95	2,50 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.04	2,95	2,70 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.05	2,95	2,70 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.06	2,95	2,50 - 2,95	Slib	laagjes zand
16.07	2,95	2,70 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.08	2,95	2,60 - 2,95	Slib	laagjes klei
16.10	2,95	2,70 - 2,95	Slib	laagjes klei
17.02	2,90	2,00 - 2,90	Slib	laagjes klei
17.03	2,90	2,10 - 2,90	Slib	laagjes zand, resten plastic
17.04	2,90	2,40 - 2,90	Slib	laagjes zand
17.06	2,90	2,40 - 2,90	Slib	laagjes zand, resten plastic
17.07	2,90	2,20 - 2,90	Slib	resten hout
17.08	2,90	2,10 - 2,90	Slib	laagjes klei
17.09	2,90	2,20 - 2,90	Slib	laagjes zand
17.10	2,90	2,40 - 2,90	Slib	laagjes zand, laagjes klei

18.02	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
18.03	2,95	2,20 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
18.04	2,95	2,10 - 2,95	Klei	laagjes zand, resten planten, sterk slibhoudend
18.05	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend, laagjes zand
18.06	2,95	2,10 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
18.07	2,95	2,00 - 2,95	Klei	laagjes zand, matig slibhoudend
18.08	2,95	2,30 - 2,95	Klei	laagjes zand, sterk slibhoudend
18.09	2,95	2,00 - 2,95	Klei	laagjes zand, resten planten, sterk slibhoudend
18.10	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.01	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.02	2,95	2,30 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.03	2,95	2,10 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.04	2,95	2,10 - 2,95	Klei	matig slibhoudend
19.05	2,95	2,30 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend, sporen schelpen
19.06	2,95	2,10 - 2,95	Klei	matig slibhoudend
19.07	2,95	2,30 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend, resten hout
19.08	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.09	2,95	2,00 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend
19.10	2,95	2,20 - 2,95	Klei	sterk slibhoudend, resten planten
20.01	2,95	2,10 - 2,95	Slib	resten planten
20.02	2,95	2,10 - 2,95	Slib	laagjes zand, resten planten
20.03	2,95	2,30 - 2,95	Slib	laagjes klei
20.04	2,95	2,10 - 2,95	Slib	laagjes zand
20.05	2,95	2,10 - 2,95	Slib	resten planten
20.06	2,95	2,30 - 2,95	Slib	laagjes klei
20.07	2,95	2,10 - 2,95	Slib	laagjes klei
20.08	2,95	2,40 - 2,95	Slib	laagjes klei
20.09	2,95	2,10 - 2,95	Slib	laagjes veen
20.10	2,95	2,10 - 2,95	Slib	laagjes veen

Uit deze waarnemingen en de boorprofielen blijkt dat er op de locatie in het algemeen sprake is van een homogene bodemopbouw tot de ontwerpdiepte. Het vrijkomende materiaal betreft grotendeels slib. Binnen enkele vakken is slibhoudend klei aangetroffen. In enkele boringen zijn resten plastic of resten hout waargenomen.

4. Laboratorium onderzoek

4.1 Algemeen

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de ISO/IEC 17025. Daarnaast is Eurofins Analytico voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) gecertificeerd.

De waterbodemmonsters in dit onderzoek zijn voor zover van toepassing geanalyseerd conform het AS3000 (zie bijlage 3).

4.2 Analysesamenstelling

De selectie van de waterbodemmonsters ten behoeve van de analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen, bodemclassificatie en ruimtelijke ligging. De monsters die zijn samengesteld zijn weergegeven in tabel 5.

In tabel 5 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde analysesamenstelling.

Tabel 5: Analysesamenstelling waterbodemmonsters

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
MM01.1	01.01 (2,30 - 2,80) 01.02 (2,30 - 2,80) 01.03 (2,30 - 2,80) 01.04 (2,30 - 2,80) 01.05 (2,40 - 2,90) 01.06 (2,30 - 2,80) 01.07 (2,30 - 2,80) 01.08 (2,40 - 2,90) 01.09 (2,30 - 2,80) 01.10 (2,30 - 2,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM01.2	01.01 (2,80 - 3,00) 01.02 (2,80 - 3,00) 01.03 (2,80 - 3,00) 01.04 (2,80 - 3,00) 01.05 (2,90 - 3,00) 01.06 (2,80 - 3,00) 01.07 (2,80 - 3,00) 01.08 (2,90 - 3,00) 01.09 (2,80 - 3,00) 01.10 (2,80 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM02.1	02.01 (2,30 - 2,80) 02.02 (2,30 - 2,80) 02.03 (2,30 - 2,80) 02.04 (2,30 - 2,80) 02.05 (2,20 - 2,70) 02.06 (2,30 - 2,80) 02.07 (2,30 - 2,80) 02.08 (2,20 - 2,70) 02.09 (2,30 - 2,80) 02.10 (2,40 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
MM02.2	02.01 (2,80 - 3,00) 02.02 (2,80 - 3,00) 02.03 (2,80 - 3,00) 02.04 (2,80 - 3,00) 02.05 (2,70 - 3,00) 02.06 (2,80 - 3,00) 02.07 (2,80 - 3,00) 02.08 (2,70 - 3,00) 02.09 (2,80 - 3,00) 02.10 (2,90 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM02b.1	02b.01 (2,40 - 2,90) 02b.02 (2,40 - 2,90) 02b.03 (2,30 - 2,80) 02b.04 (2,20 - 2,70) 02b.05 (2,30 - 2,80) 02b.06 (2,30 - 2,80) 02b.07 (2,40 - 2,90) 02b.08 (2,20 - 2,70) 02b.09 (2,30 - 2,80) 02b.10 (2,30 - 2,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM02b.2	02b.01 (2,90 - 3,00) 02b.02 (2,90 - 3,00) 02b.03 (2,80 - 3,00) 02b.04 (2,70 - 3,00) 02b.05 (2,80 - 3,00) 02b.06 (2,80 - 3,00) 02b.07 (2,90 - 3,00) 02b.08 (2,70 - 3,00) 02b.09 (2,80 - 3,00) 02b.10 (2,80 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM03.1	03.01 (2,40 - 2,90) 03.02 (2,30 - 2,80) 03.03 (2,20 - 2,70) 03.04 (2,30 - 2,80) 03.05 (2,30 - 2,80) 03.06 (2,30 - 2,80) 03.07 (2,40 - 2,90) 03.08 (2,30 - 2,80) 03.09 (2,30 - 2,80) 03.10 (2,40 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM03.2	03.01 (2,90 - 3,00) 03.02 (2,80 - 3,00) 03.03 (2,70 - 3,00) 03.04 (2,80 - 3,00) 03.05 (2,80 - 3,00) 03.06 (2,80 - 3,00) 03.07 (2,90 - 3,00) 03.08 (2,80 - 3,00) 03.09 (2,80 - 3,00) 03.10 (2,90 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM04.1	04.01 (2,30 - 2,80) 04.02 (2,00 - 2,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	04.03 (2,30 - 2,80) 04.04 (2,10 - 2,60) 04.05 (2,20 - 2,70) 04.06 (2,00 - 2,50) 04.07 (2,20 - 2,70) 04.08 (2,30 - 2,80) 04.09 (2,10 - 2,60) 04.10 (2,00 - 2,50)	
MM04.2	04.01 (2,80 - 3,00) 04.02 (2,50 - 3,00) 04.03 (2,80 - 3,00) 04.04 (2,60 - 3,00) 04.05 (2,70 - 3,00) 04.06 (2,50 - 3,00) 04.07 (2,70 - 3,00) 04.08 (2,80 - 3,00) 04.09 (2,60 - 3,00) 04.10 (2,50 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM05.1	05.01 (2,30 - 2,80) 05.02 (2,40 - 2,90) 05.03 (2,20 - 2,70) 05.04 (2,30 - 2,80) 05.05 (2,20 - 2,70) 05.06 (2,30 - 2,80) 05.07 (2,20 - 2,70) 05.08 (2,20 - 2,70) 05.09 (2,20 - 2,70) 05.10 (2,30 - 2,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM05.2	05.01 (2,80 - 3,00) 05.02 (2,90 - 3,00) 05.03 (2,70 - 3,00) 05.04 (2,80 - 3,00) 05.05 (2,70 - 3,00) 05.06 (2,80 - 3,00) 05.07 (2,70 - 3,00) 05.08 (2,70 - 3,00) 05.09 (2,70 - 3,00) 05.10 (2,80 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM06.1	06.01 (2,20 - 2,70) 06.02 (2,20 - 2,70) 06.03 (2,20 - 2,70) 06.04 (2,30 - 2,80) 06.05 (2,20 - 2,70) 06.06 (2,20 - 2,70) 06.07 (2,20 - 2,70) 06.08 (2,30 - 2,80) 06.09 (2,10 - 2,60) 06.10 (2,20 - 2,70)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM06.2	06.01 (2,70 - 3,00) 06.02 (2,70 - 3,00) 06.03 (2,70 - 3,00) 06.04 (2,80 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	06.05 (2,70 - 3,00) 06.06 (2,70 - 3,00) 06.07 (2,70 - 3,00) 06.08 (2,80 - 3,00) 06.09 (2,60 - 3,00) 06.10 (2,70 - 3,00)	
MM07.1	07.01 (2,10 - 2,60) 07.02 (2,00 - 2,50) 07.03 (2,10 - 2,60) 07.04 (1,90 - 2,40) 07.05 (2,00 - 2,50) 07.06 (2,10 - 2,60) 07.07 (2,10 - 2,60) 07.08 (2,00 - 2,50) 07.09 (2,10 - 2,60) 07.10 (2,10 - 2,60)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM07.2	07.01 (2,60 - 2,90) 07.02 (2,50 - 2,90) 07.03 (2,60 - 2,90) 07.04 (2,40 - 2,90) 07.05 (2,50 - 2,90) 07.06 (2,60 - 2,90) 07.07 (2,60 - 2,90) 07.08 (2,50 - 2,90) 07.09 (2,60 - 2,90) 07.10 (2,60 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM08.1	08.01 (2,10 - 2,60) 08.02 (2,20 - 2,70) 08.03 (2,10 - 2,60) 08.04 (2,10 - 2,60) 08.05 (2,10 - 2,60) 08.06 (2,20 - 2,70) 08.07 (2,10 - 2,60) 08.08 (2,10 - 2,60) 08.09 (2,20 - 2,70) 08.10 (2,10 - 2,60)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM08.2	08.01 (2,60 - 2,90) 08.02 (2,70 - 2,90) 08.03 (2,60 - 2,90) 08.04 (2,60 - 2,90) 08.05 (2,60 - 2,90) 08.06 (2,70 - 2,90) 08.07 (2,60 - 2,90) 08.08 (2,60 - 2,90) 08.09 (2,70 - 2,90) 08.10 (2,60 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM09.1	09.01 (2,10 - 2,60) 09.02 (2,00 - 2,50) 09.03 (2,00 - 2,50) 09.04 (2,00 - 2,50) 09.05 (2,10 - 2,60) 09.06 (2,00 - 2,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	09.07 (1,90 - 2,40) 09.08 (2,10 - 2,60) 09.09 (2,10 - 2,60) 09.10 (1,90 - 2,40)	
MM09.2	09.01 (2,60 - 2,90) 09.02 (2,50 - 2,90) 09.03 (2,50 - 2,90) 09.04 (2,50 - 2,90) 09.05 (2,60 - 2,90) 09.06 (2,50 - 2,90) 09.07 (2,40 - 2,90) 09.08 (2,60 - 2,90) 09.09 (2,60 - 2,90) 09.10 (2,40 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM10.1	10.01 (2,00 - 2,50) 10.02 (2,00 - 2,50) 10.03 (2,00 - 2,50) 10.04 (2,00 - 2,50) 10.05 (2,20 - 2,70) 10.06 (1,90 - 2,40) 10.07 (2,10 - 2,60) 10.08 (1,90 - 2,40) 10.09 (2,20 - 2,70) 10.10 (2,10 - 2,60)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM10.2	10.01 (2,50 - 2,90) 10.02 (2,50 - 2,90) 10.03 (2,50 - 2,90) 10.04 (2,50 - 2,90) 10.05 (2,70 - 2,90) 10.06 (2,40 - 2,90) 10.07 (2,60 - 2,90) 10.08 (2,40 - 2,90) 10.09 (2,70 - 2,90) 10.10 (2,60 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM11.1	11.01 (2,20 - 2,70) 11.02 (2,20 - 2,70) 11.03 (2,30 - 2,80) 11.04 (2,20 - 2,70) 11.05 (2,10 - 2,60) 11.06 (2,20 - 2,70) 11.07 (2,00 - 2,50) 11.08 (2,10 - 2,60) 11.09 (2,20 - 2,70) 11.10 (2,20 - 2,70)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM11.2	11.01 (2,70 - 2,90) 11.02 (2,70 - 2,90) 11.03 (2,80 - 2,90) 11.04 (2,70 - 2,90) 11.05 (2,60 - 2,90) 11.06 (2,70 - 2,90) 11.07 (2,50 - 2,90) 11.08 (2,60 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	11.09 (2,70 - 2,90) 11.10 (2,70 - 2,90)	
MM12.1	12.01 (2,20 - 2,70) 12.02 (2,10 - 2,60) 12.03 (2,00 - 2,50) 12.04 (2,40 - 2,90) 12.05 (2,20 - 2,70) 12.06 (2,10 - 2,60) 12.07 (2,30 - 2,80) 12.08 (1,90 - 2,40) 12.09 (2,10 - 2,60) 12.10 (2,00 - 2,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM12.2	12.01 (2,70 - 2,90) 12.02 (2,60 - 2,90) 12.03 (2,50 - 2,90) 12.04 (2,90 - 3,00) 12.05 (2,70 - 2,90) 12.06 (2,60 - 2,90) 12.07 (2,80 - 2,90) 12.08 (2,40 - 2,90) 12.09 (2,60 - 3,00) 12.10 (2,50 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM13.1	13.01 (2,20 - 2,70) 13.02 (2,20 - 2,70) 13.03 (2,20 - 2,70) 13.04 (2,30 - 2,80) 13.05 (2,00 - 2,50) 13.06 (2,30 - 2,80) 13.07 (2,20 - 2,70) 13.08 (2,10 - 2,60) 13.09 (2,20 - 2,70) 13.10 (2,10 - 2,60)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM13.2	13.01 (2,70 - 3,00) 13.02 (2,70 - 3,00) 13.03 (2,70 - 3,00) 13.04 (2,80 - 3,00) 13.05 (2,50 - 3,00) 13.06 (2,80 - 3,00) 13.07 (2,70 - 3,00) 13.08 (2,60 - 3,00) 13.09 (2,70 - 3,00) 13.10 (2,60 - 3,00)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM14.1	14.01 (2,20 - 2,70) 14.02 (2,30 - 2,80) 14.03 (2,20 - 2,70) 14.04 (2,20 - 2,70) 14.05 (2,30 - 2,80) 14.06 (2,40 - 2,90) 14.07 (2,30 - 2,80) 14.08 (2,30 - 2,80) 14.09 (2,20 - 2,70) 14.10 (2,30 - 2,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
MM14.2	14.01 (2,70 - 2,95) 14.02 (2,80 - 2,95) 14.03 (2,70 - 2,95) 14.04 (2,70 - 2,95) 14.05 (2,80 - 2,95) 14.06 (2,90 - 2,95) 14.07 (2,80 - 2,95) 14.08 (2,80 - 2,95) 14.09 (2,70 - 2,95) 14.10 (2,80 - 2,95)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM15.1	15.01 (2,50 - 2,90) 15.02 (2,20 - 2,70) 15.03 (2,40 - 2,90) 15.04 (2,20 - 2,70) 15.05 (2,10 - 2,60) 15.06 (2,40 - 2,90) 15.07 (2,00 - 2,50) 15.08 (2,20 - 2,70) 15.09 (2,10 - 2,60) 15.10 (2,10 - 2,60)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM15.2	15.02 (2,70 - 2,90) 15.04 (2,70 - 2,90) 15.05 (2,60 - 2,90) 15.07 (2,50 - 2,90) 15.08 (2,70 - 2,90) 15.09 (2,60 - 2,90) 15.10 (2,60 - 2,90) 15.11 (2,60 - 2,90) 15.12 (2,70 - 2,90) 15.13 (2,70 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM16.1	16.01 (2,50 - 2,95) 16.02 (2,50 - 2,95) 16.03 (2,60 - 2,95) 16.04 (2,70 - 2,95) 16.05 (2,70 - 2,95) 16.06 (2,50 - 2,95) 16.07 (2,70 - 2,95) 16.08 (2,60 - 2,95) 16.09 (2,80 - 2,95) 16.10 (2,70 - 2,95)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM17.1	17.01 (2,00 - 2,50) 17.02 (2,00 - 2,50) 17.03 (2,10 - 2,60) 17.04 (2,40 - 2,90) 17.05 (2,20 - 2,70) 17.06 (2,40 - 2,90) 17.07 (2,20 - 2,70) 17.08 (2,10 - 2,60) 17.09 (2,20 - 2,70) 17.10 (2,40 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM17.2	17.01 (2,50 - 2,90) 17.02 (2,50 - 2,90)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	17.03 (2,60 - 2,90) 17.05 (2,70 - 2,90) 17.07 (2,70 - 2,90) 17.08 (2,60 - 2,90) 17.09 (2,70 - 2,90) 17.11 (2,70 - 2,90) 17.12 (2,70 - 2,90) 17.13 (2,50 - 2,90)	
MM18.1	18.01 (2,00 - 2,50) 18.02 (2,00 - 2,50) 18.03 (2,20 - 2,70) 18.04 (2,10 - 2,60) 18.05 (2,00 - 2,50) 18.06 (2,10 - 2,60) 18.07 (2,00 - 2,50) 18.09 (2,00 - 2,50) 18.10 (2,00 - 2,50)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM18.2	18.01 (2,50 - 2,95) 18.02 (2,50 - 2,95) 18.03 (2,70 - 2,95) 18.04 (2,60 - 2,95) 18.05 (2,50 - 2,95) 18.06 (2,60 - 2,95) 18.07 (2,50 - 2,95) 18.09 (2,50 - 2,95) 18.10 (2,50 - 2,95)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM19.1	19.01 (2,00 - 2,50) 19.02 (2,30 - 2,80) 19.03 (2,10 - 2,60) 19.04 (2,10 - 2,60) 19.05 (2,30 - 2,80) 19.06 (2,10 - 2,60) 19.07 (2,30 - 2,80) 19.08 (2,00 - 2,50) 19.09 (2,00 - 2,50) 19.10 (2,20 - 2,70)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM19.2	19.01 (2,50 - 2,95) 19.02 (2,80 - 2,95) 19.03 (2,60 - 2,95) 19.04 (2,60 - 2,95) 19.05 (2,80 - 2,95) 19.06 (2,60 - 2,95) 19.07 (2,80 - 2,95) 19.08 (2,50 - 2,95) 19.09 (2,50 - 2,95) 19.10 (2,70 - 2,95)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water
MM20.1	20.01 (2,10 - 2,60) 20.02 (2,10 - 2,60) 20.03 (2,30 - 2,80) 20.04 (2,10 - 2,60) 20.05 (2,10 - 2,60) 20.06 (2,30 - 2,80)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

Analysemonster	Deelmonsters (m-ws)	Analysepakket
	20.07 (2,10 - 2,60) 20.08 (2,40 - 2,90) 20.09 (2,10 - 2,60) 20.10 (2,10 - 2,60)	
MM20.2	20.01 (2,60 - 2,95) 20.02 (2,60 - 2,95) 20.03 (2,80 - 2,95) 20.04 (2,60 - 2,95) 20.05 (2,60 - 2,95) 20.06 (2,80 - 2,95) 20.07 (2,60 - 2,95) 20.08 (2,90 - 2,95) 20.09 (2,60 - 2,95) 20.10 (2,60 - 2,95)	Pakket C2: Standaardpakket waterbodem zoet opp. water

4.3 Analysepakket

De mengmonsters zijn conform AS3000 onderzocht op het standaardpakket C2 “Waterbodem en baggerspecie uit zoet rijksoppervlaktewater, voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater”. Dit onderzoekspakket bevat de volgende parameters:

- Algemeen: organische stofgehalte en lutumgehalte
- Metalen: arseen, chroom, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, molybdeen en zink;
- Organische stoffen: som-PAK (10 van VROM), som PCB’s, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som DDT/DDE/DDD, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, a-endosulfan, endosulfansulfaat, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, som-OCB’s en minerale olie.

De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 4.

5. Resultaten en interpretatie

5.1 Toetsingskader

De analysegegevens zijn aan de normen getoetst zoals deze zijn opgenomen in het Besluit en Regeling Bodemkwaliteit.

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.2 Klasse-indeling

In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten samengevat.

Tabel 6: klasse-indeling volgens het Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	Deelmonsters
MM01.1	Klasse B
MM01.2	**NT op koper**
MM02.1	Klasse B
MM02.2	Klasse B
MM02b.1	Klasse B
MM02b.2	Klasse B
MM03.1	Klasse B
MM03.2	Klasse B
MM04.1	Klasse B
MM04.2	Klasse A
MM05.1	Klasse B
MM05.2	Klasse B
MM06.1	Klasse B
MM06.2	Klasse B
MM07.1	Klasse B
MM07.2	Klasse B
MM08.1	Klasse A
MM08.2	Klasse A
MM09.1	Klasse B
MM09.2	Klasse B
MM10.1	Klasse B
MM10.2	Klasse A
MM11.1	Klasse B
MM11.2	Klasse B
MM12.1	Klasse B
MM12.2	**NT op PAK**
MM13.1	Klasse B
MM13.2	Klasse B
MM14.1	Klasse B
MM14.2	Klasse B
MM15.1	Klasse B
MM15.2	Klasse B
MM16.1	Klasse B
MM17.1	Klasse B
MM17.2	Klasse B

Analysemonster	Deelmonsters
MM18.1	Klasse B
MM18.2	Klasse B
MM19.1	Klasse B
MM19.2	Klasse B
MM20.1	Klasse B
MM20.2	Klasse A

Uit de toetsingsresultaten en de boorprofielen blijkt het volgende:
Uit de toetsingsresultaten van de samengestelde monsters blijkt dat het te verwijderen materiaal grotendeels wordt beoordeeld als klasse B. Zware metalen, PAK, pentachloorfenol, minerale olie en PCB's zijn hierbij de klassebepalende parameters. Tevens zijn enkele monsters geclassificeerd als klasse A. Twee monsters zijn beoordeeld als niet geschikt voor hergebruik. Hierbij zijn koper en PAK de klassebepalende parameters.

5.3 Toetsing hypothese

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek werd verwacht dat het onderzochte materiaal geheel als klasse B zou worden beoordeeld. Echter is tevens klasse A materiaal en Niet Toepasbaar materiaal aangetoond. De klassebepalende parameters komen wel grotendeels overeen met de verwachtingen. De resultaten van het onderzoek wijken hiermee gedeeltelijk af van de verwachtingen. Opgemerkt wordt dat het huidige onderzoek veel intensiever is uitegvoerd dan de eerder uitgevoerde onderzoeken. In dit onderzoek is een vaklengte van maximaal 250 meter gehanteerd en zijn ook meer onderzoeksvakken vastgesteld op basis van de locatieinspecties en het uitgevoerde vooronderzoek.

5.4 Milieuhygiënische verklaring

Door de uitvoering van dit onderzoek conform NEN5720 ontstaat een Milieuhygiënische verklaring voor het elders toepassen van het te baggeren materiaal. Deze verklaring is niet van toepassing op de onderzoeksvakken 01 en 12. Binnen deze onderzoeksvakken is NT-materiaal aangetroffen en wordt eerst nader onderzoek uitgevoerd.

6. Samenvatting, conclusie en aanbevelingen

6.1 Algemeen

In opdracht van Van den Biggelaar Grond- en waterbouw is door milieu-adviesbureau Diseo in de periode van 12 juni 2017 tot en met 22 juni 2017 een waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Gekanaliseerd Hollandsche IJssel. Deze watergang stroomt vanaf Nieuwegein tot aan de Waaiersluis bij Gouda (zie bijlage 1). Het huidige onderzoek betreft een deel van het gehele traject en is gericht op de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel tussen Oudewater en Hekendorp (Fase 1).

De aanleiding voor het uitvoeren van dit waterbodemonderzoek zijn de voorgenomen bagger-werkzaamheden.

De doelstelling van het onderzoek is als volgt:
Vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de betreffende waterbodem in het kader van de voorgenomen werkzaamheden.

Binnen het huidige traject (Fase 1) worden graaf/baggerwerkzaamheden uitgevoerd tot maximaal 2,4 m-NAP. Aan de zijkanten loopt het te baggeren profiel op en in een smalle strook (tot maximaal 2 meter) direct langs beide oevers worden geen baggerwerkzaamheden uitgevoerd.

6.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit de toetsingsresultaten en de boorprofielen blijkt het volgende:
Uit de toetsingsresultaten van de samengestelde monsters blijkt dat het te verwijderen materiaal grotendeels wordt beoordeeld als klasse B. Zware metalen, PAK, pentachloorfenol, minerale olie en PCB's zijn hierbij de klassebepalende parameters. Tevens zijn enkele monsters geclassificeerd als klasse A. Twee monsters zijn beoordeeld als niet geschikt voor hergebruik. Hierbij zijn koper en PAK de klassebepalende parameters.

Aanbevelingen

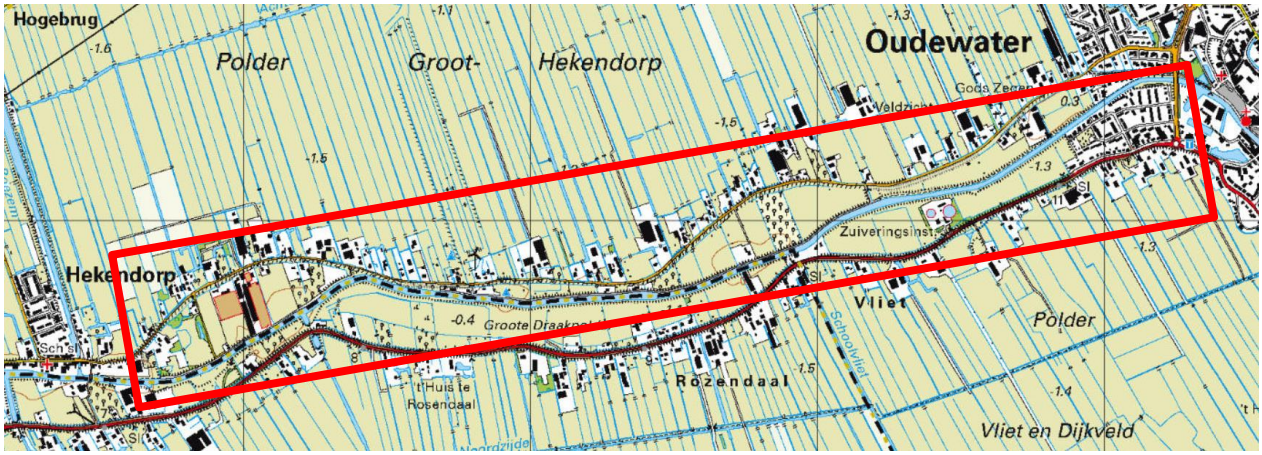
Bij het aantreffen van Niet Toepasbaar materiaal in waterbodems is het noodzakelijk om de grenzen van het NT-materiaal voor zoveel mogelijk te bepalen. Hierbij wordt de werkwijze van de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T) gevolgd. Omdat regelgeving voor afperking binnen de Waterwet ontbreekt, heeft IL&T in 2017 een memo opgesteld waarin de werkwijze voor afperking wordt beschreven. Door het afperken van het NT-materiaal kan de omvang in beeld worden gebracht. Ter plaatse van de onderzoeksvakken waar NT materiaal is aangetoond dient daarom nog aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt separaat gerapporteerd.

De slib- en kleilagen van de overige vakken die beoordeeld zijn als klasse B of klasse A kunnen als dusdanig worden ontgraven en toegepast op een daarvoor geschikte toepassingslocatie. Deze milieuhygiënische

verklaring heeft betrekking op de onderzoeksvakken 01 t/m 20 met uitzondering van vak 01 en vak 12. Binnen deze onderzoeksvakken zal nader afperkend onderzoek plaatsvinden.

Bijlage 1
Regionale ligging

Locatiekaart:



Bijlage 2
Situatietekening(en) met boorpunten

N

Hekendorp

Oudewater

FASE 1



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

Bladnr: 1 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Overzichtstekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:12500	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

N

Hekendorpse Buurt

N228

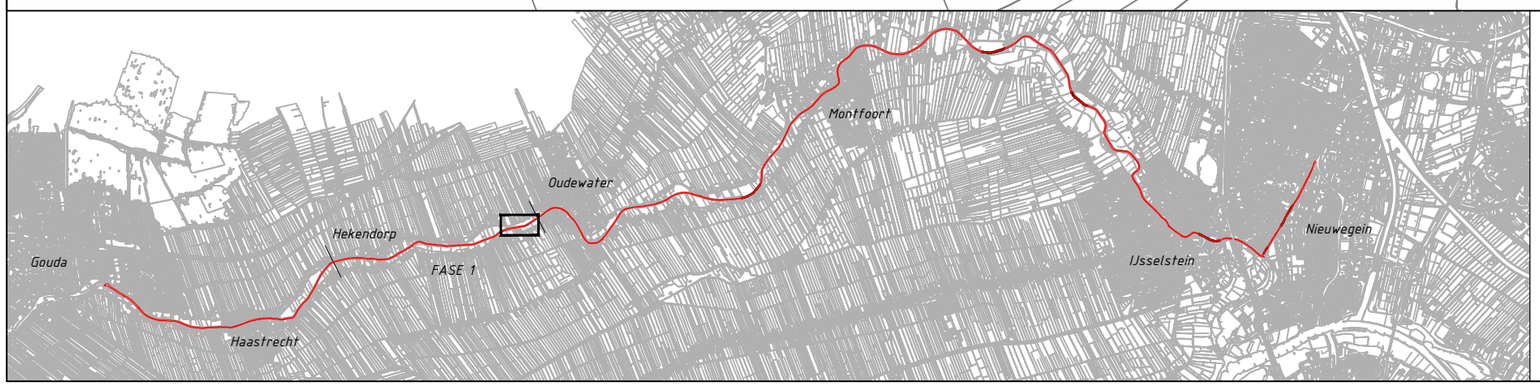
01.01 01.02 01.03 01.04 01.05 01.06 01.07 01.08 01.09 01.10

02.01 02.02 02.03 02.04 02.05 02.06 02.07 02.08 02.09 02.10

02b.01 02b.10

03.01 03.02 03.03 03.04 03.05 03.06 03.07 03.08 03.09 03.10

04.01 04.02 04.03 04.04



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 2 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

N

Hekendorpse Buurt

03.08 03.09 03.10 04.01 04.02 04.03 04.04 04.05 04.06 04.07 04.08 04.09 04.10 05.01 05.02 05.03 05.04 05.05 05.06 05.07 05.08 05.09 05.10 06.01 06.02 06.03 06.04 06.05 06.06 06.07 06.08 06.09 06.10 07.01 07.02 07.03



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 3 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

N

Hekendorpse Buurt

10.01 09.10 09.09 09.08 09.07 09.06 09.05 09.04 09.03 09.02 09.01 08.10 08.09 08.08 08.07 08.06 08.05 08.04 08.03 08.02 08.01 07.10 07.09 07.08 07.07 07.06 07.05 07.04 07.03 07.02 07.01 06.10 06

N228



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 4 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

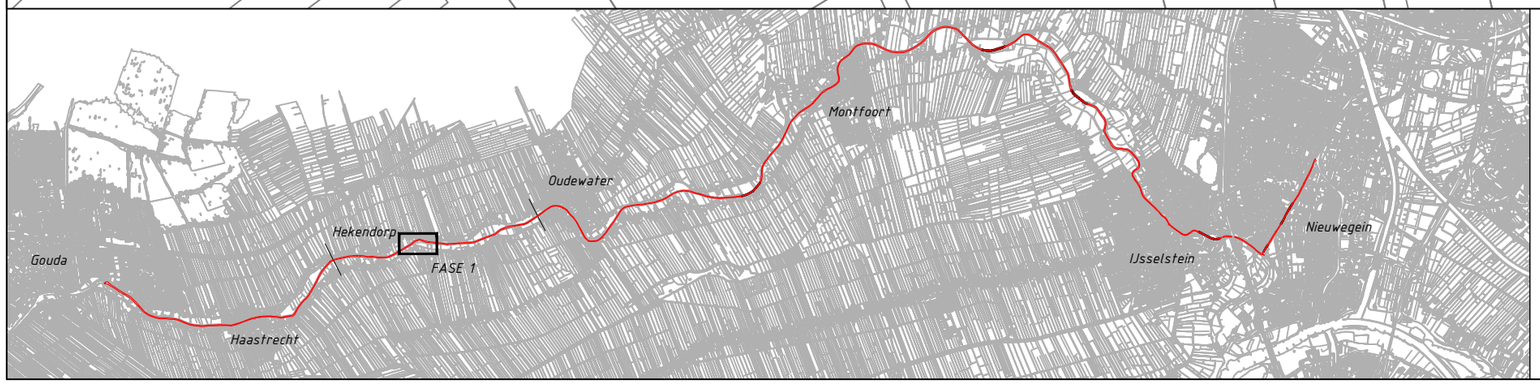
DISEO

N

11.03 11.05 11.04 11.02 11.01 11.07 11.06 11.09 11.08 11.10 12.01 12.03 12.02 12.04 12.05 12.06 12.07 12.09 12.08 12.10 13.01 13.02

10.10 10.09 10.08 10.07 10.06 10.05 10.04 10.03 10.02 10.01 09.10 09.09

N228



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 5 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

N

Hekendorpse Buurt



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 6 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

N

Steinsedijk

20.10 20.09 20.08 20.07 20.06 20.05 20.04 20.03 20.02 20.01 19.10 19.09 19.08 19.07 19.06 19.05 19.04 19.03 19.02 19.01

18.05 18.04 18.03 18.02 18.01 18.10 18.09 18.08 18.07 18.06

17.13 17.09 17.10 17.08 17.07 17.12 17.06 17.05 17.11 17.04 17.03 17.02 17.01

16.05 16.04 16.03 16.10 16.09



LEGENDA

- Boring
- Onderzoekslocatie en vakindeling
- Omgeving

20 40 60 80 100m

Bladnr: 7 van 7	Versie: 1.0	Status: Definitief	Getekend: AB	Datum: 29-6-17

Projectnaam
WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1

Omschrijving
Situatietekening

Projectnummer
D2017-290

Schaal	Formaat
1:2000	A3
Datum uitvoering	Veldwerkers
juni '17	JB
Type onderzoek	Strategie
NEN 5720	OLN

DISEO

Bijlage 3
Boorprofielen

Boring: 01.01

X: 118802,54
Y: 448271,87
Datum: 12-06-2017

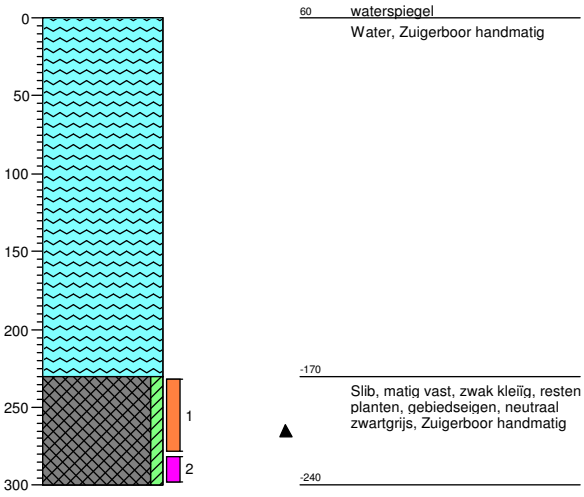
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.02

X: 118783,19
Y: 448253,70
Datum: 12-06-2017

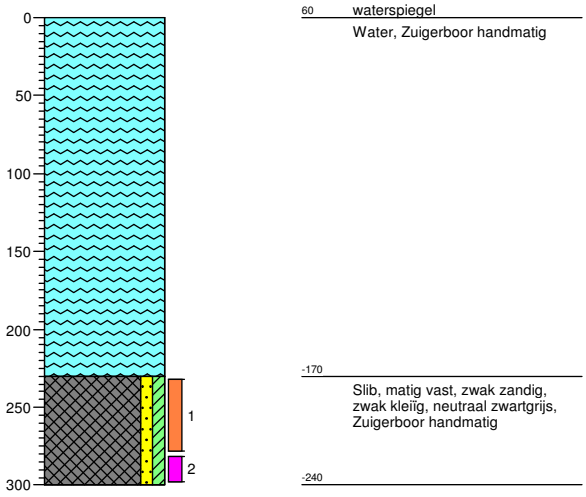
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.03

X: 118760,89
Y: 448242,86
Datum: 12-06-2017

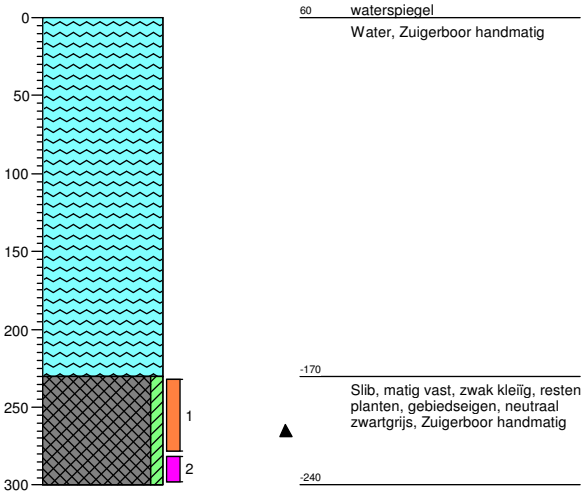
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.04

X: 118741,52
Y: 448225,13
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

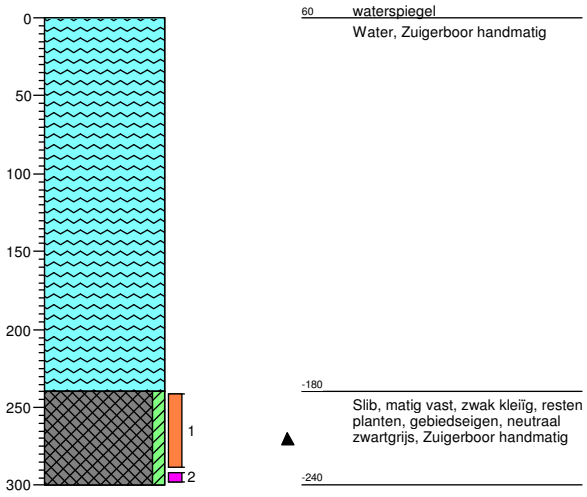


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 01.05

X: 118715,88
Y: 448215,70
Datum: 12-06-2017

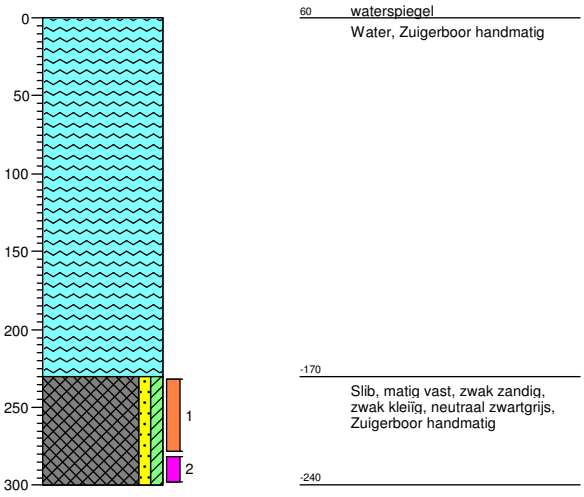
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.06

X: 118700,60
Y: 448197,45
Datum: 12-06-2017

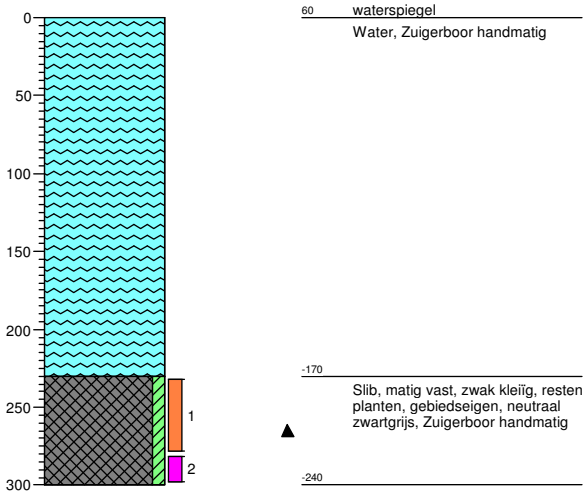
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.07

X: 118675,78
Y: 448187,99
Datum: 12-06-2017

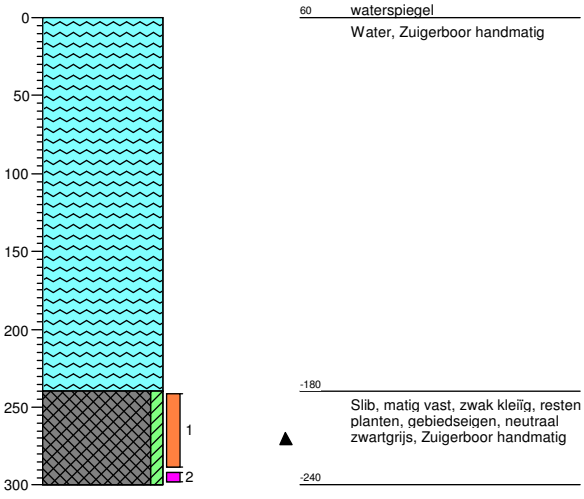
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.08

X: 118657,57
Y: 448169,71
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 01.09

X: 118633,24
Y: 448161,26
Datum: 12-06-2017

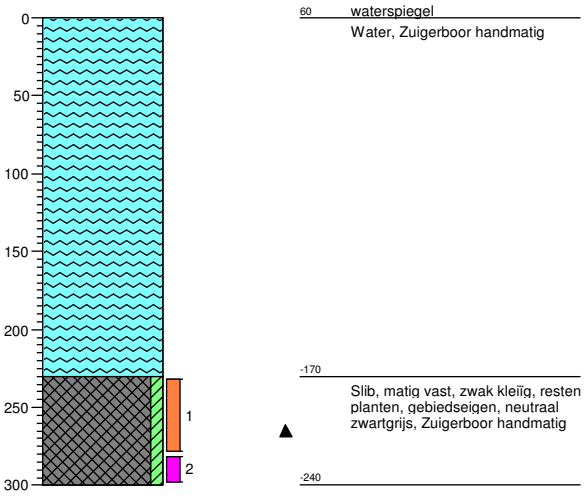
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 01.10

X: 118617,91
Y: 448143,99
Datum: 12-06-2017

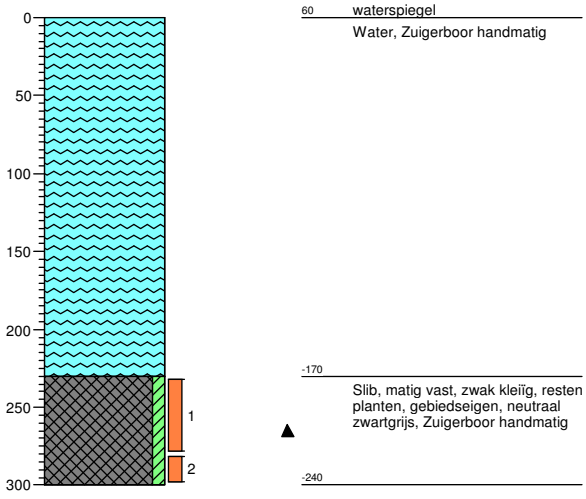
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.01

X: 118590,02
Y: 448130,83
Datum: 12-06-2017

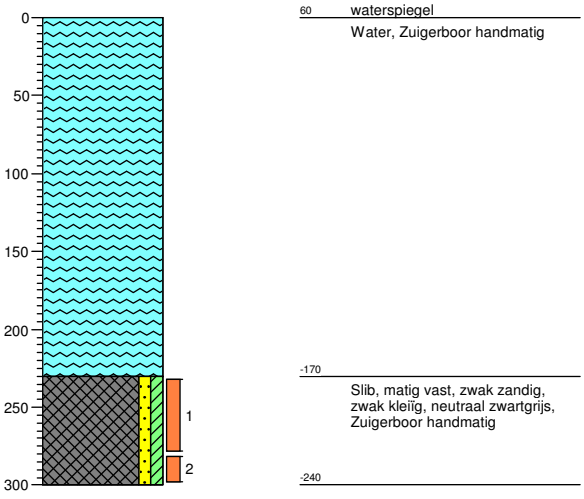
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.02

X: 118563,64
Y: 448124,52
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

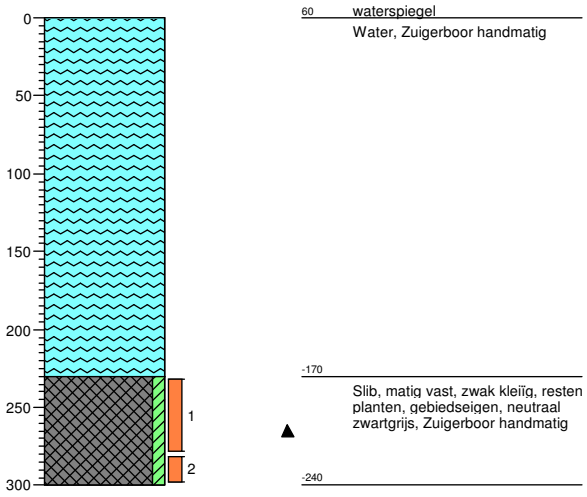


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 02.03

X: 118542,90
Y: 448112,31
Datum: 12-06-2017

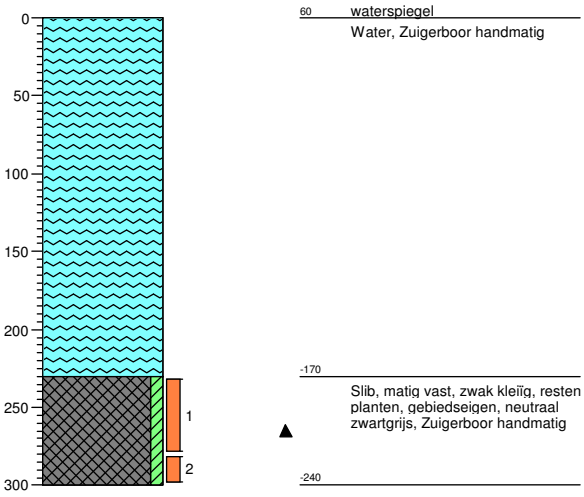
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.04

X: 118522,35
Y: 448115,45
Datum: 12-06-2017

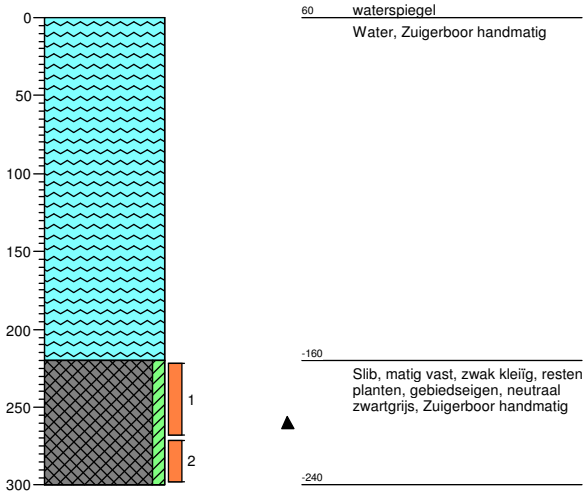
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.05

X: 118498,65
Y: 448105,28
Datum: 12-06-2017

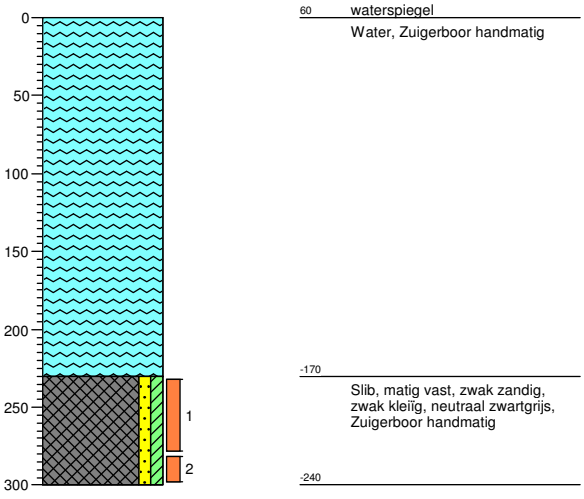
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.06

X: 118476,61
Y: 448108,05
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

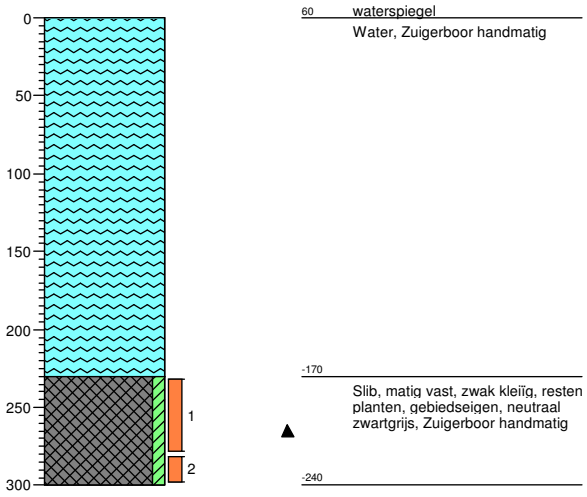


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 02.07

X: 118451,82
Y: 448102,35
Datum: 12-06-2017

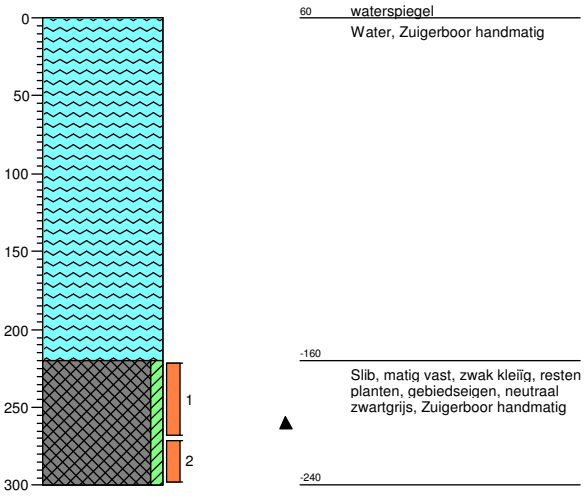
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.08

X: 118429,17
Y: 448100,34
Datum: 12-06-2017

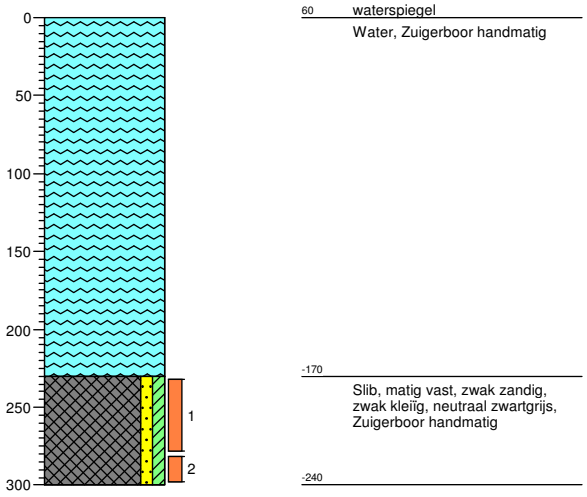
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.09

X: 118405,47
Y: 448088,80
Datum: 12-06-2017

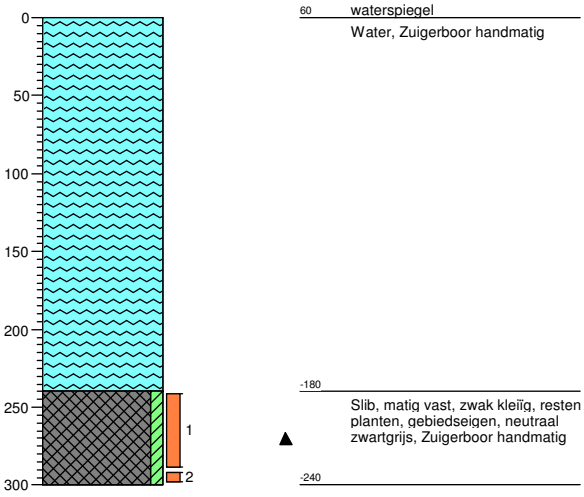
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02.10

X: 118379,11
Y: 448089,39
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

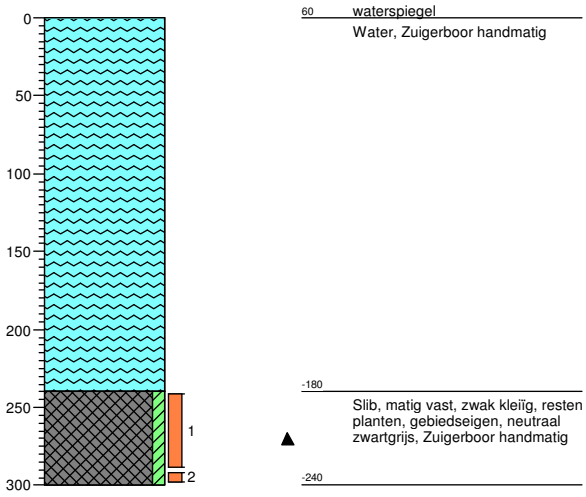


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 02b.01

X: 118464,81
Y: 448100,09
Datum: 12-06-2017

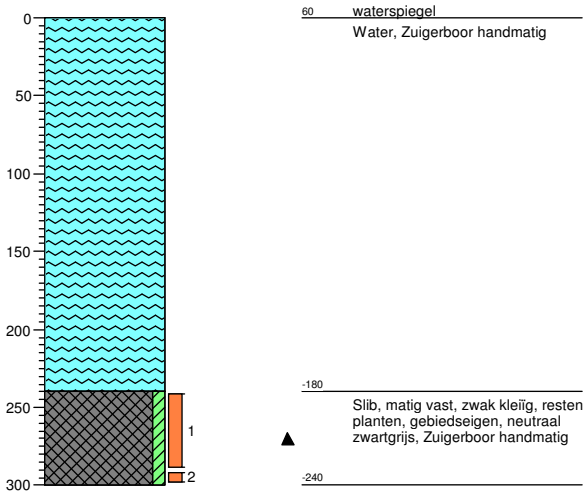
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.02

X: 118461,82
Y: 448099,26
Datum: 12-06-2017

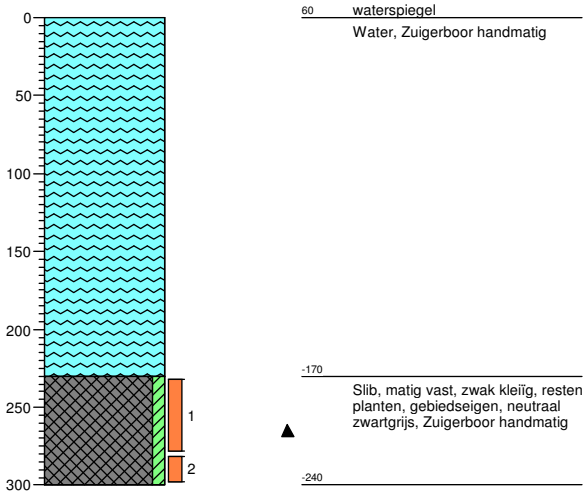
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.03

X: 118458,44
Y: 448098,57
Datum: 12-06-2017

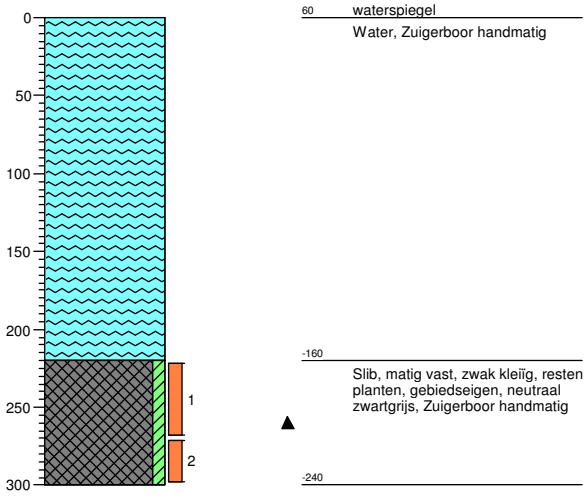
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.04

X: 118454,68
Y: 448097,75
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

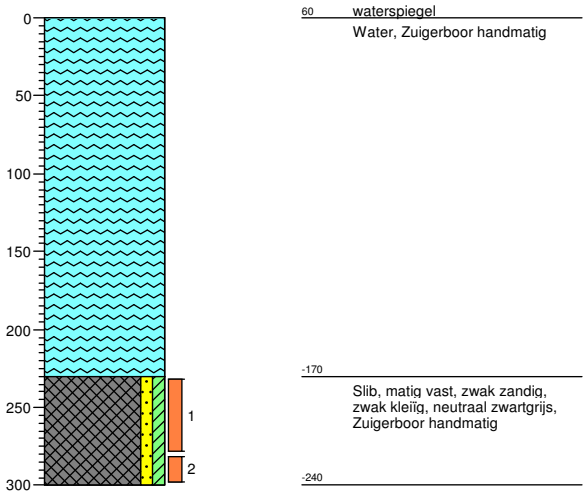


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 02b.05

X: 118451,43
Y: 448097,04
Datum: 12-06-2017

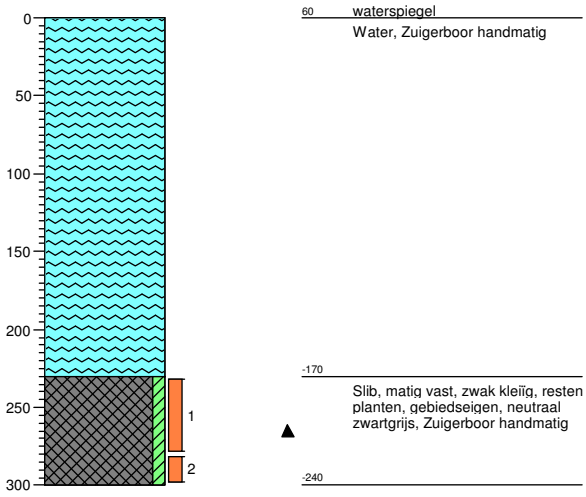
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.06

X: 118448,22
Y: 448096,53
Datum: 12-06-2017

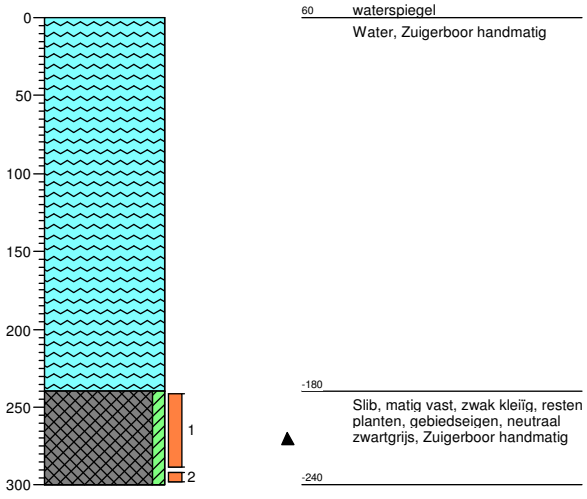
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.07

X: 118445,27
Y: 448095,97
Datum: 12-06-2017

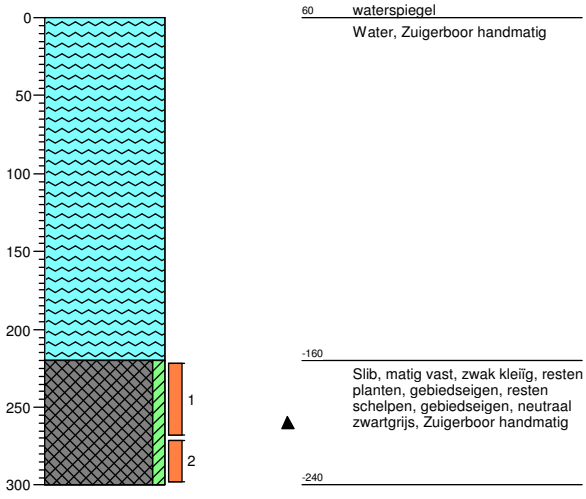
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.08

X: 118442,88
Y: 448095,72
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

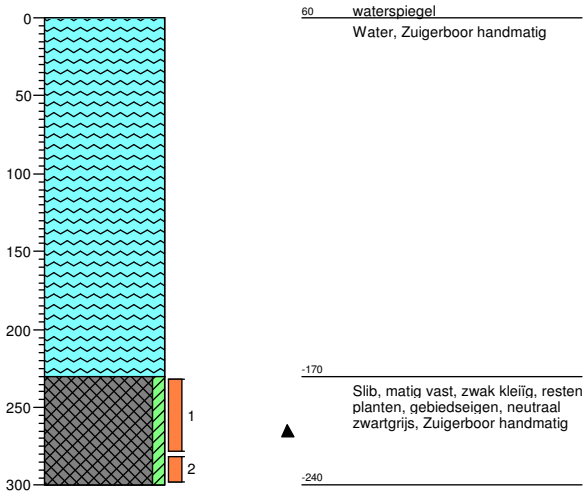


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 02b.09

X: 118440,13
Y: 448095,31
Datum: 12-06-2017

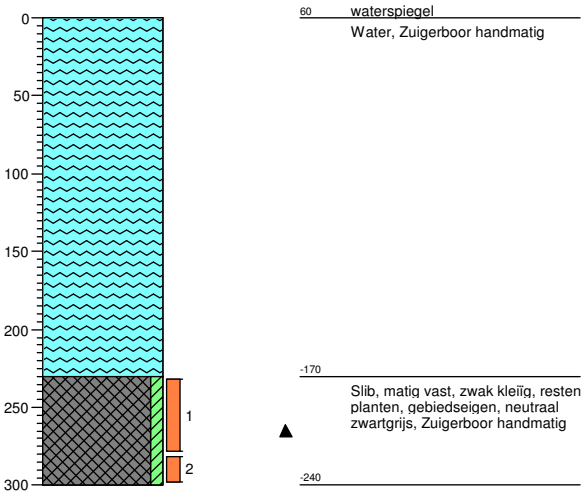
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 02b.10

X: 118436,79
Y: 448094,75
Datum: 12-06-2017

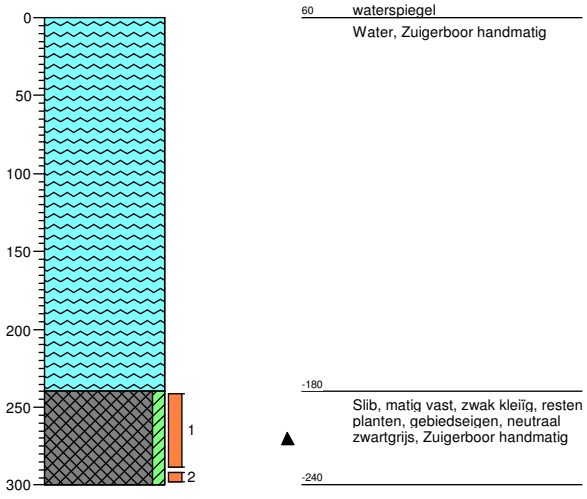
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.01

X: 118355,24
Y: 448083,13
Datum: 12-06-2017

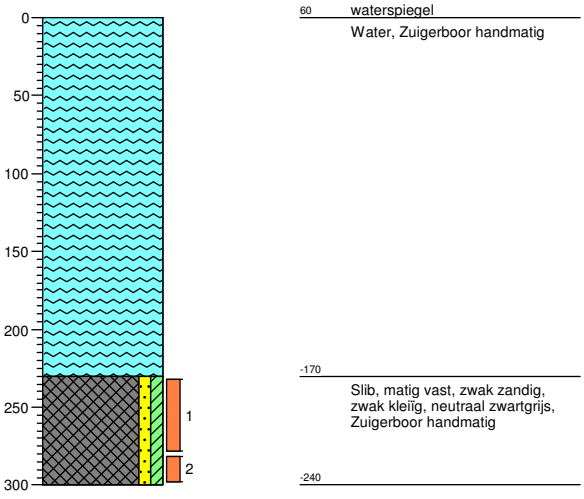
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.02

X: 118329,61
Y: 448076,24
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

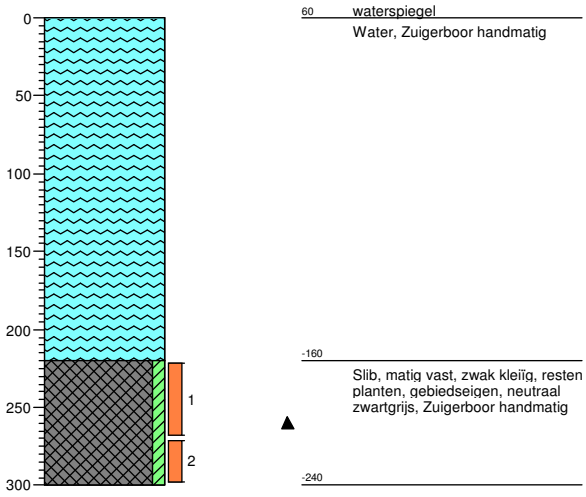


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 03.03

X: 118304,83
Y: 448077,21
Datum: 12-06-2017

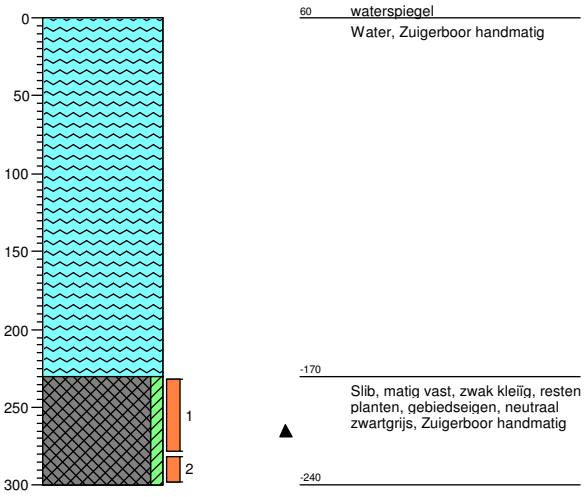
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.04

X: 118279,39
Y: 448070,72
Datum: 12-06-2017

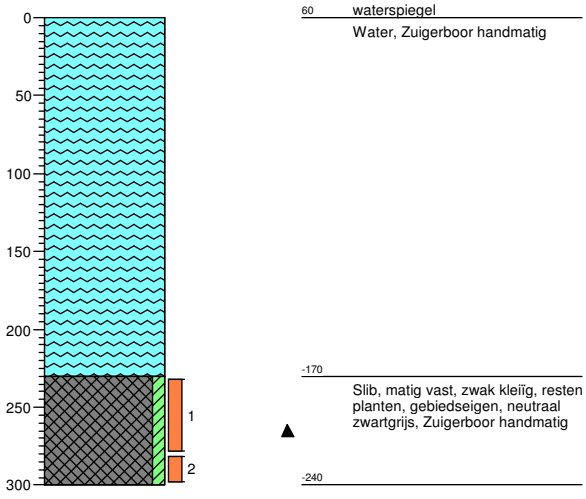
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.05

X: 118252,33
Y: 448074,50
Datum: 12-06-2017

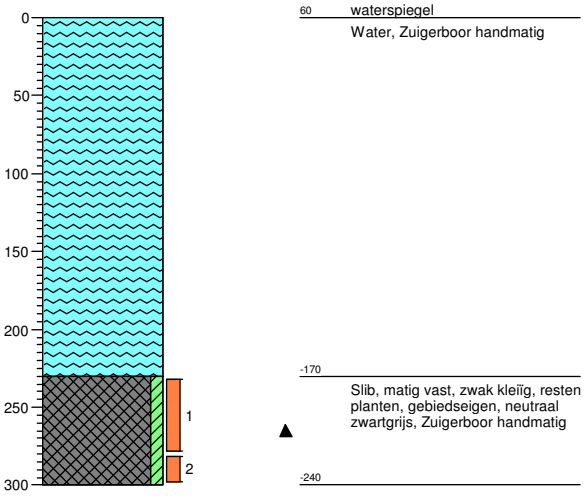
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.06

X: 118233,08
Y: 448059,99
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

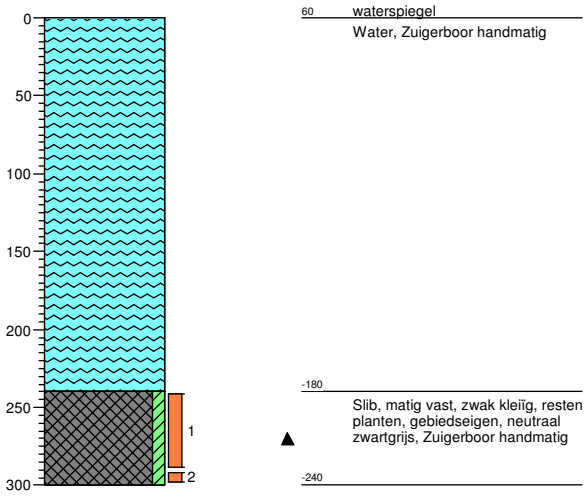


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 03.07

X: 118207,37
Y: 448060,82
Datum: 12-06-2017

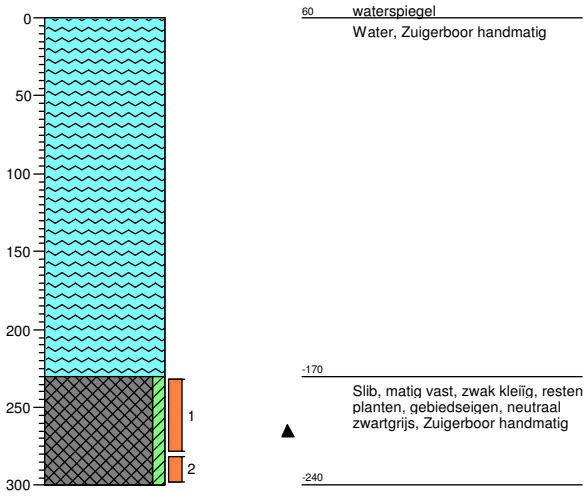
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.08

X: 118188,13
Y: 448045,36
Datum: 12-06-2017

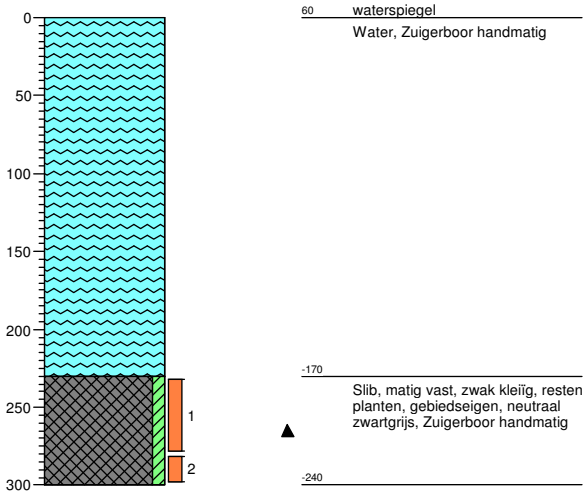
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.09

X: 118160,93
Y: 448042,86
Datum: 12-06-2017

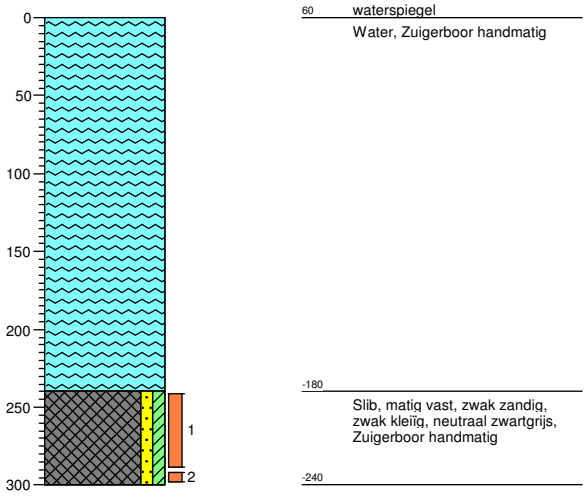
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 03.10

X: 118144,83
Y: 448027,40
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

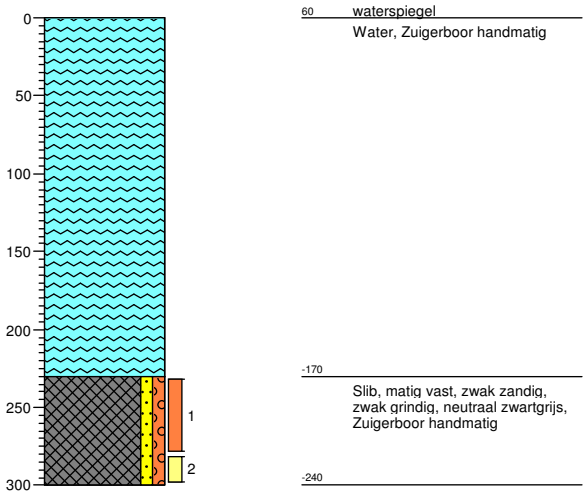


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 04.01

X: 118116,79
Y: 448016,82
Datum: 12-06-2017

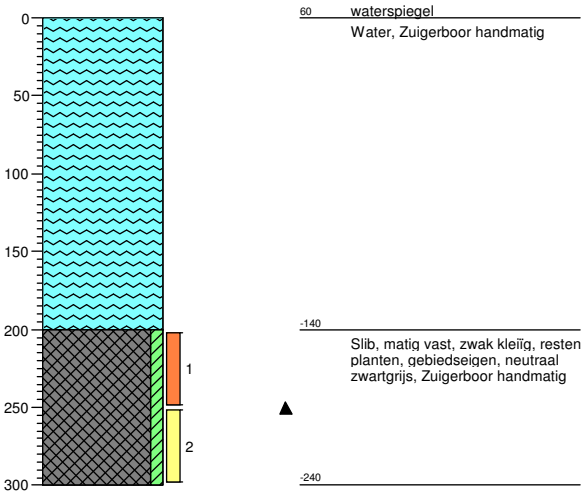
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.02

X: 118091,31
Y: 448014,90
Datum: 12-06-2017

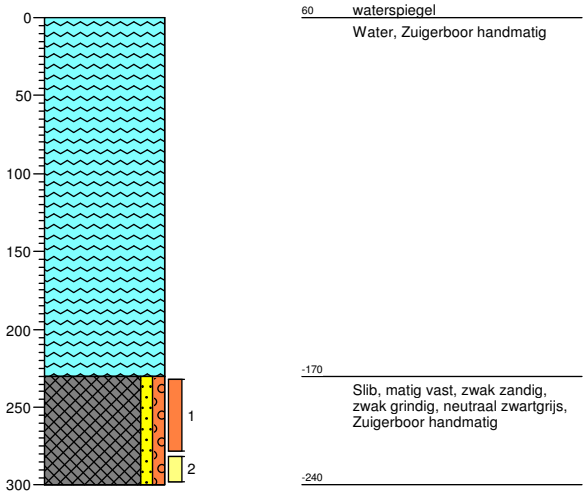
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.03

X: 118078,96
Y: 447999,43
Datum: 12-06-2017

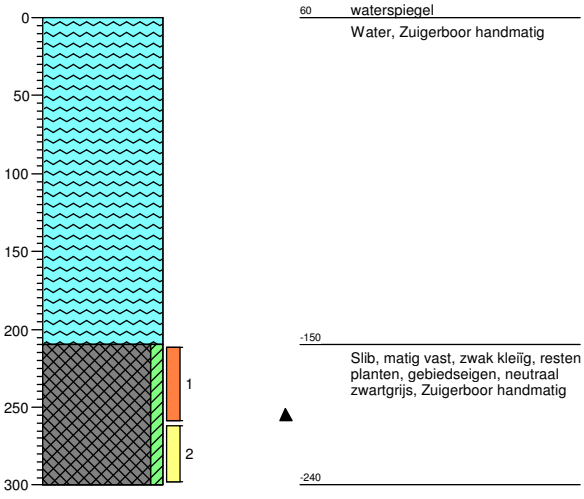
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.04

X: 118048,74
Y: 447991,98
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

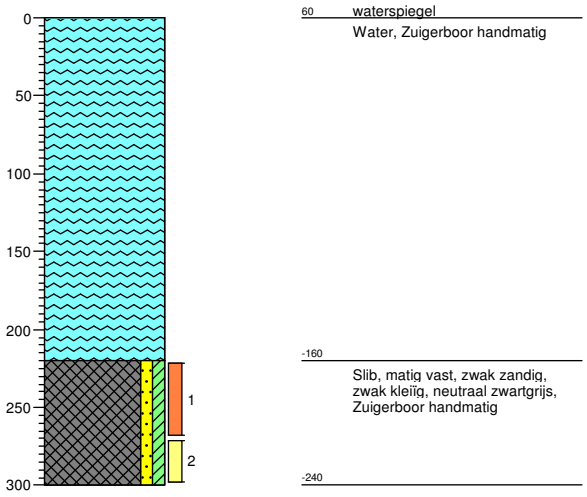


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 04.05

X: 118039,19
Y: 447975,94
Datum: 12-06-2017

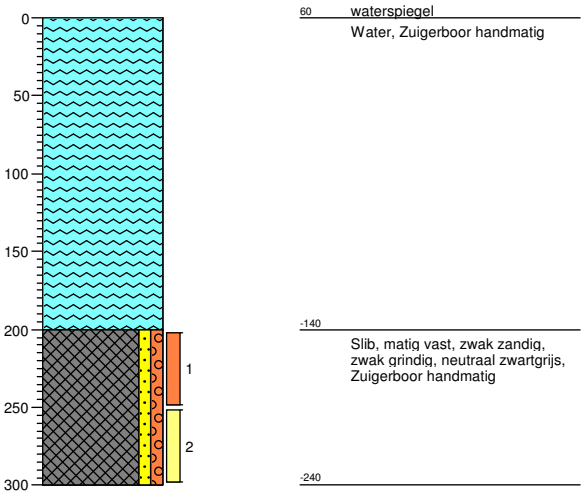
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.06

X: 118014,50
Y: 447966,93
Datum: 12-06-2017

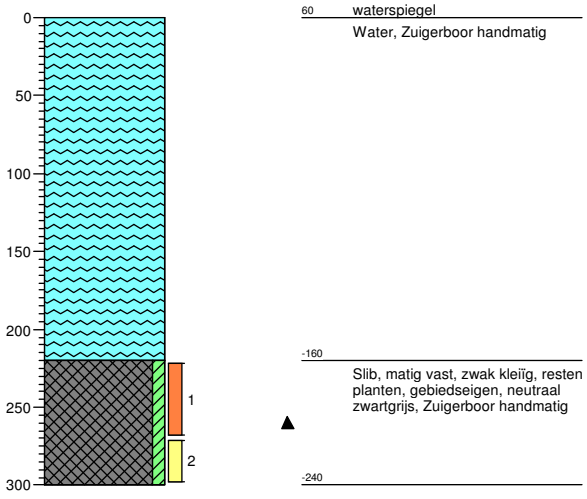
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.07

X: 118005,30
Y: 447948,92
Datum: 12-06-2017

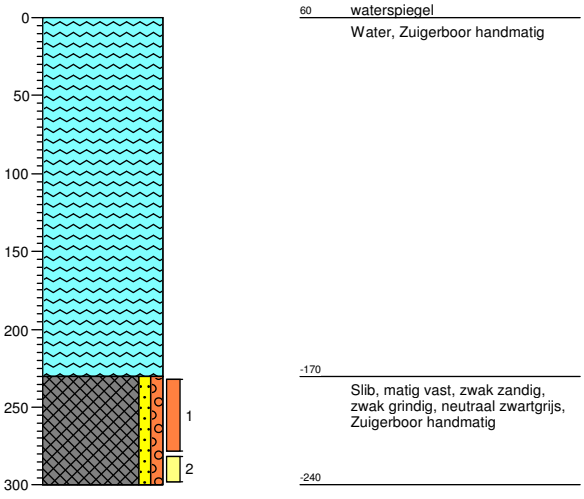
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.08

X: 117981,56
Y: 447937,53
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

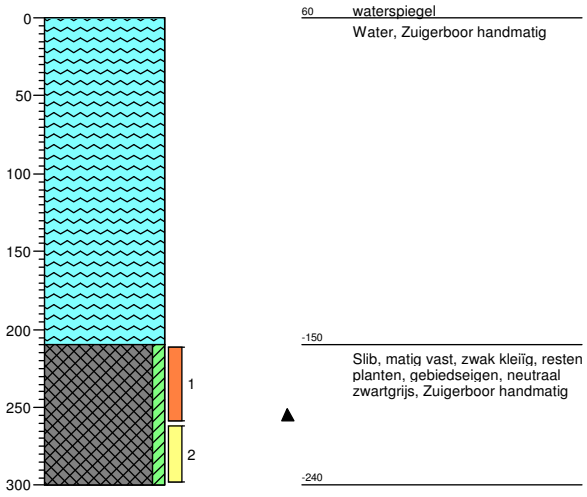


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 04.09

X: 117966,09
Y: 447915,07
Datum: 12-06-2017

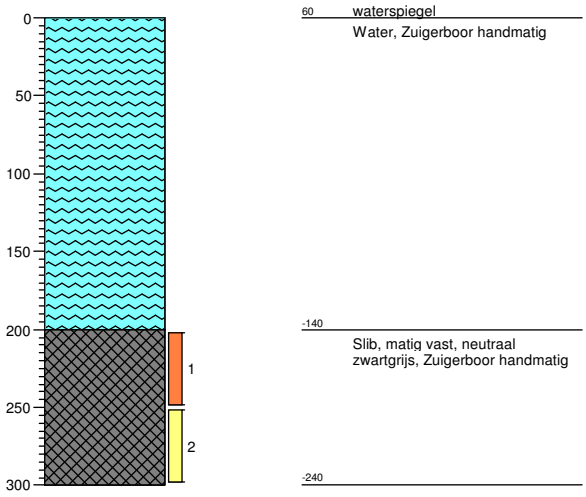
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 04.10

X: 117941,01
Y: 447911,69
Datum: 12-06-2017

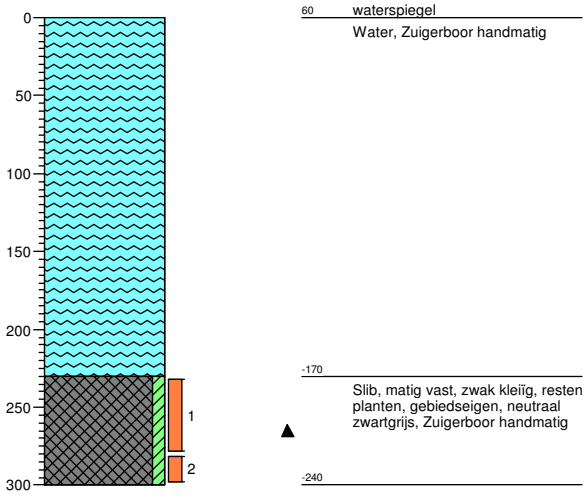
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.01

X: 117918,81
Y: 447901,27
Datum: 12-06-2017

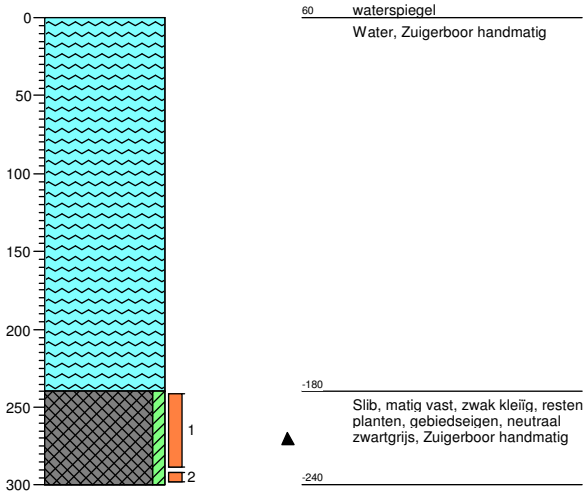
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.02

X: 117895,57
Y: 447889,28
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

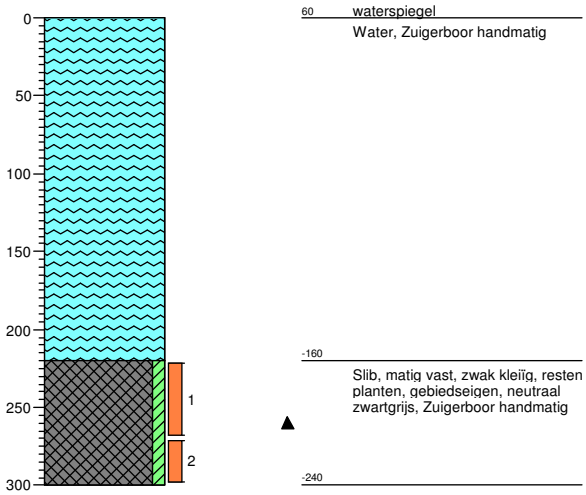


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 05.03

X: 117870,11
Y: 447886,68
Datum: 12-06-2017

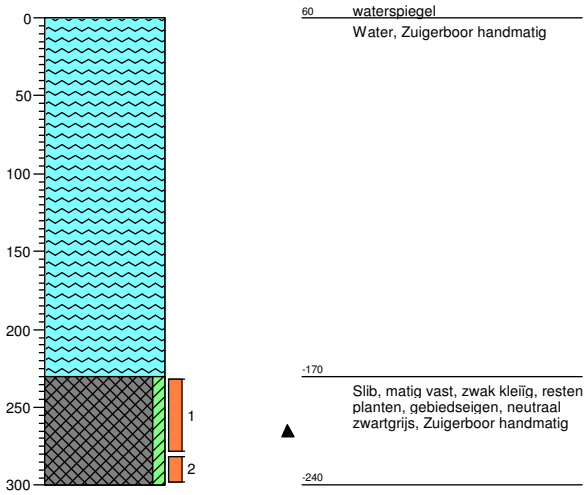
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.04

X: 117847,41
Y: 447872,44
Datum: 12-06-2017

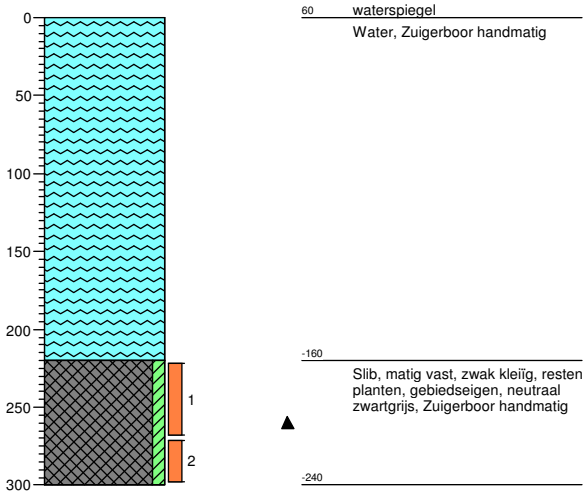
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.05

X: 117820,87
Y: 447869,35
Datum: 12-06-2017

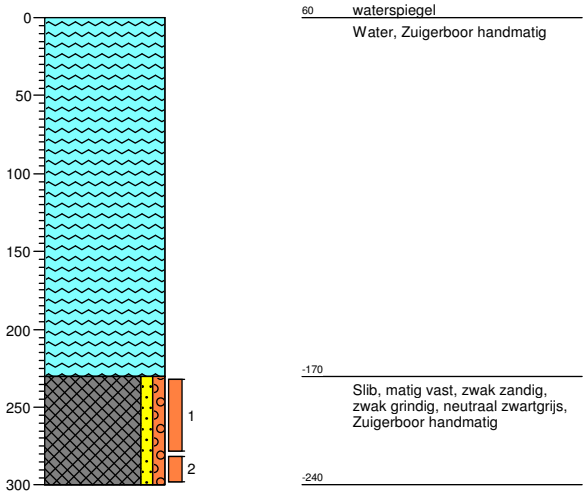
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.06

X: 117800,96
Y: 447854,98
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

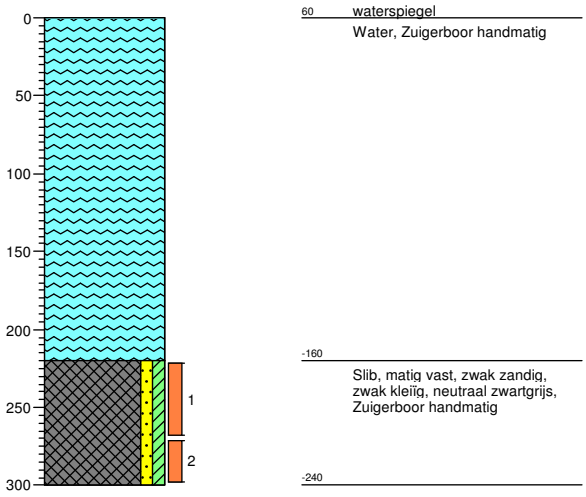


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 05.07

X: 117776,16
Y: 447852,23
Datum: 12-06-2017

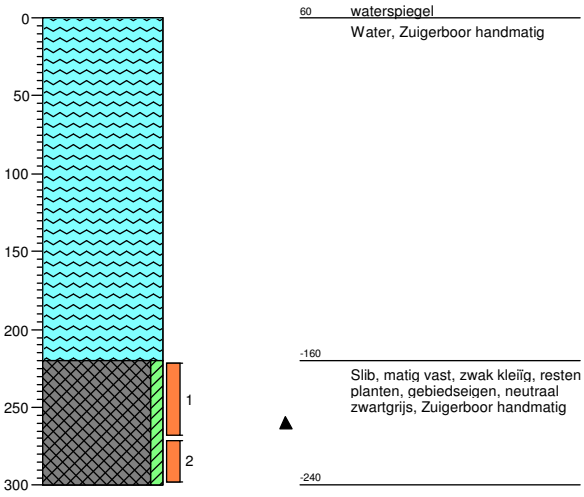
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.08

X: 117756,47
Y: 447838,38
Datum: 12-06-2017

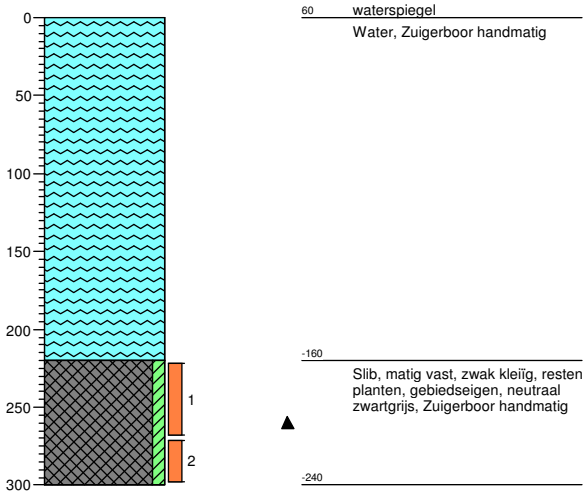
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.09

X: 117730,81
Y: 447835,20
Datum: 12-06-2017

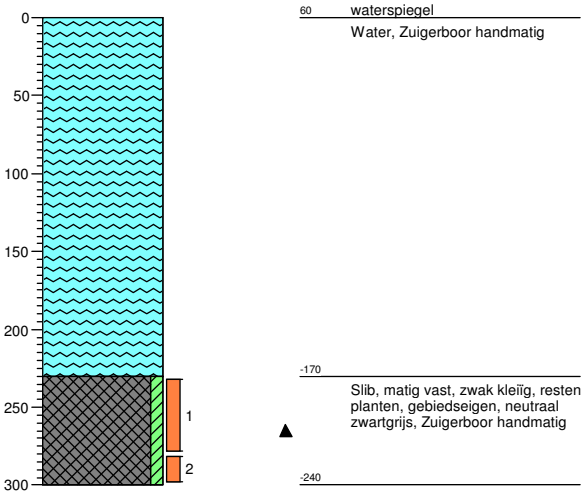
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 05.10

X: 117711,79
Y: 447820,48
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

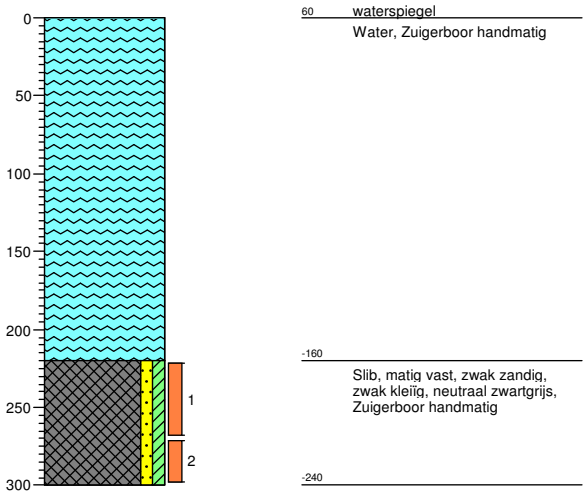


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 06.01

X: 117689,48
Y: 447811,48
Datum: 12-06-2017

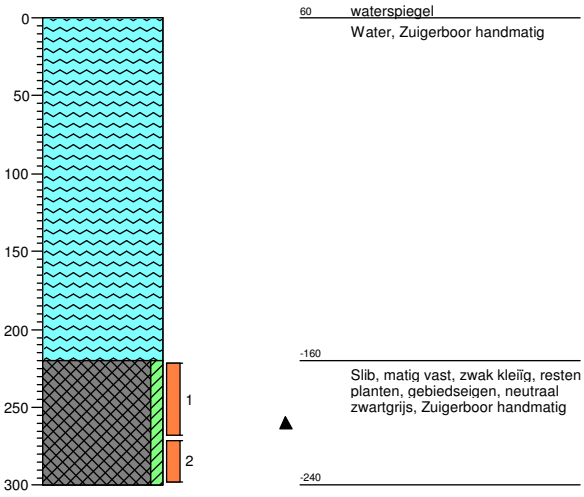
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.02

X: 117663,60
Y: 447805,31
Datum: 12-06-2017

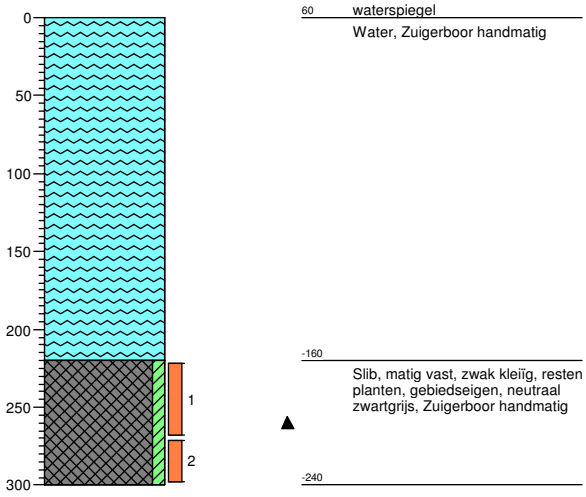
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.03

X: 117644,05
Y: 447791,52
Datum: 12-06-2017

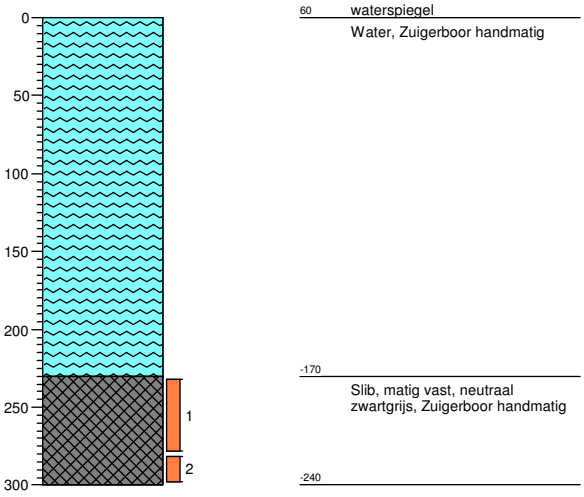
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.04

X: 117617,13
Y: 447785,99
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

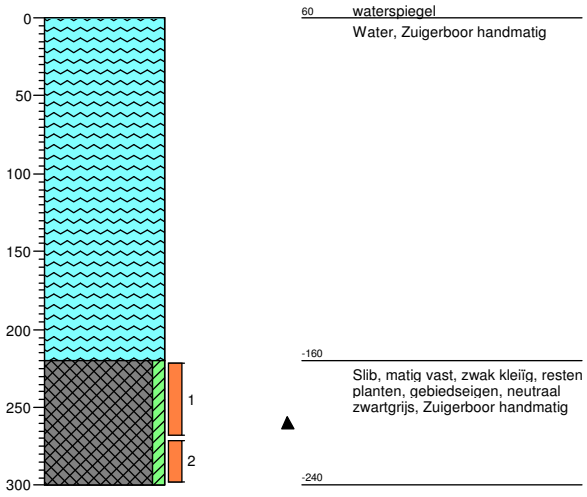


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 06.05

X: 117600,27
Y: 447772,91
Datum: 12-06-2017

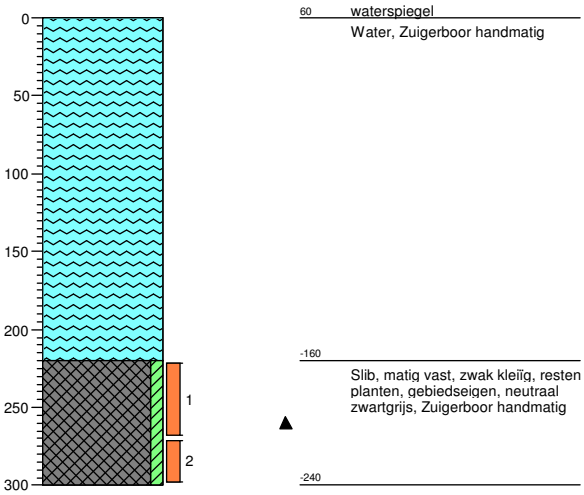
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.06

X: 117569,76
Y: 447769,14
Datum: 12-06-2017

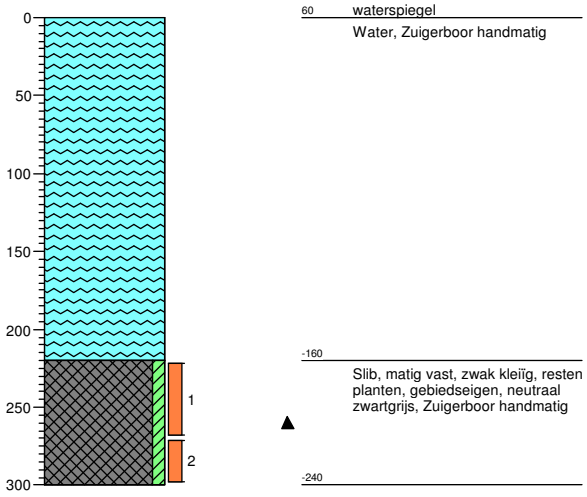
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.07

X: 117550,13
Y: 447755,81
Datum: 12-06-2017

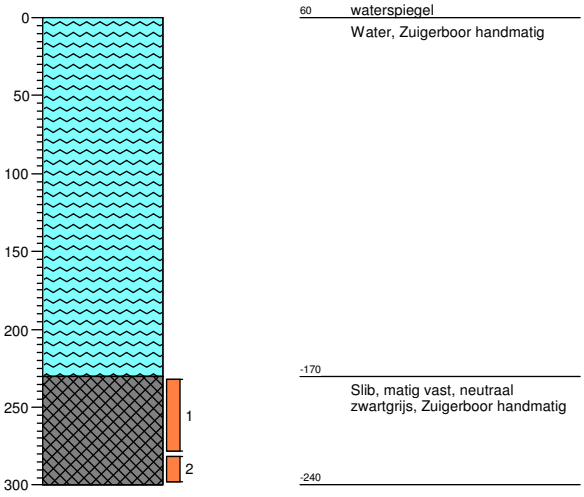
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.08

X: 117520,44
Y: 447755,81
Datum: 12-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

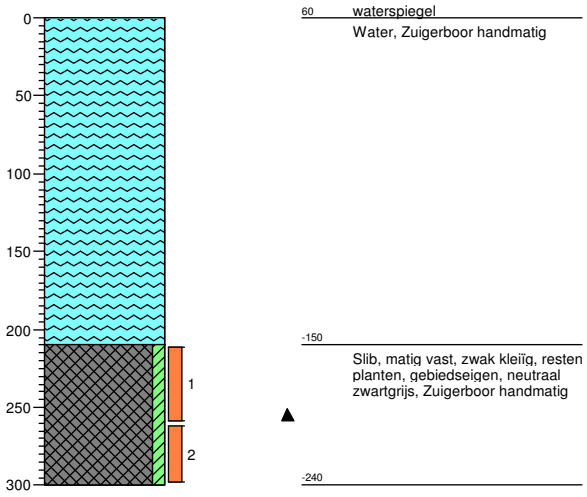


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 06.09

X: 117498,80
Y: 447742,99
Datum: 12-06-2017

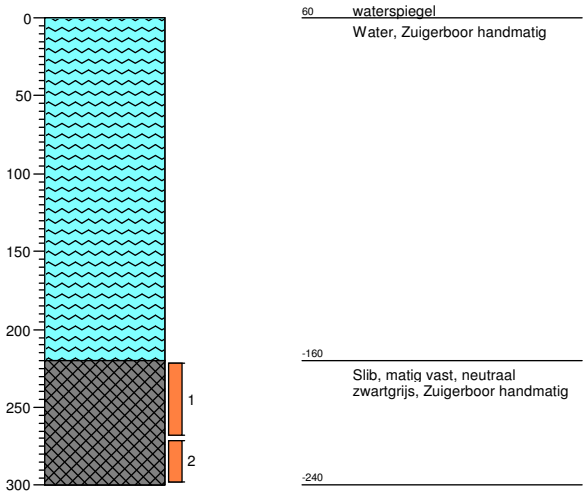
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 06.10

X: 117474,15
Y: 447747,26
Datum: 12-06-2017

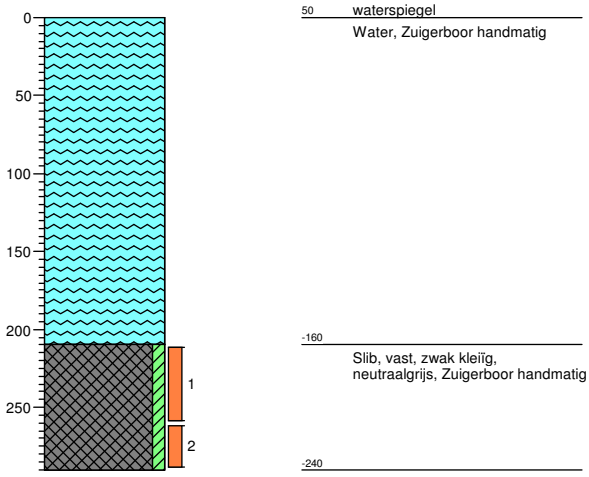
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.01

X: 117451,60
Y: 447734,91
Datum: 13-06-2017

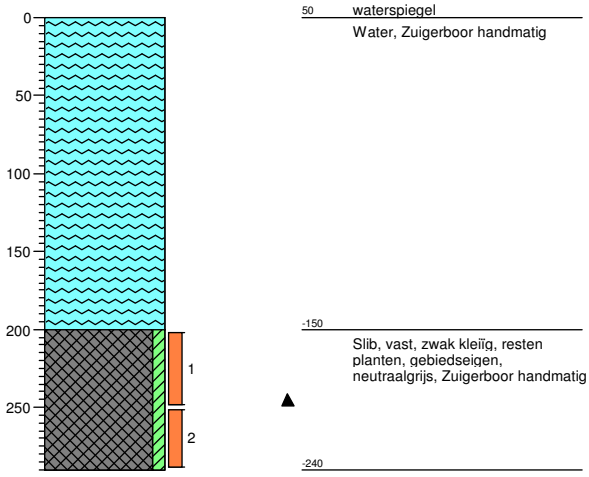
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.02

X: 117428,14
Y: 447742,52
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

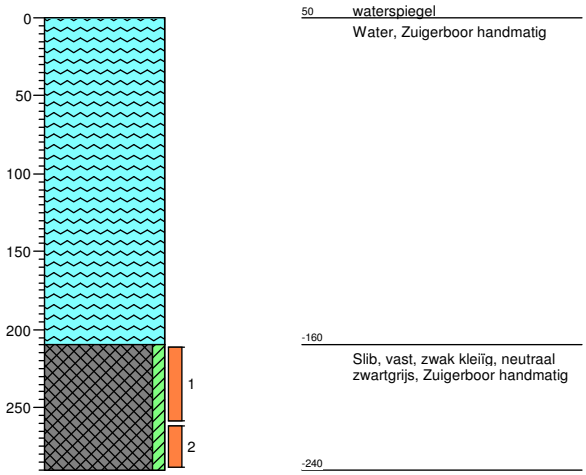


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 07.03

X: 117403,92
Y: 447734,31
Datum: 13-06-2017

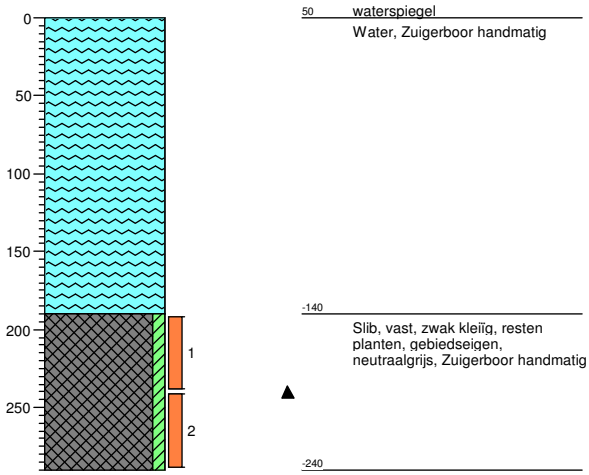
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.04

X: 117377,96
Y: 447745,98
Datum: 13-06-2017

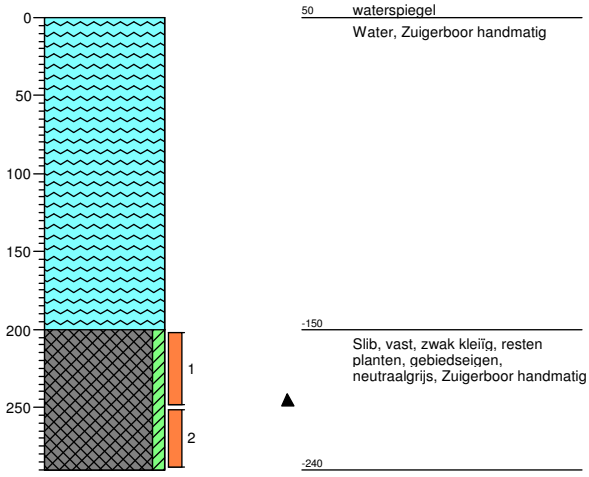
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.05

X: 117353,31
Y: 447732,15
Datum: 13-06-2017

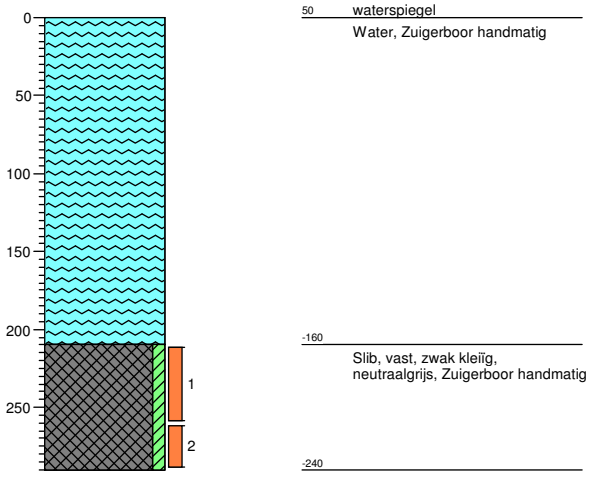
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.06

X: 117331,25
Y: 447740,80
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

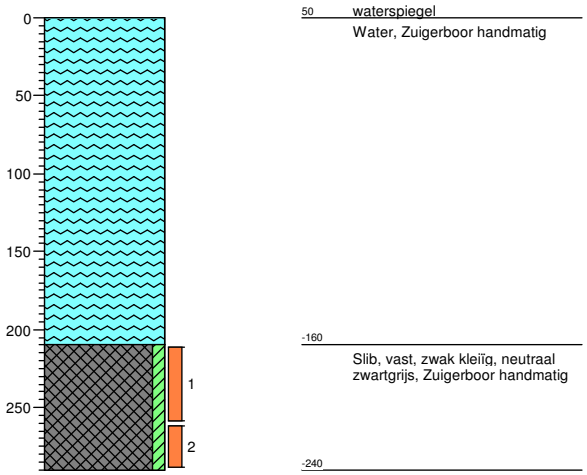


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 07.07

X: 117306,16
Y: 447727,83
Datum: 13-06-2017

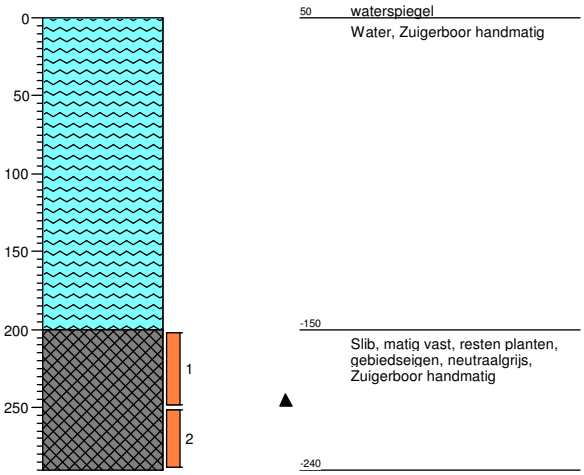
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.08

X: 117278,91
Y: 447735,61
Datum: 13-06-2017

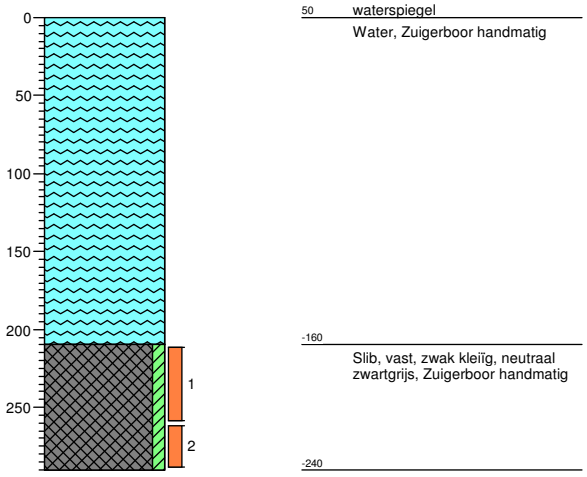
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.09

X: 117254,68
Y: 447725,67
Datum: 13-06-2017

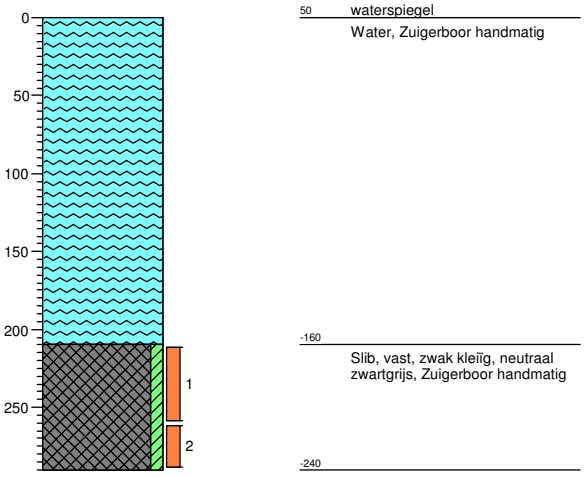
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 07.10

X: 117230,03
Y: 447733,88
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

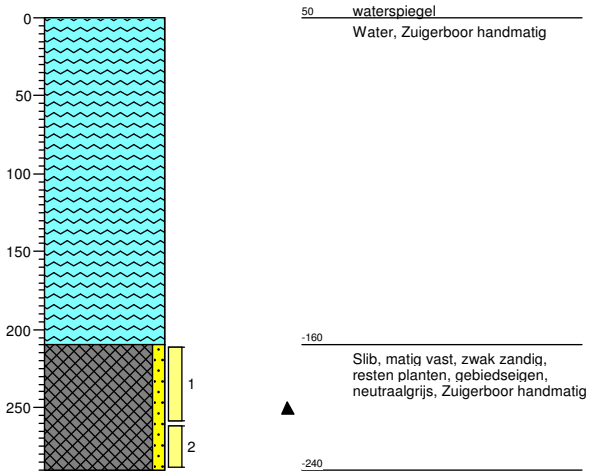


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 08.01

X: 117207,54
Y: 447723,96
Datum: 13-06-2017

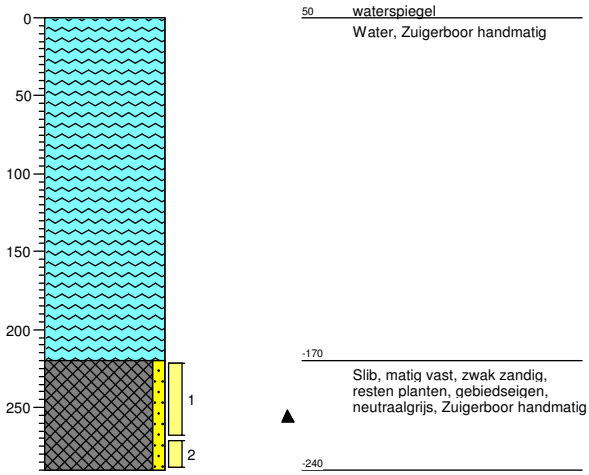
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.02

X: 117182,02
Y: 447728,37
Datum: 13-06-2017

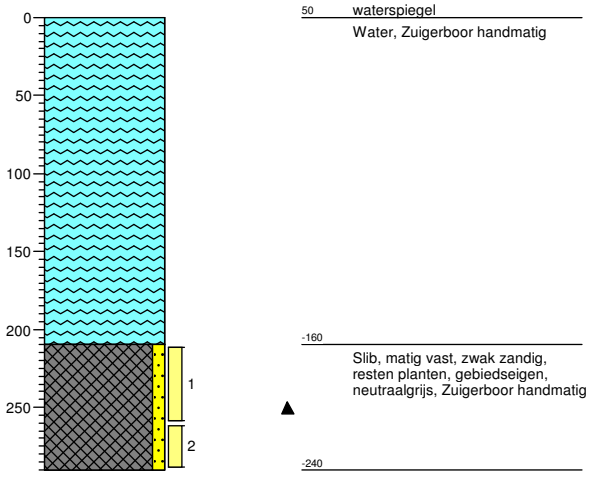
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.03

X: 117157,27
Y: 447720,51
Datum: 13-06-2017

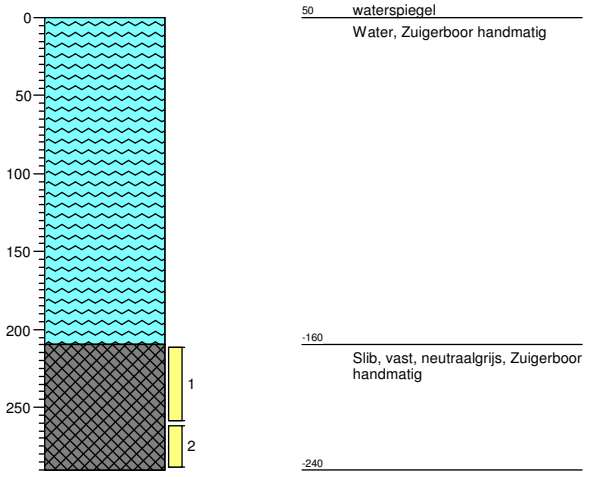
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.04

X: 117133,27
Y: 447724,81
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

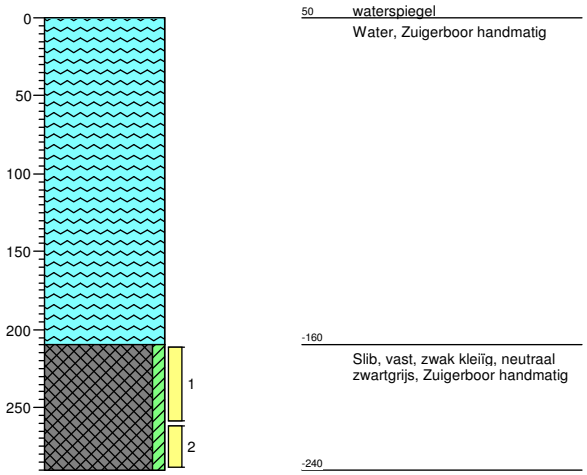


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 08.05

X: 117105,80
Y: 447715,55
Datum: 13-06-2017

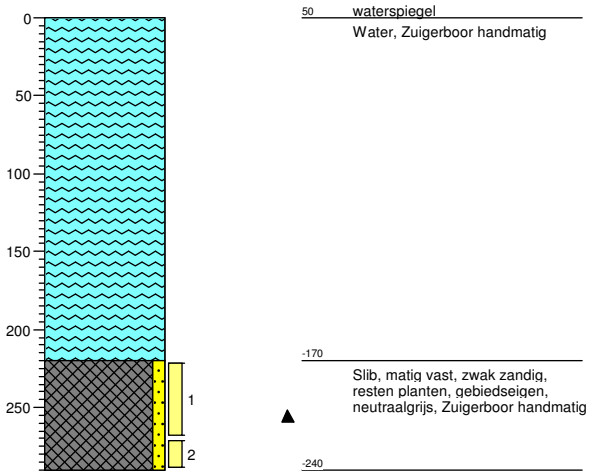
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.06

X: 117083,52
Y: 447721,11
Datum: 13-06-2017

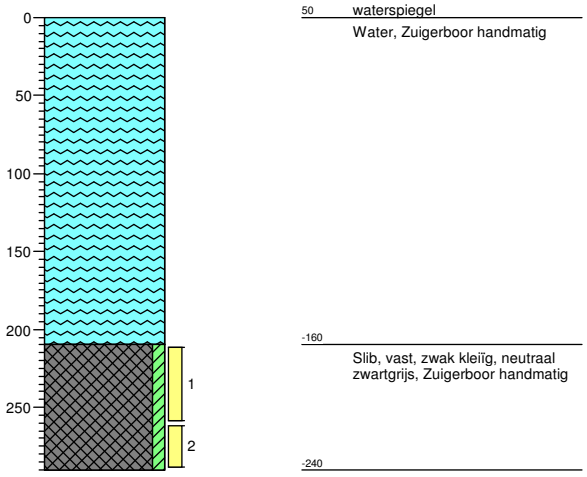
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.07

X: 117056,67
Y: 447715,63
Datum: 13-06-2017

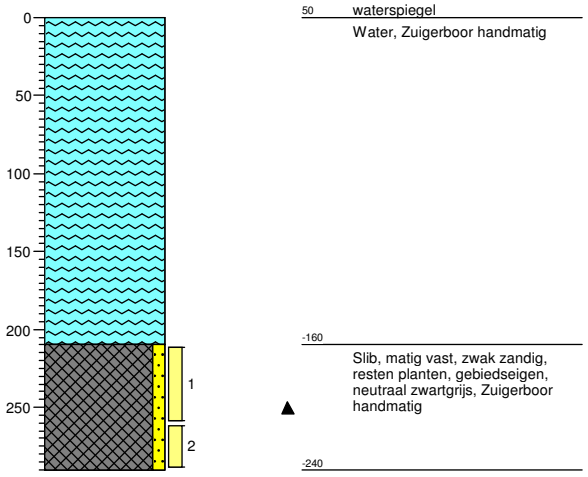
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.08

X: 117031,49
Y: 447718,50
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

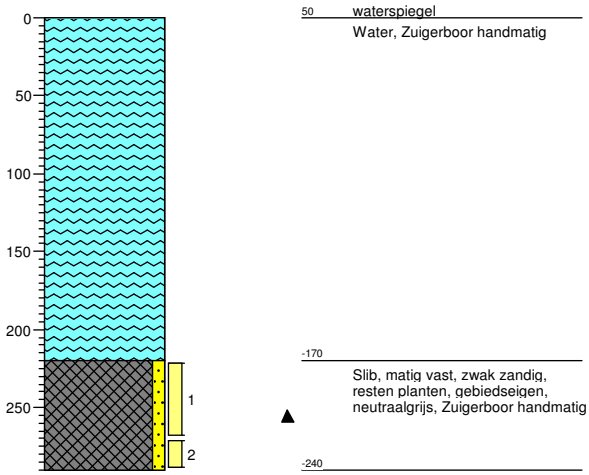


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 08.09

X: 117006,81
Y: 447708,71
Datum: 13-06-2017

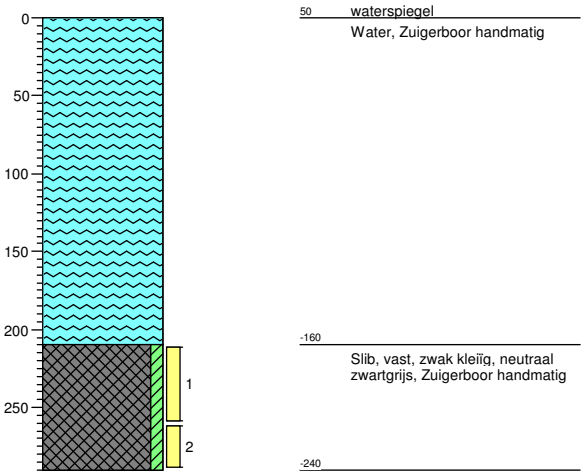
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 08.10

X: 116984,88
Y: 447711,42
Datum: 13-06-2017

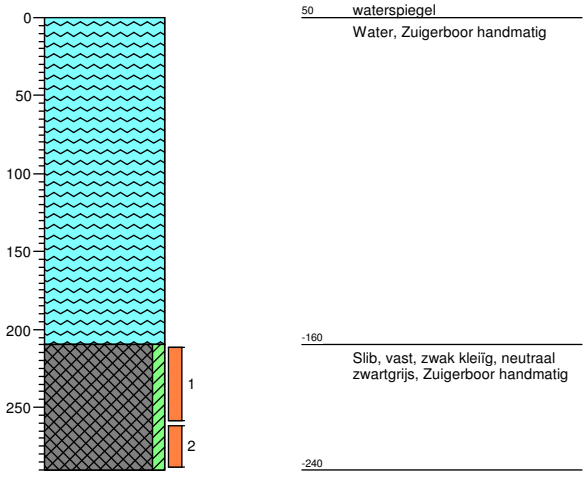
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.01

X: 116960,23
Y: 447714,99
Datum: 13-06-2017

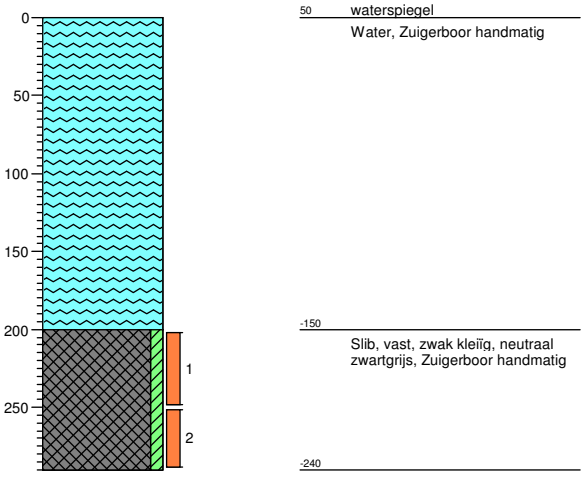
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.02

X: 116933,73
Y: 447713,50
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

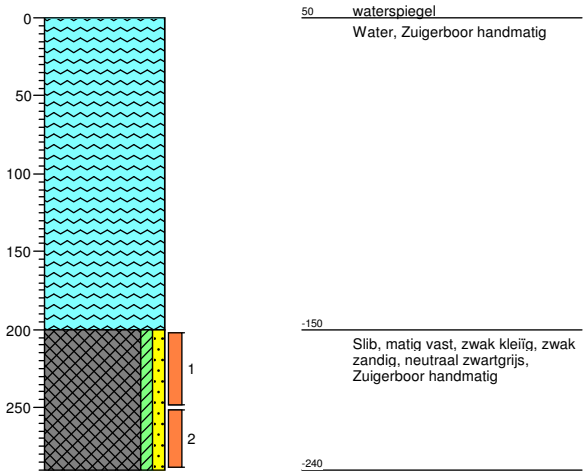


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 09.03

X: 116909,68
Y: 447719,53
Datum: 13-06-2017

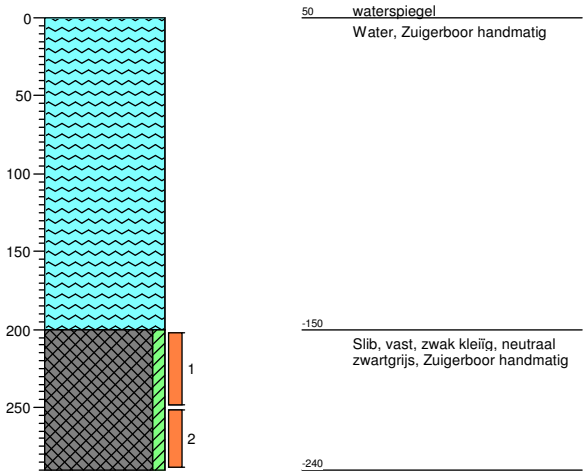
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.04

X: 116883,45
Y: 447718,39
Datum: 13-06-2017

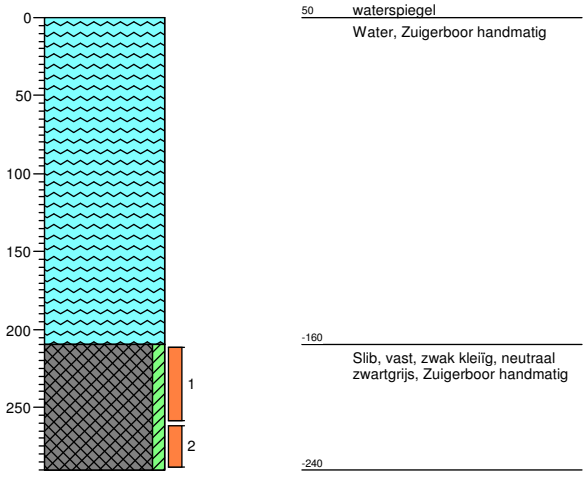
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.05

X: 116857,74
Y: 447727,64
Datum: 13-06-2017

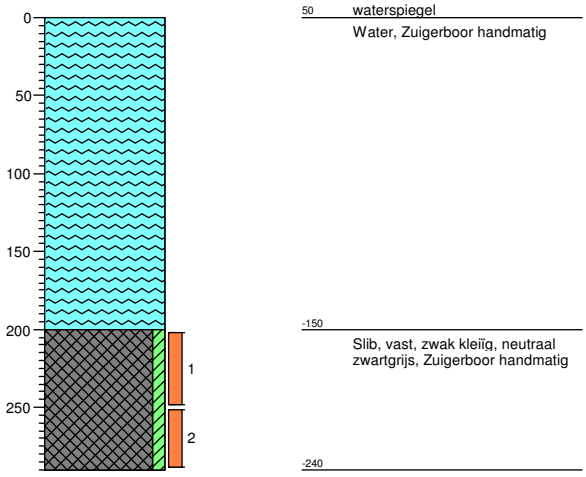
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.06

X: 116835,05
Y: 447725,71
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

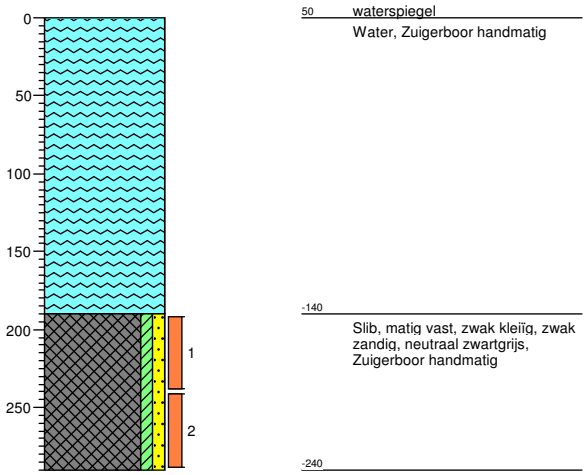


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 09.07

X: 116809,20
Y: 447732,18
Datum: 13-06-2017

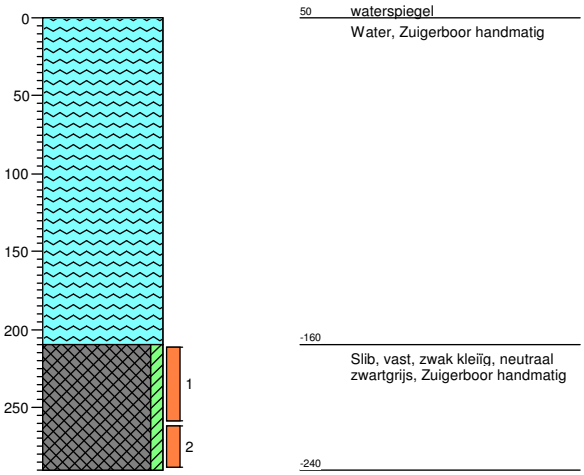
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.08

X: 116783,51
Y: 447729,88
Datum: 13-06-2017

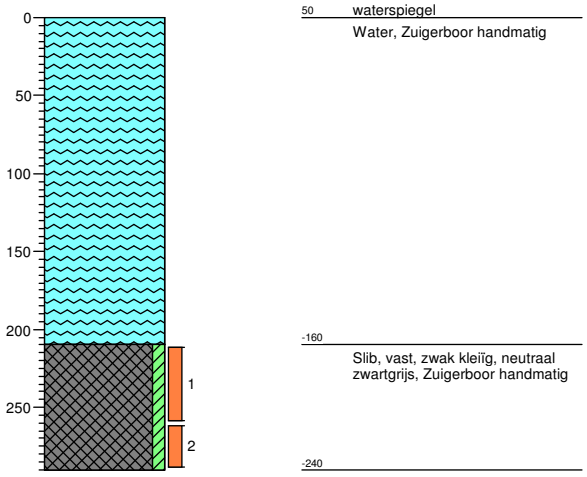
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.09

X: 116759,44
Y: 447739,03
Datum: 13-06-2017

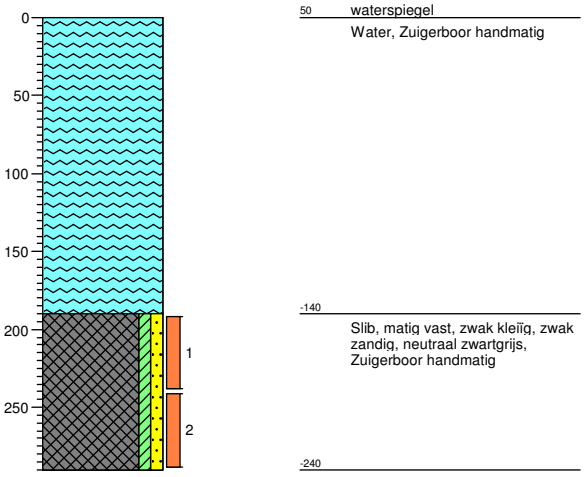
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 09.10

X: 116736,59
Y: 447735,66
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

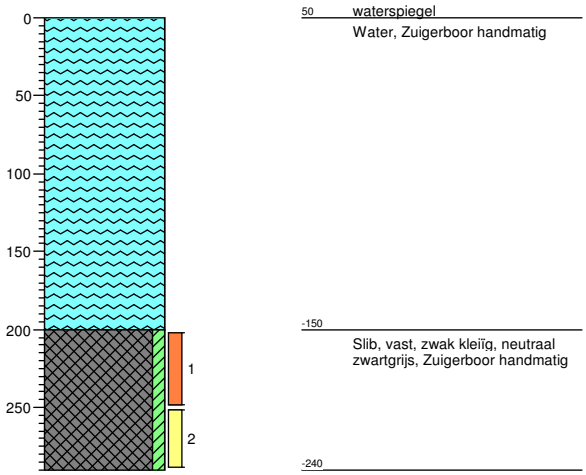


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 10.01

X: 116711,85
Y: 447744,98
Datum: 13-06-2017

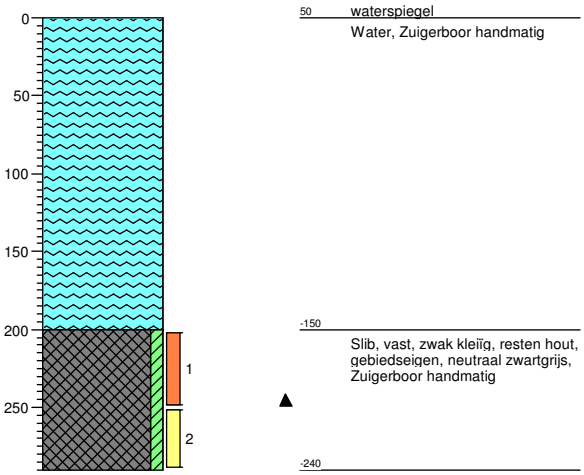
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.02

X: 116684,81
Y: 447741,22
Datum: 13-06-2017

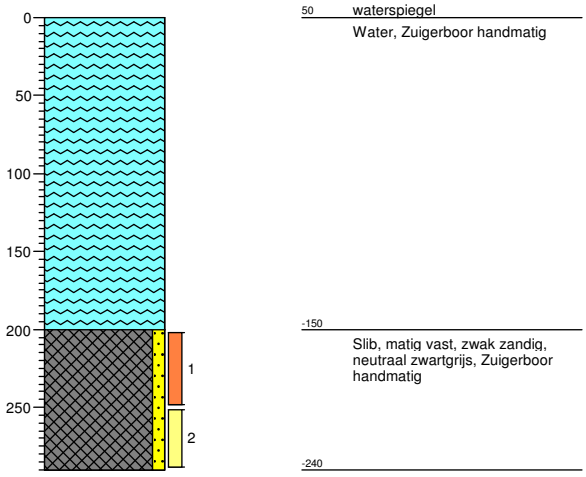
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.03

X: 116660,99
Y: 447749,95
Datum: 13-06-2017

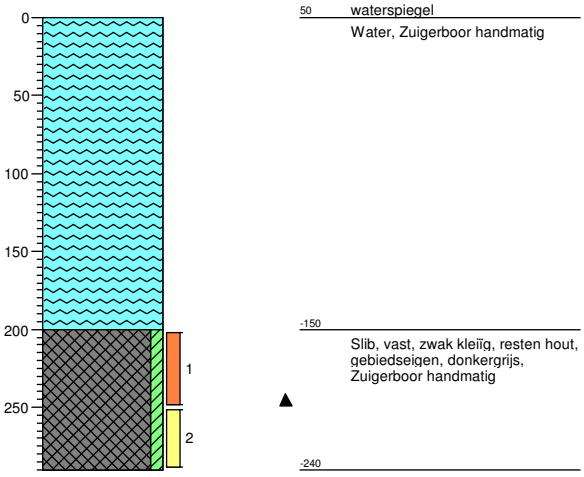
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.04

X: 116634,91
Y: 447747,07
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

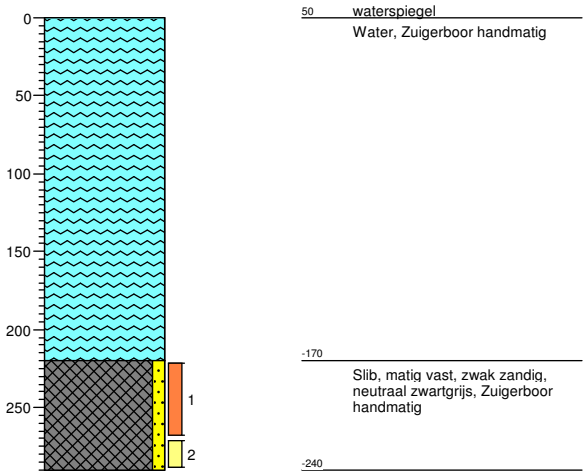


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 10.05

X: 116611,62
Y: 447756,93
Datum: 13-06-2017

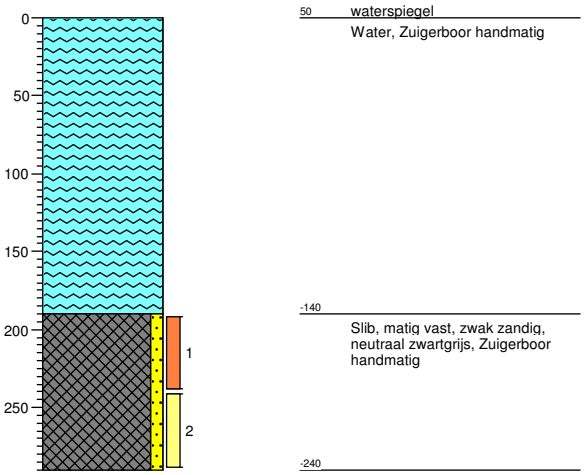
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.06

X: 116585,01
Y: 447753,10
Datum: 13-06-2017

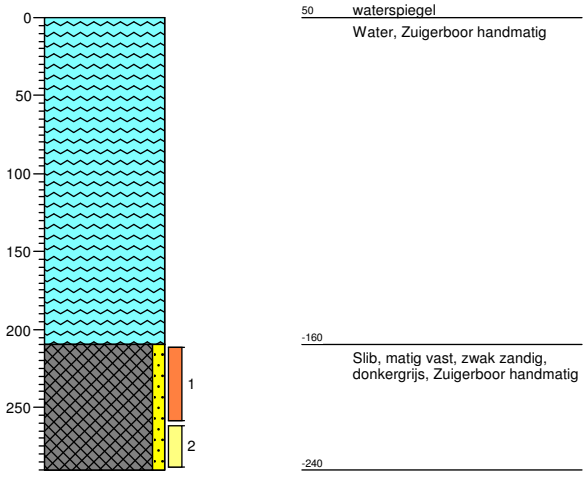
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.07

X: 116561,56
Y: 447763,24
Datum: 13-06-2017

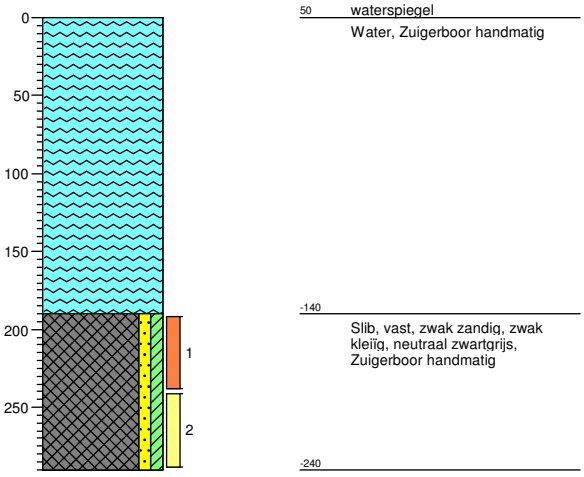
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.08

X: 116535,41
Y: 447763,69
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

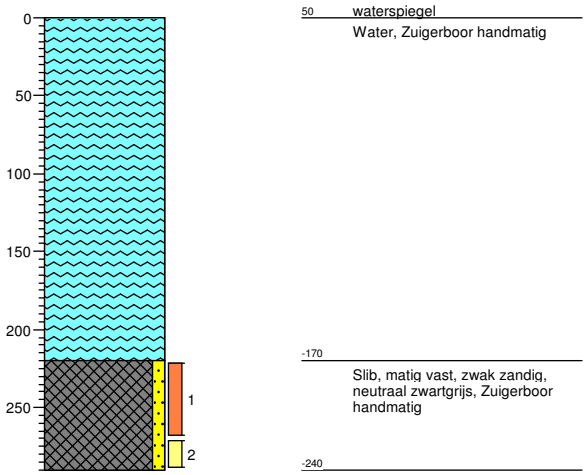


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 10.09

X: 116515,56
Y: 447774,51
Datum: 13-06-2017

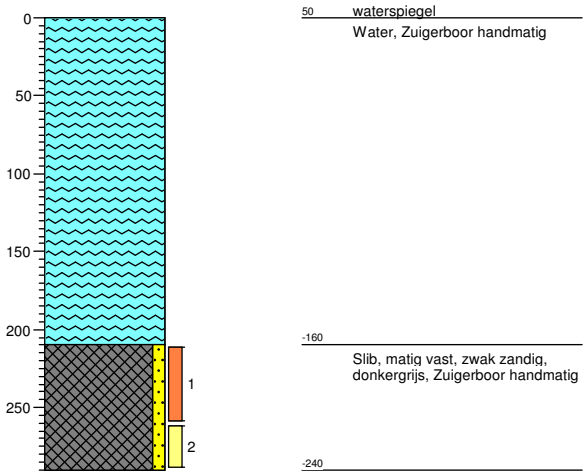
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 10.10

X: 116489,33
Y: 447775,40
Datum: 13-06-2017

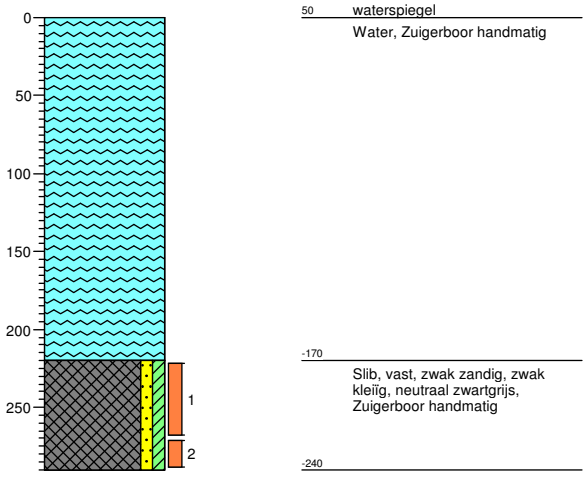
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.01

X: 116468,75
Y: 447790,75
Datum: 13-06-2017

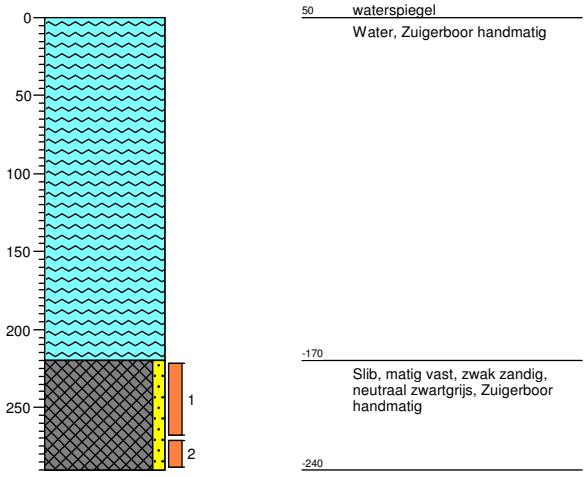
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.02

X: 116444,24
Y: 447791,12
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

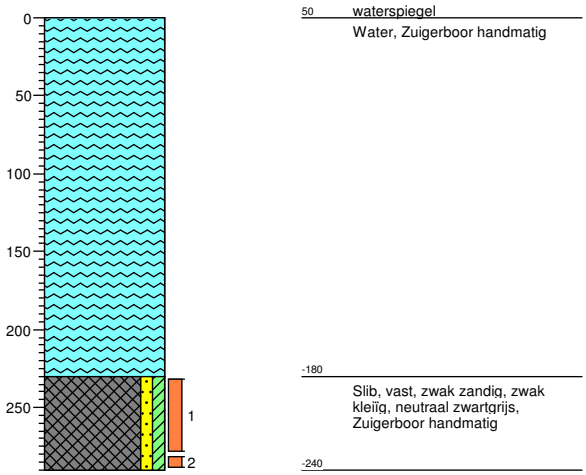


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 11.03

X: 116423,72
Y: 447805,03
Datum: 13-06-2017

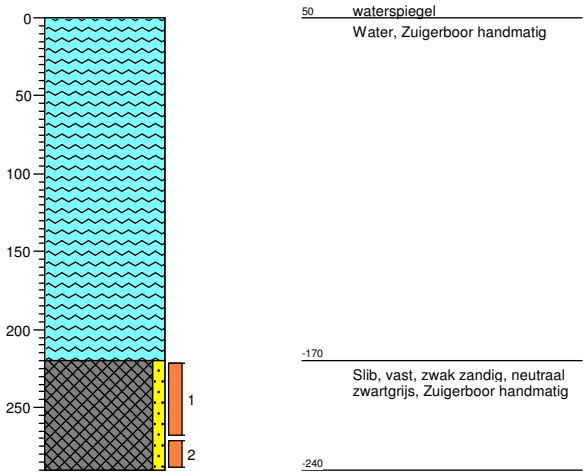
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.04

X: 116393,76
Y: 447791,60
Datum: 13-06-2017

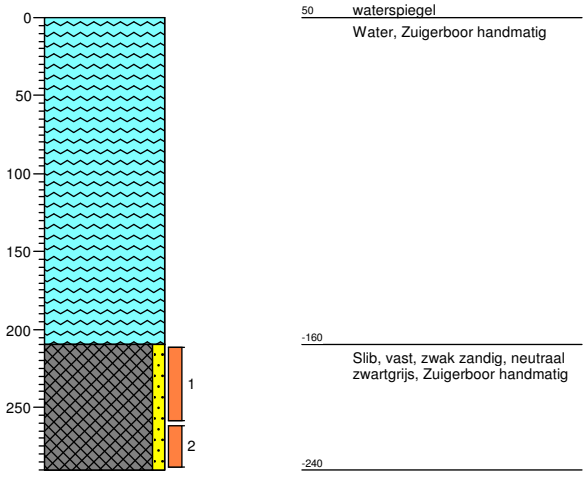
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.05

X: 116373,48
Y: 447796,55
Datum: 13-06-2017

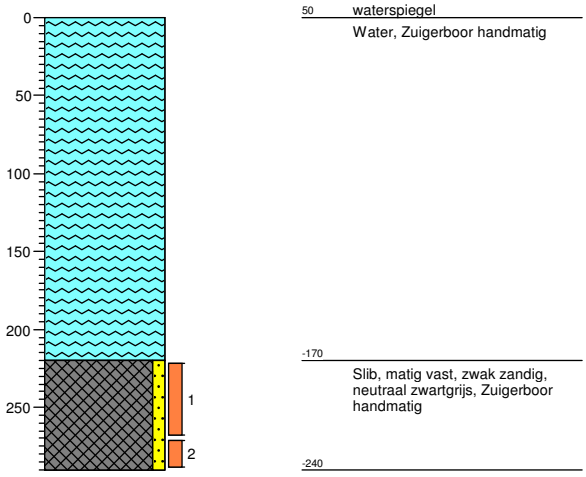
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.06

X: 116354,23
Y: 447780,02
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

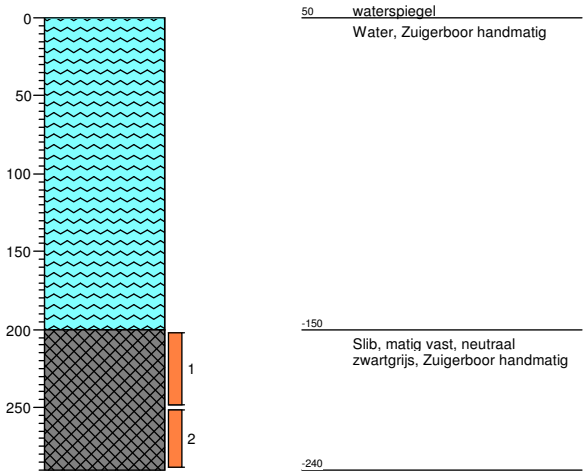


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 11.07

X: 116328,71
Y: 447777,89
Datum: 13-06-2017

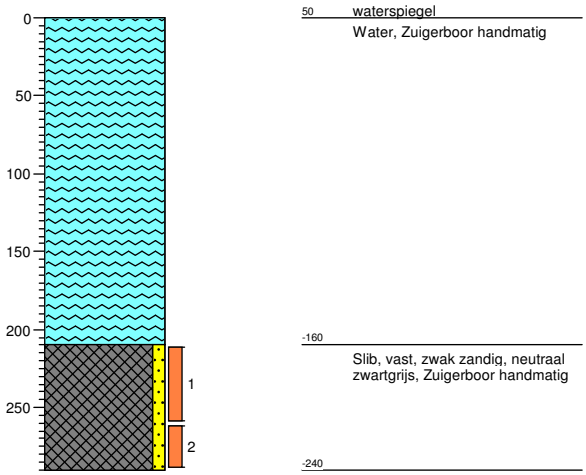
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.08

X: 116317,95
Y: 447756,59
Datum: 13-06-2017

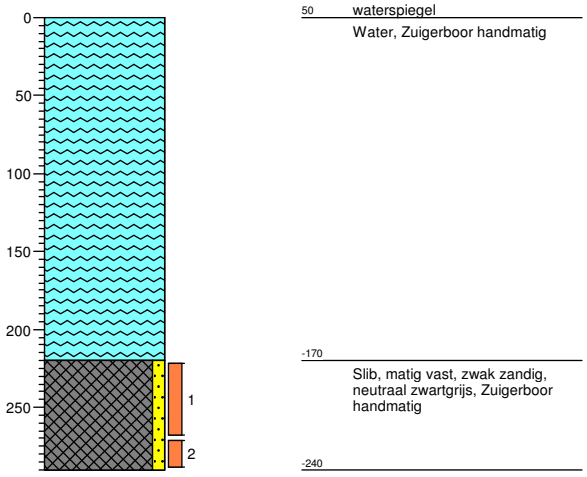
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.09

X: 116291,91
Y: 447752,44
Datum: 13-06-2017

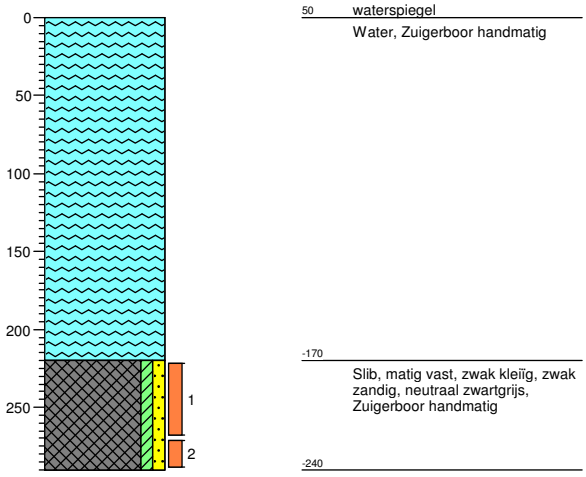
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 11.10

X: 116279,84
Y: 447729,81
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

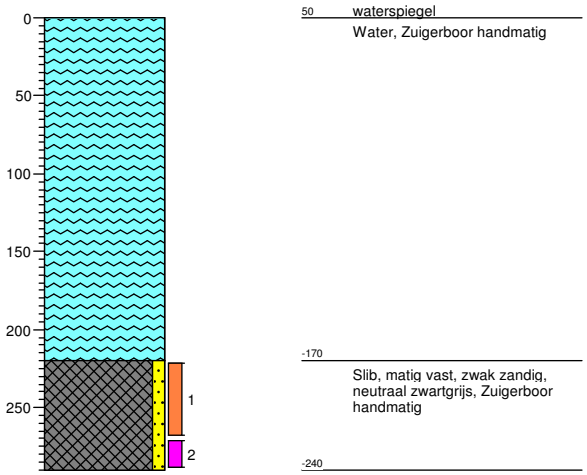


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 12.01

X: 116250,45
Y: 447716,09
Datum: 13-06-2017

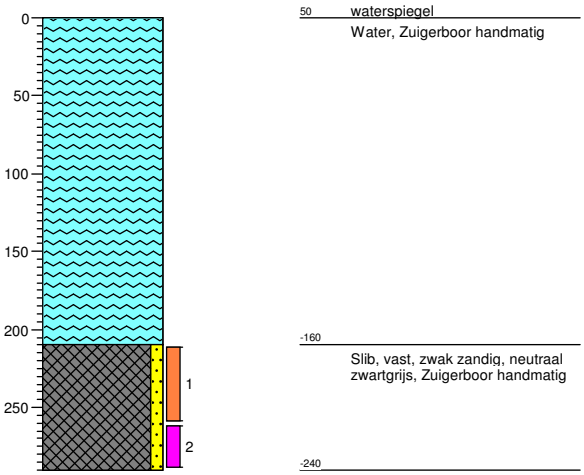
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.02

X: 116234,88
Y: 447695,89
Datum: 13-06-2017

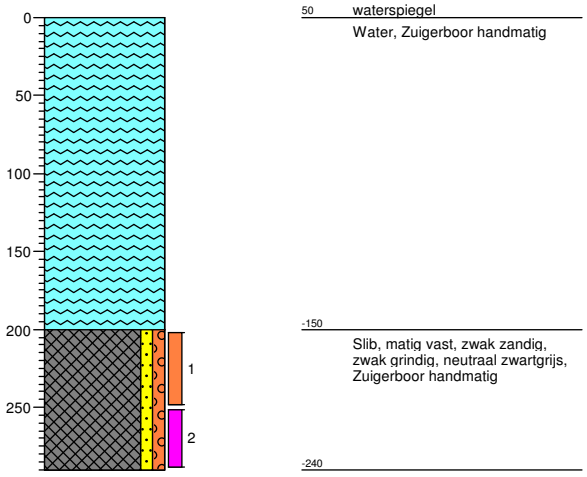
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.03

X: 116207,01
Y: 447690,28
Datum: 13-06-2017

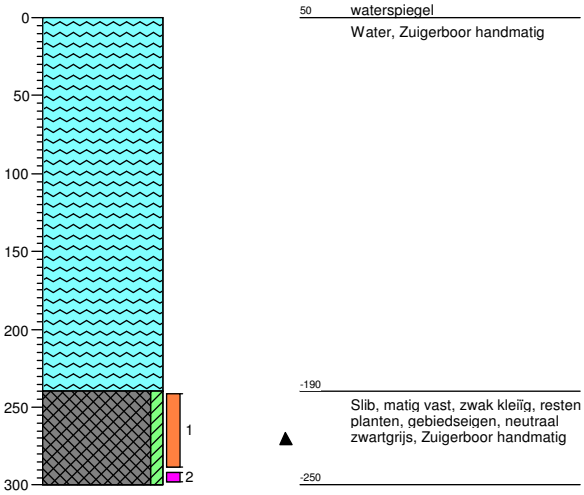
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.04

X: 116189,17
Y: 447669,45
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

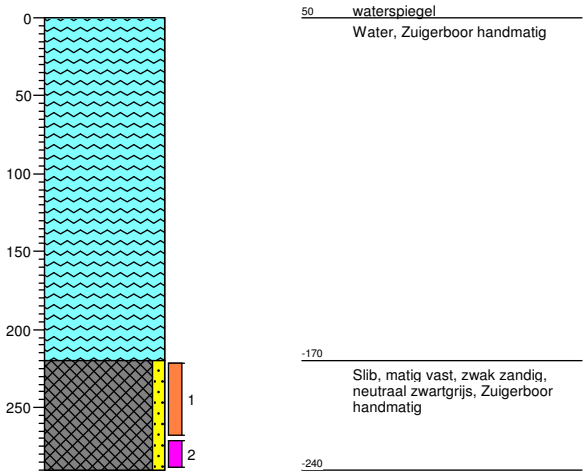


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 12.05

X: 116164,11
Y: 447664,44
Datum: 13-06-2017

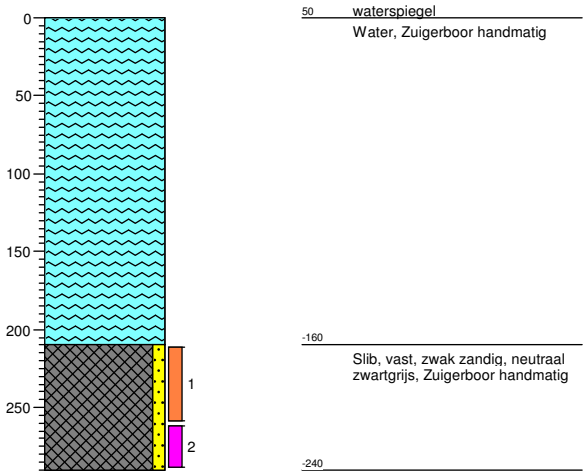
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.06

X: 116145,87
Y: 447645,81
Datum: 13-06-2017

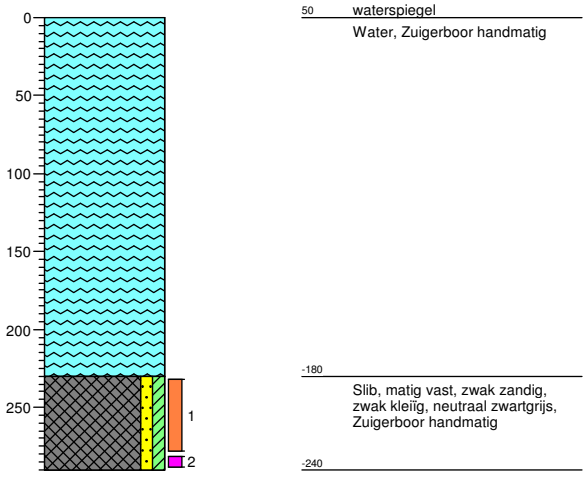
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.07

X: 116120,20
Y: 447637,79
Datum: 13-06-2017

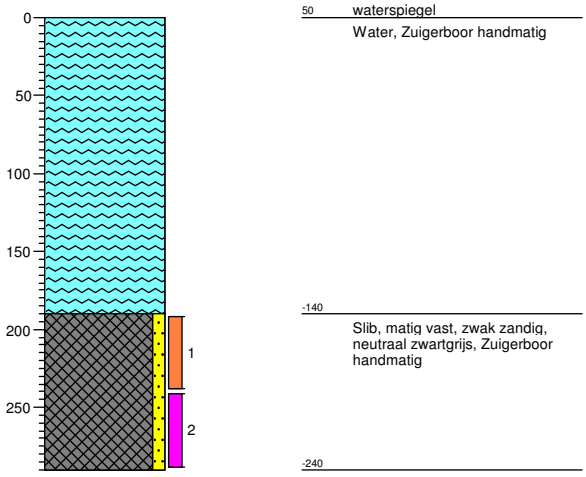
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.08

X: 116099,34
Y: 447618,73
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

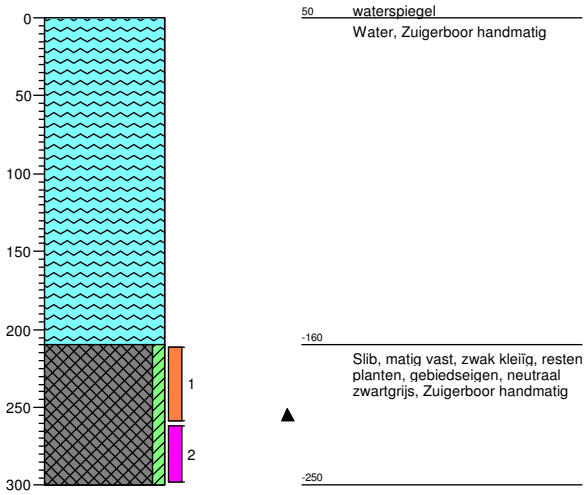


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 12.09

X: 116079,69
Y: 447613,32
Datum: 13-06-2017

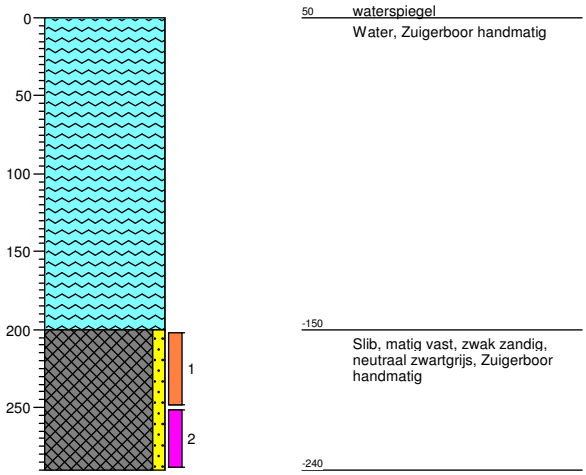
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 12.10

X: 116062,85
Y: 447595,09
Datum: 13-06-2017

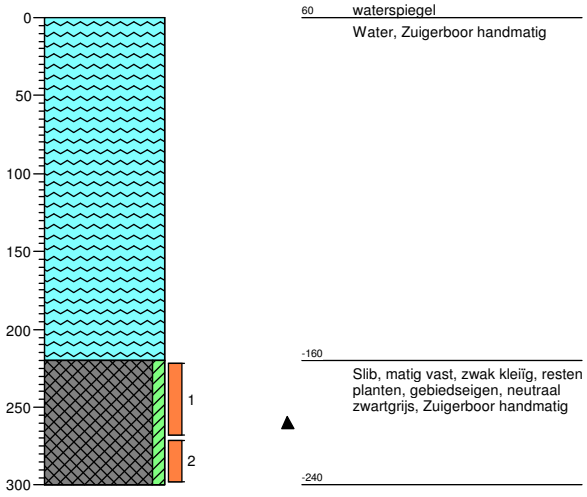
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.01

X: 116035,29
Y: 447591,47
Datum: 13-06-2017

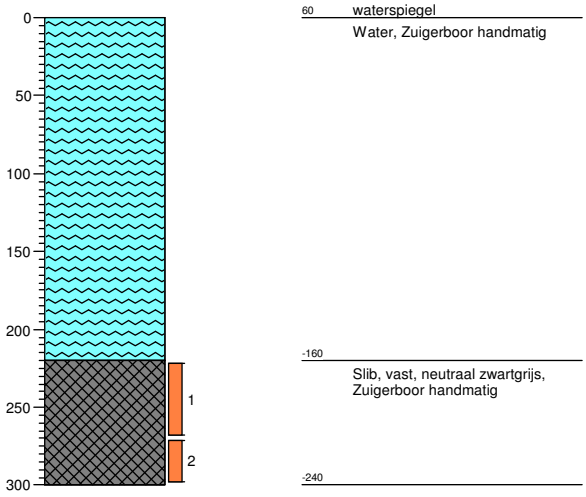
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.02

X: 116017,34
Y: 447574,96
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

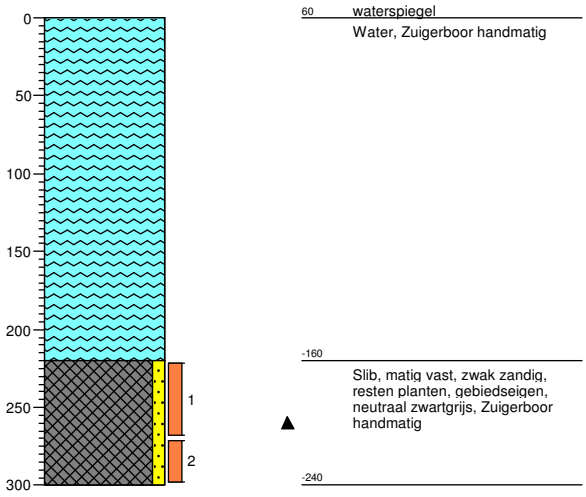


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 13.03

X: 115990,10
Y: 447567,54
Datum: 13-06-2017

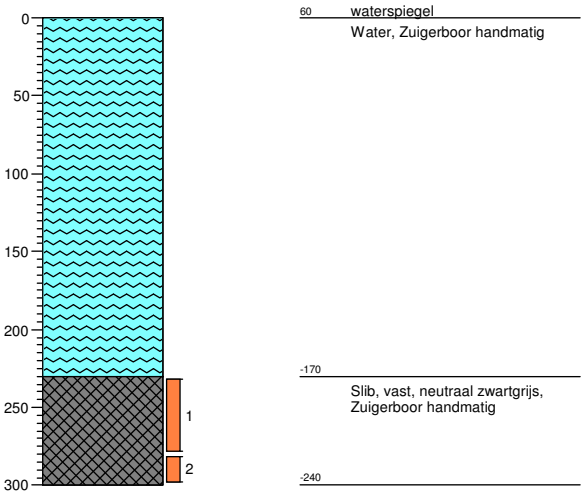
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.04

X: 115972,82
Y: 447547,56
Datum: 13-06-2017

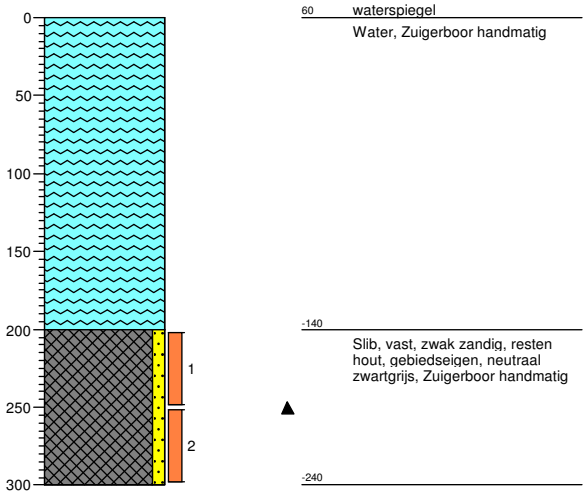
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.05

X: 115948,26
Y: 447538,04
Datum: 13-06-2017

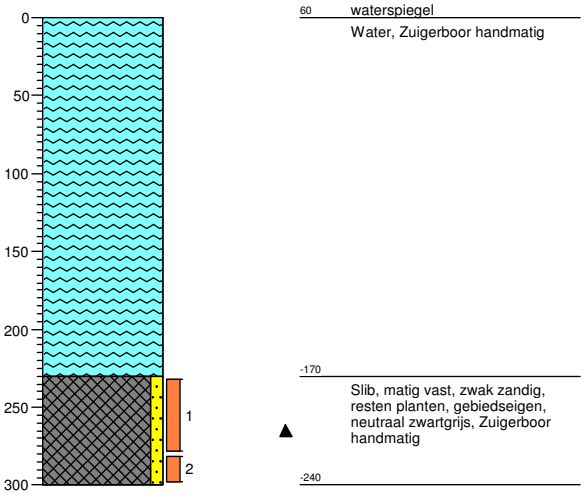
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.06

X: 115932,01
Y: 447518,43
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

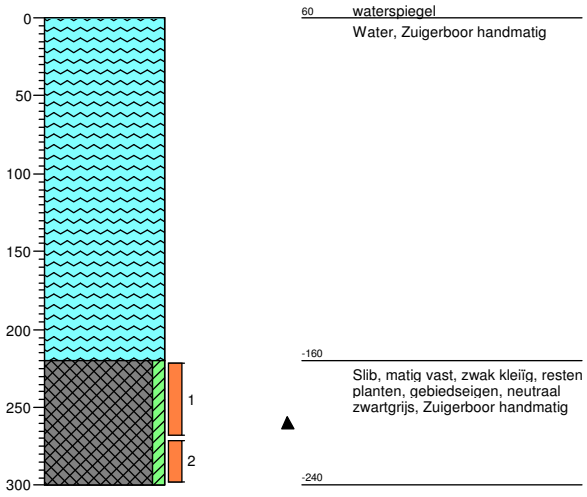


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 13.07

X: 115907,65
Y: 447511,98
Datum: 13-06-2017

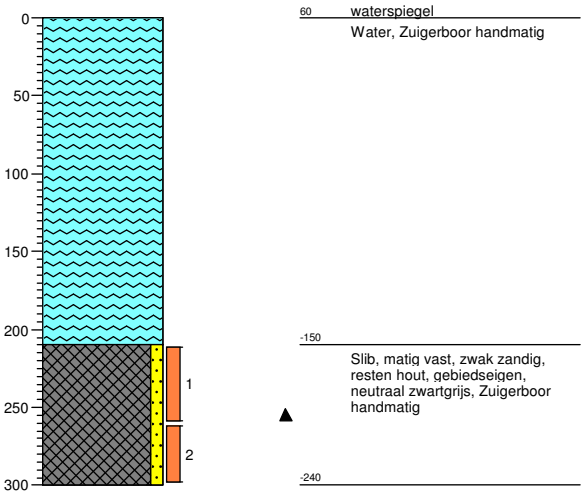
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.08

X: 115890,56
Y: 447492,96
Datum: 13-06-2017

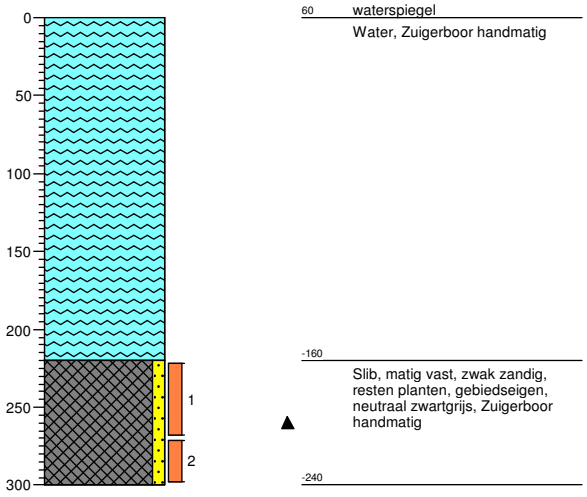
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.09

X: 115866,89
Y: 447489,35
Datum: 13-06-2017

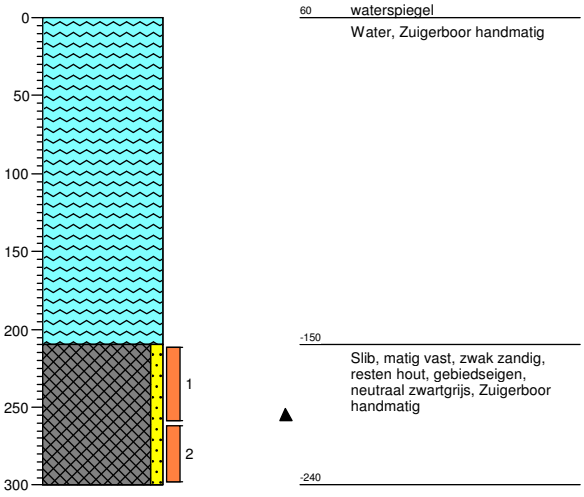
Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 13.10

X: 115845,28
Y: 447473,74
Datum: 13-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,6 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

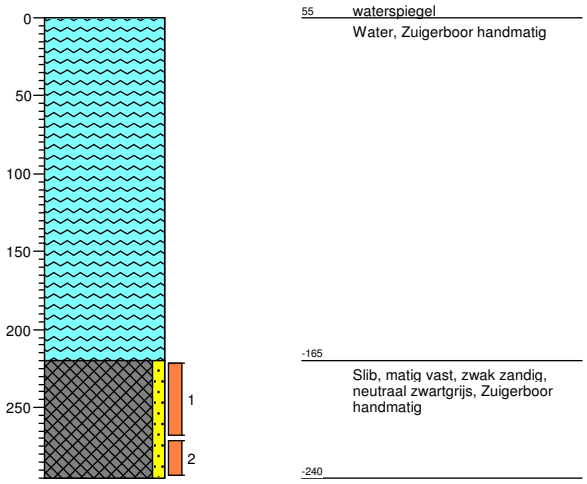


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 14.01

X: 115814,90
Y: 447468,93
Datum: 15-06-2017

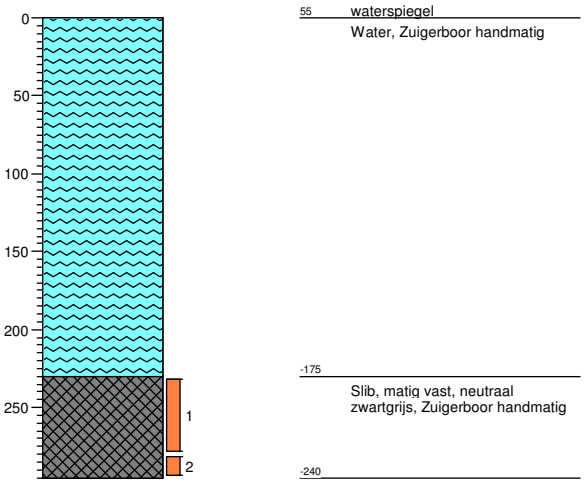
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.02

X: 115795,23
Y: 447454,89
Datum: 15-06-2017

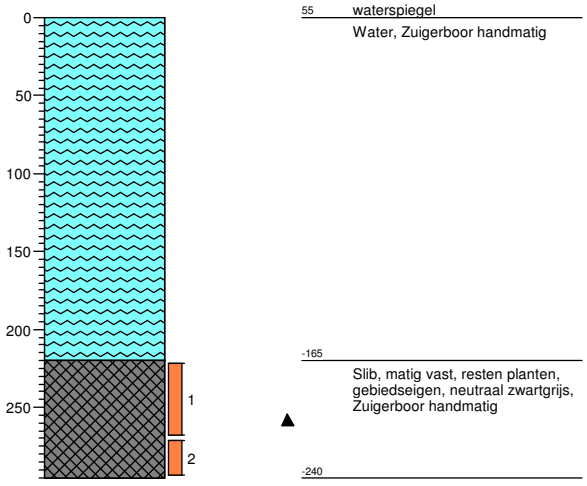
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.03

X: 115771,92
Y: 447451,72
Datum: 15-06-2017

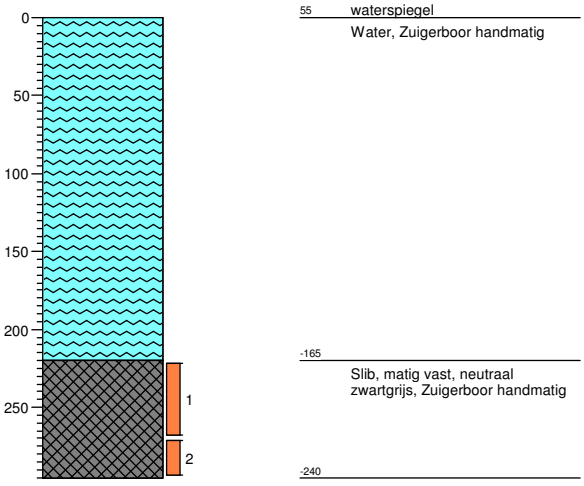
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.04

X: 115754,49
Y: 447442,00
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

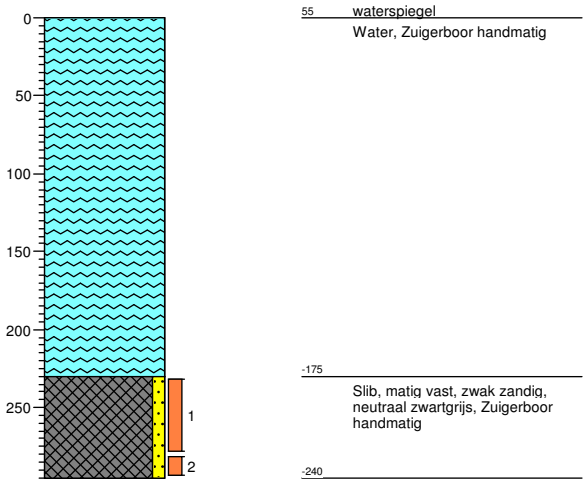


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 14.05

X: 115729,82
Y: 447447,43
Datum: 15-06-2017

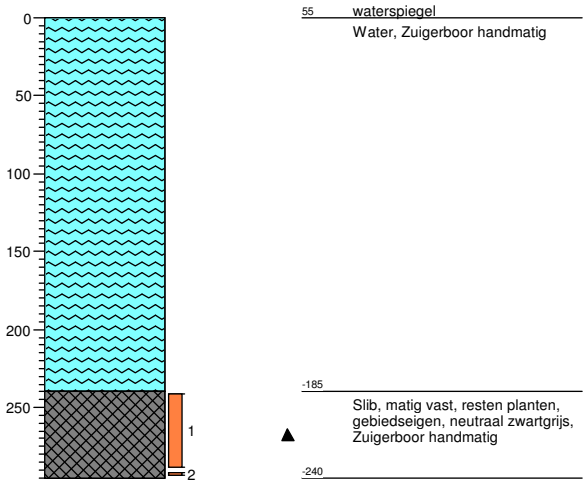
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.06

X: 115707,86
Y: 447439,47
Datum: 15-06-2017

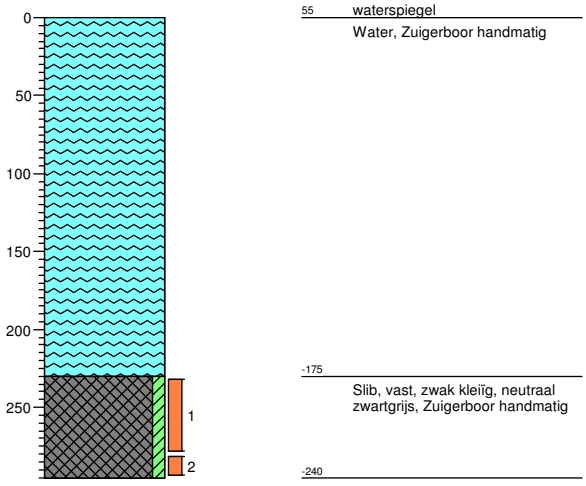
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.07

X: 115679,12
Y: 447443,77
Datum: 15-06-2017

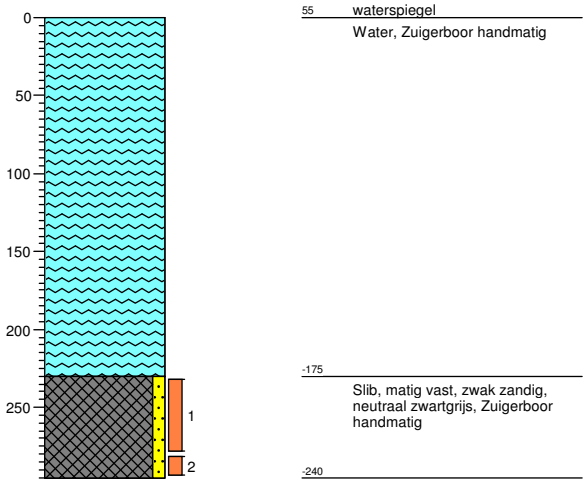
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.08

X: 115651,73
Y: 447435,63
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

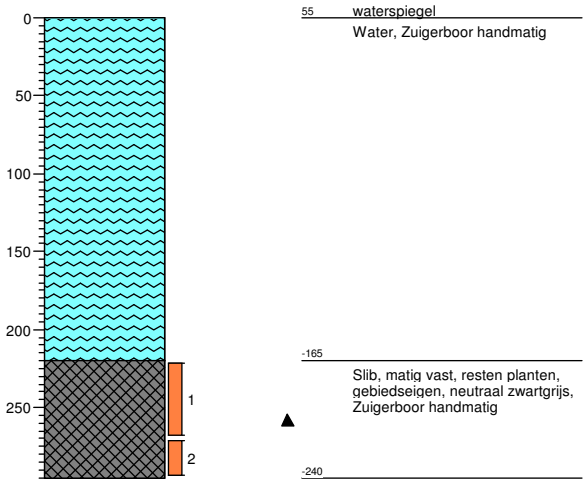


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 14.09

X: 115630,91
Y: 447442,87
Datum: 15-06-2017

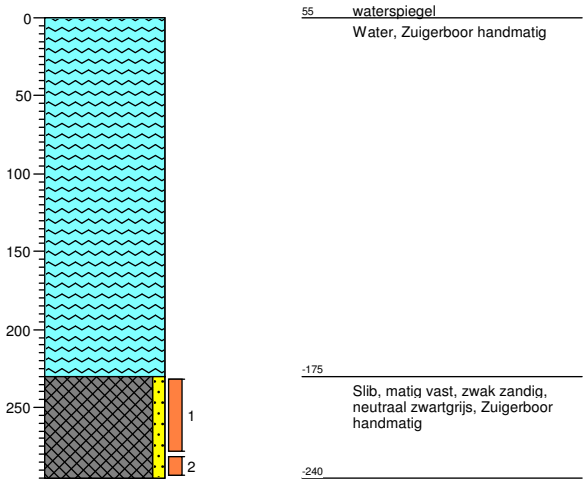
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 14.10

X: 115604,65
Y: 447435,18
Datum: 15-06-2017

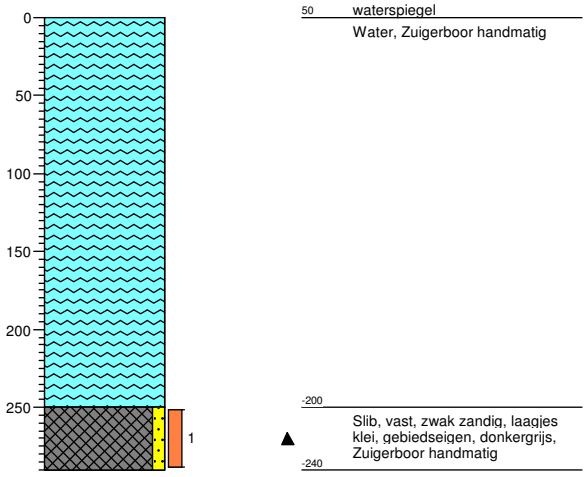
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.01

X: 115581,29
Y: 447444,06
Datum: 22-06-2017

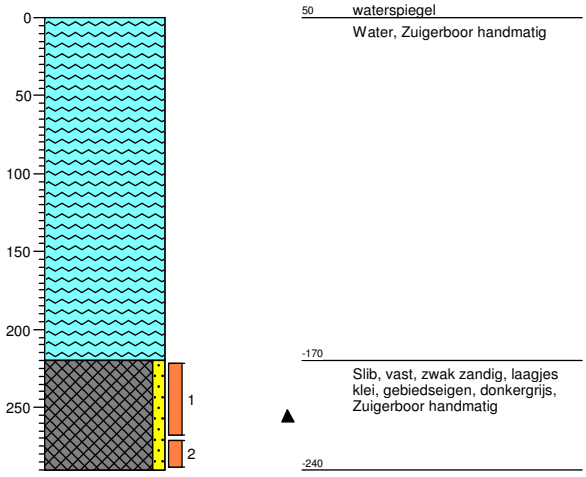
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.02

X: 115566,58
Y: 447436,38
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

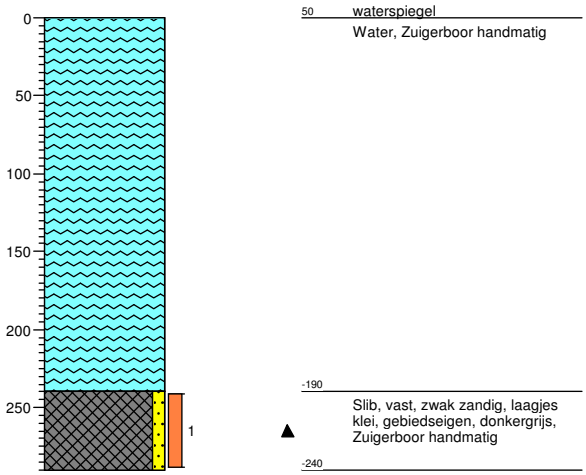


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 15.03

X: 115557,22
Y: 447445,16
Datum: 22-06-2017

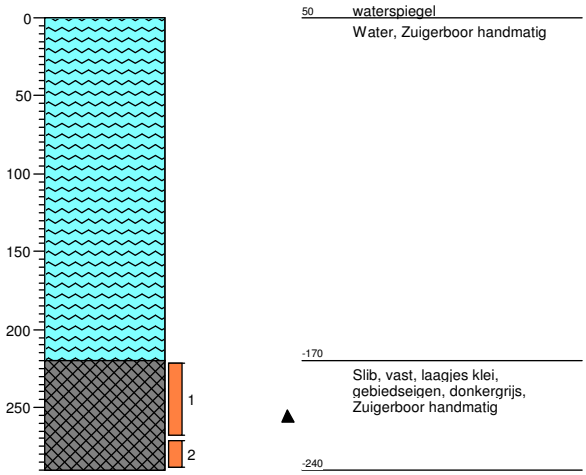
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.04

X: 115540,48
Y: 447439,61
Datum: 22-06-2017

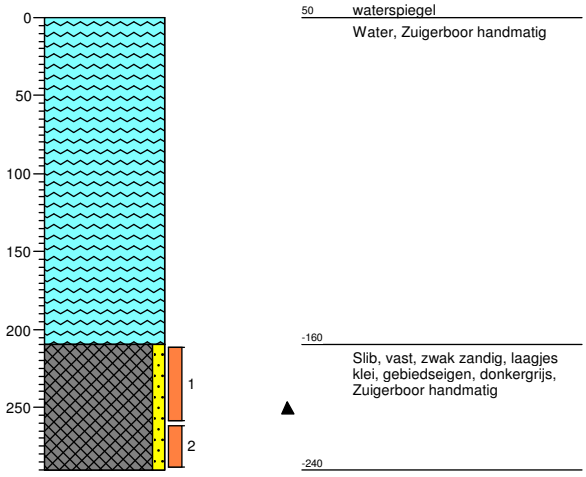
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.05

X: 115531,04
Y: 447446,53
Datum: 22-06-2017

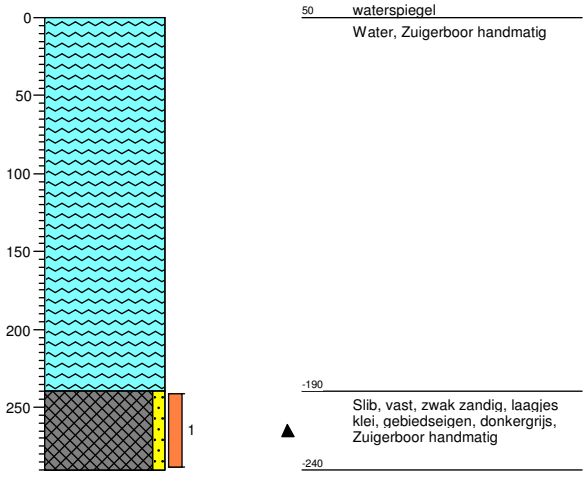
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.06

X: 115517,17
Y: 447442,51
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

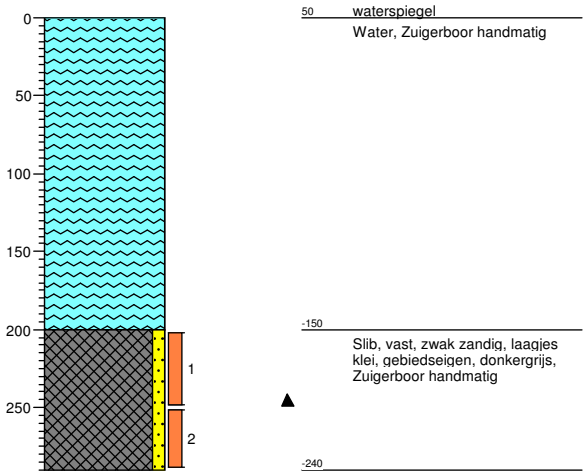


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 15.07

X: 115510,29
Y: 447451,53
Datum: 22-06-2017

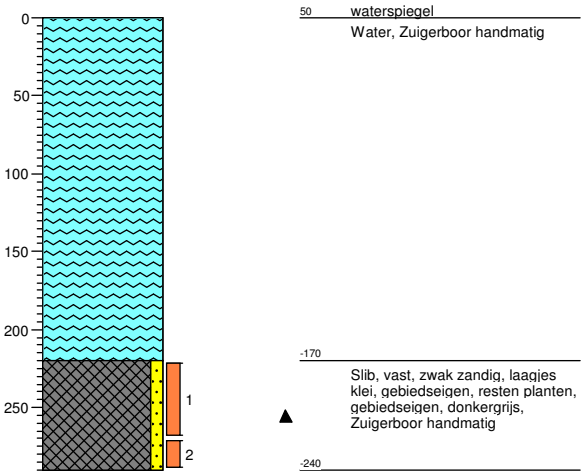
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.08

X: 115499,02
Y: 447444,91
Datum: 22-06-2017

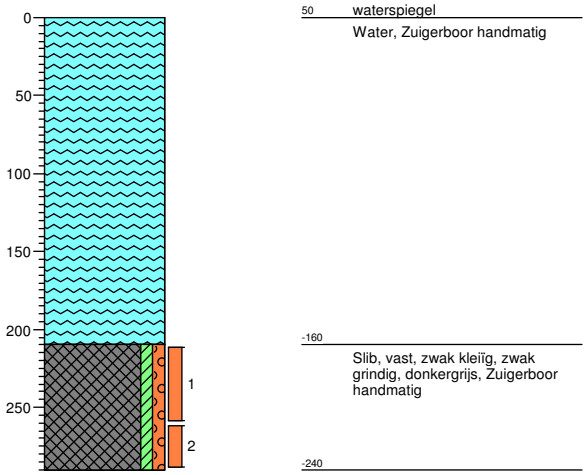
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.09

X: 115488,02
Y: 447453,37
Datum: 22-06-2017

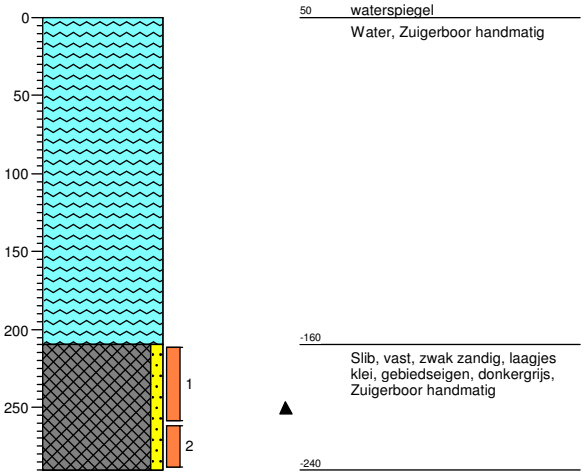
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.10

X: 115473,92
Y: 447447,45
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

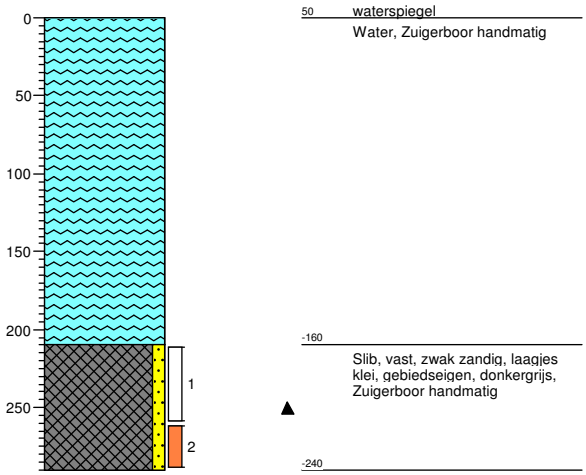


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 15.11

X: 115566,47
Y: 447443,52
Datum: 22-06-2017

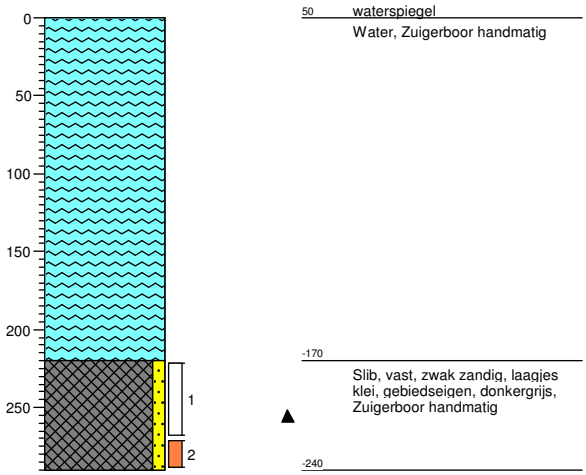
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.12

X: 115548,70
Y: 447446,12
Datum: 22-06-2017

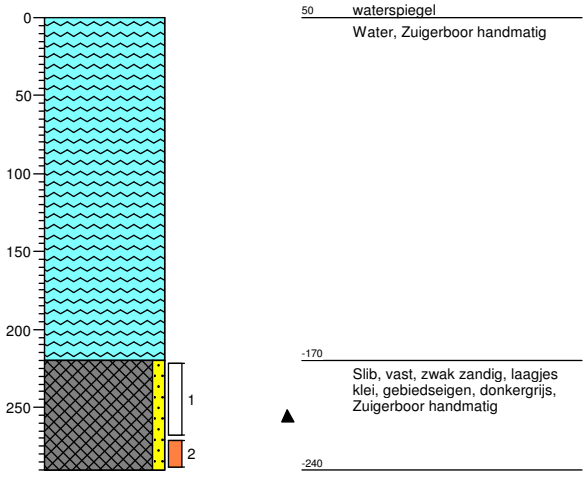
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 15.13

X: 115520,02
Y: 447447,66
Datum: 22-06-2017

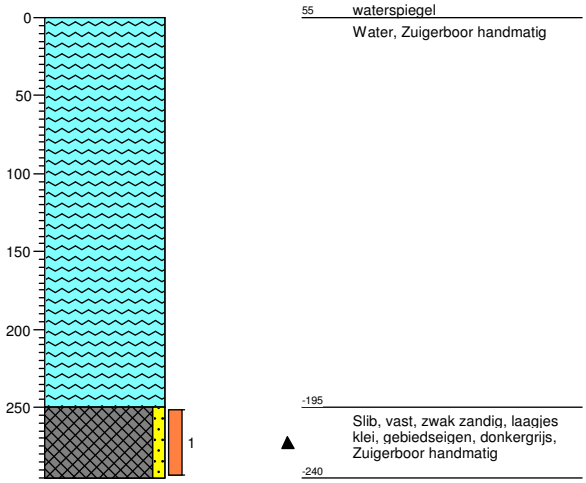
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.01

X: 115449,83
Y: 447458,66
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

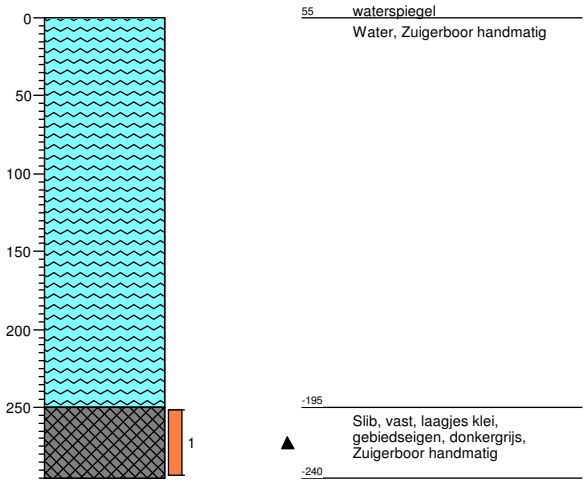


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 16.02

X: 115440,03
Y: 447458,78
Datum: 15-06-2017

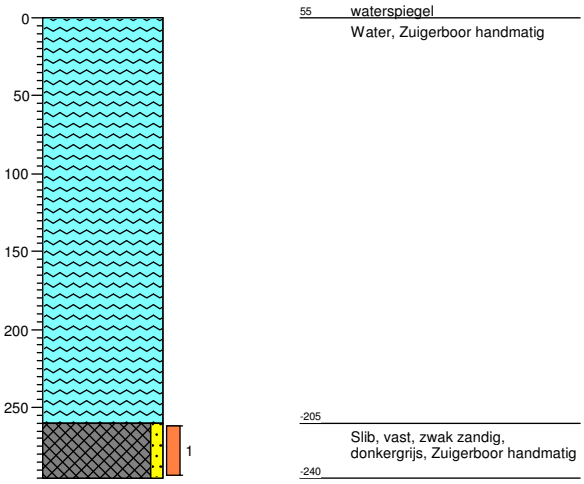
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.03

X: 115431,27
Y: 447458,32
Datum: 15-06-2017

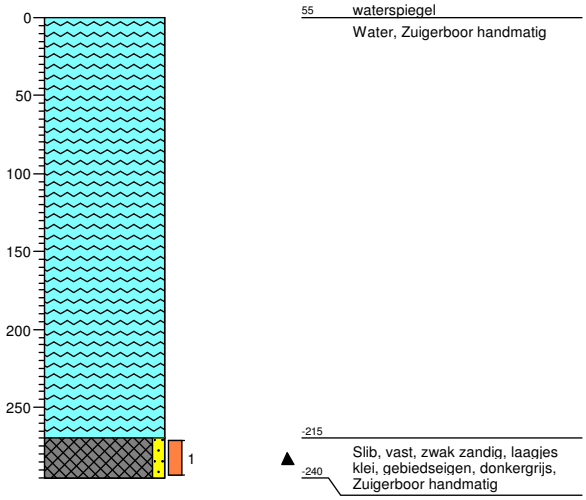
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.04

X: 115423,23
Y: 447457,17
Datum: 15-06-2017

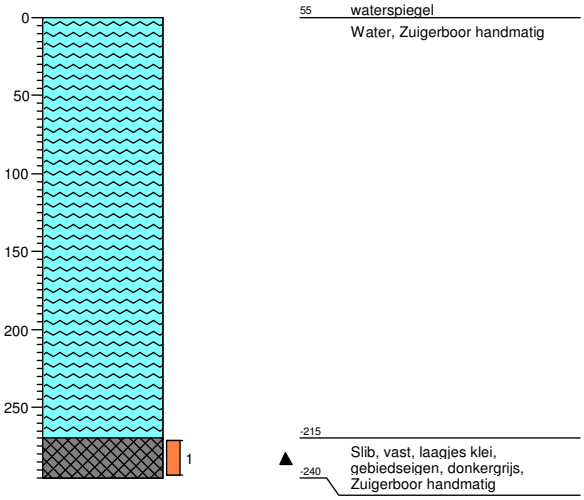
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.05

X: 115415,24
Y: 447456,59
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

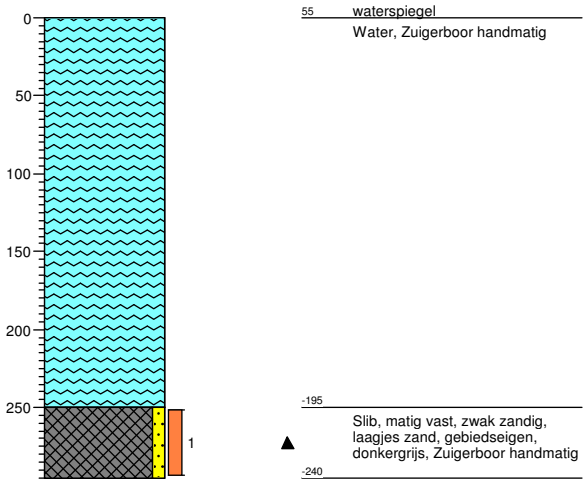


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 16.06

X: 115449,95
Y: 447450,25
Datum: 15-06-2017

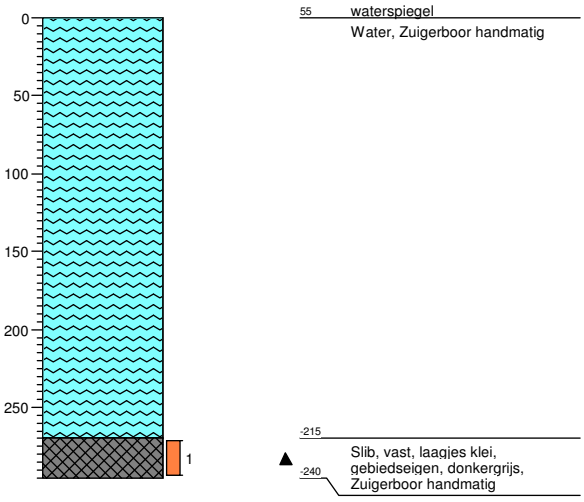
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.07

X: 115441,30
Y: 447450,13
Datum: 15-06-2017

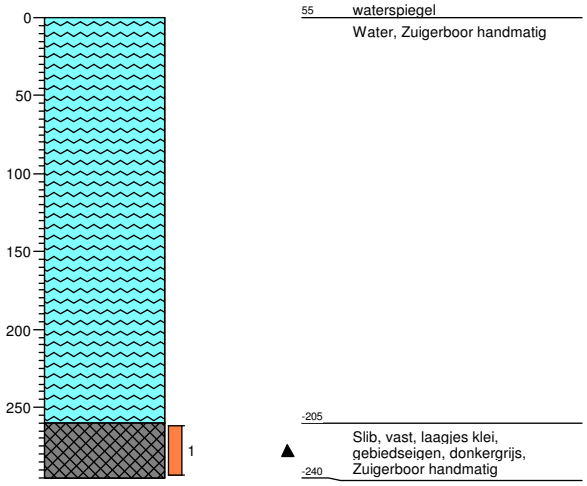
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.08

X: 115432,54
Y: 447450,02
Datum: 15-06-2017

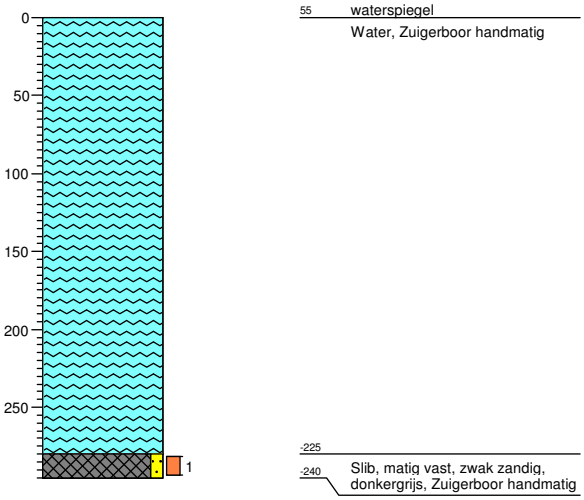
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 16.09

X: 115424,01
Y: 447449,79
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

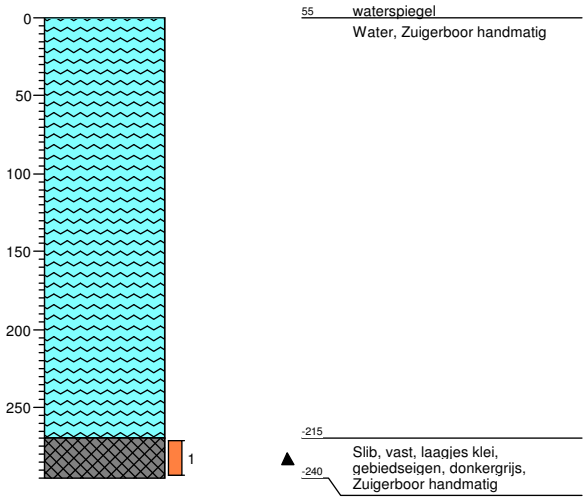


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 16.10

X: 115415,70
Y: 447448,75
Datum: 15-06-2017

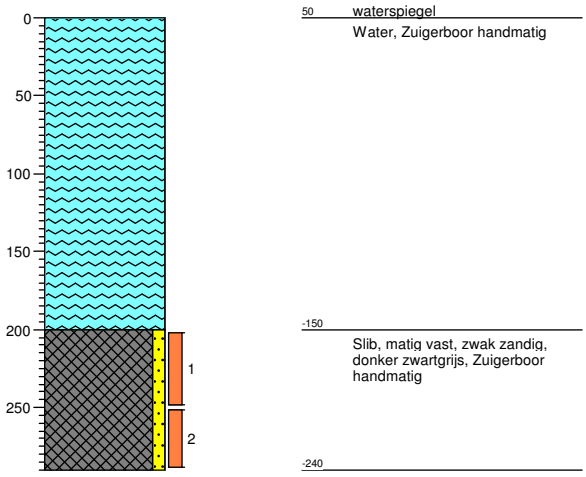
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.01

X: 115397,59
Y: 447456,09
Datum: 22-06-2017

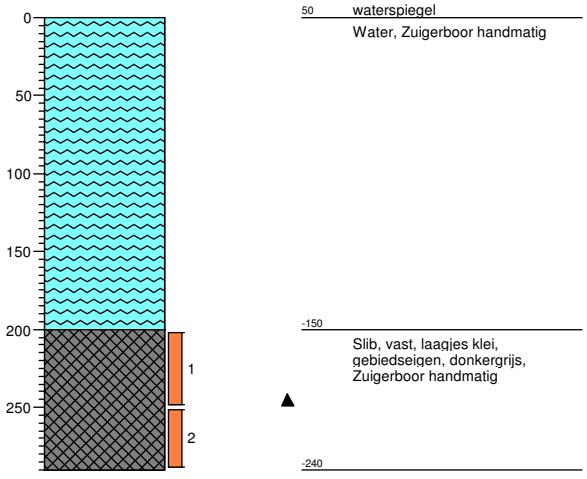
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.02

X: 115378,56
Y: 447450,22
Datum: 22-06-2017

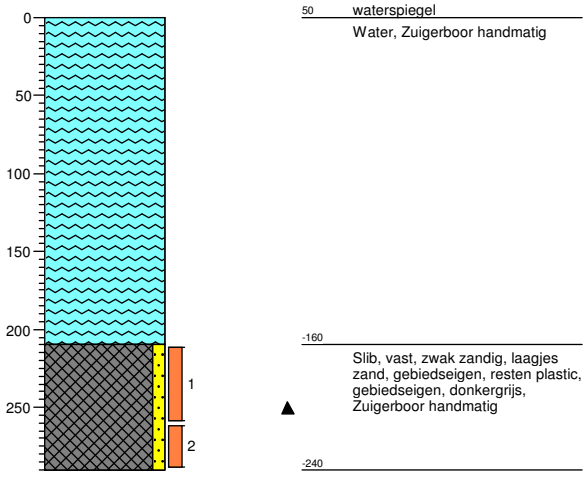
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.03

X: 115364,11
Y: 447456,10
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

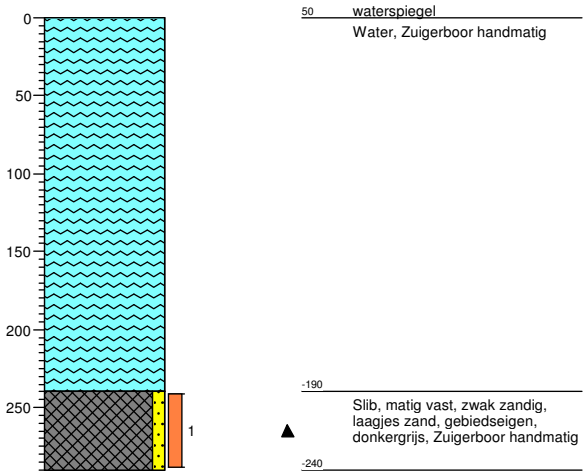


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 17.04

X: 115343,16
Y: 447453,53
Datum: 22-06-2017

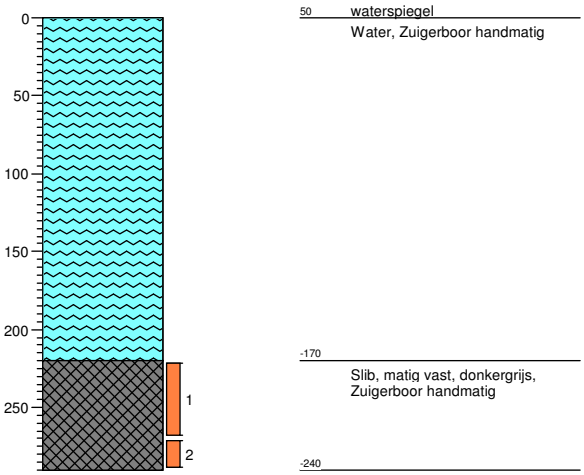
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.05

X: 115328,15
Y: 447461,73
Datum: 22-06-2017

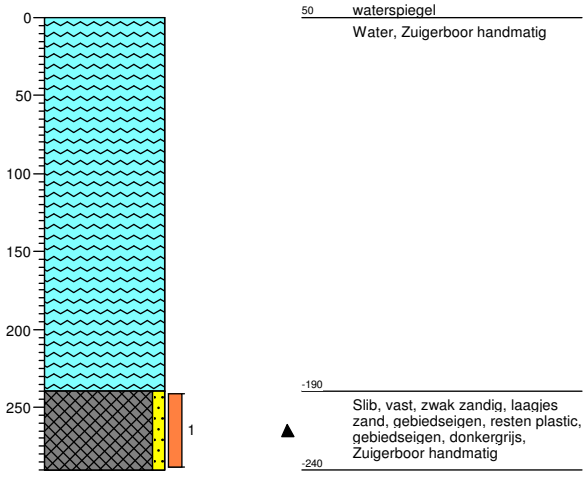
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.06

X: 115305,77
Y: 447460,17
Datum: 22-06-2017

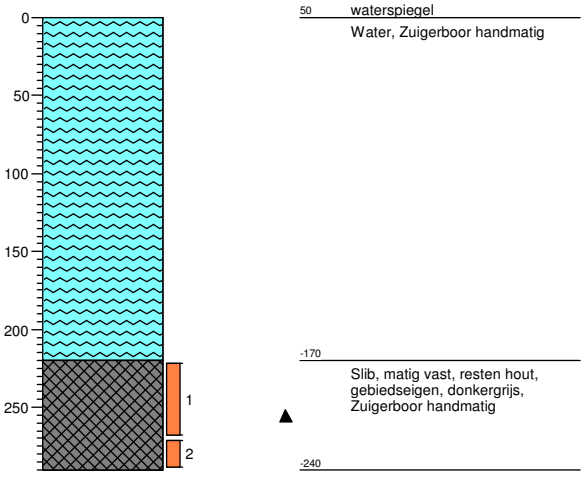
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.07

X: 115286,08
Y: 447467,24
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

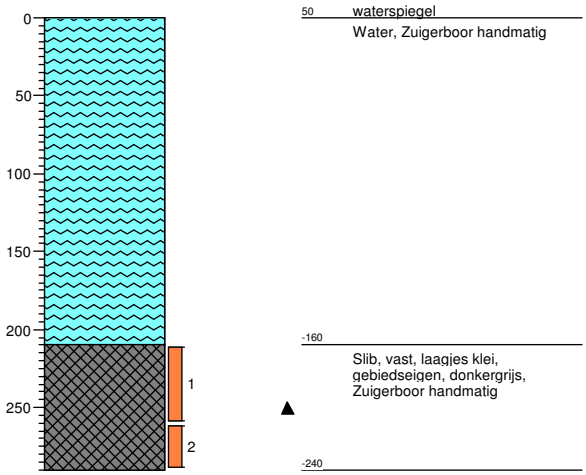


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 17.08

X: 115258,68
Y: 447464,26
Datum: 22-06-2017

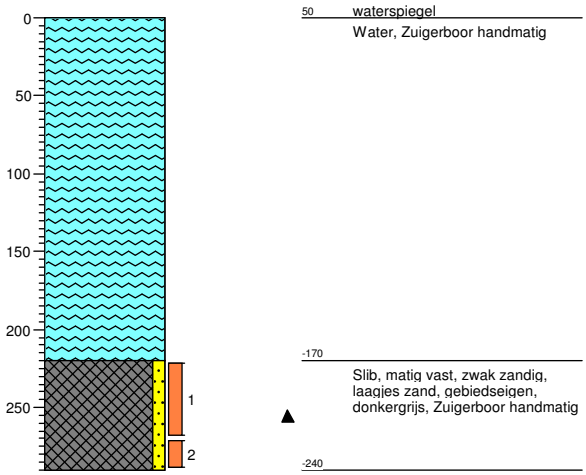
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.09

X: 115240,72
Y: 447471,44
Datum: 22-06-2017

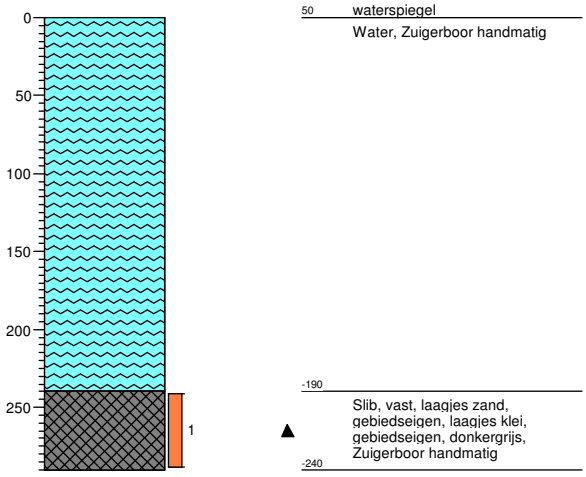
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.10

X: 115222,89
Y: 447463,87
Datum: 22-06-2017

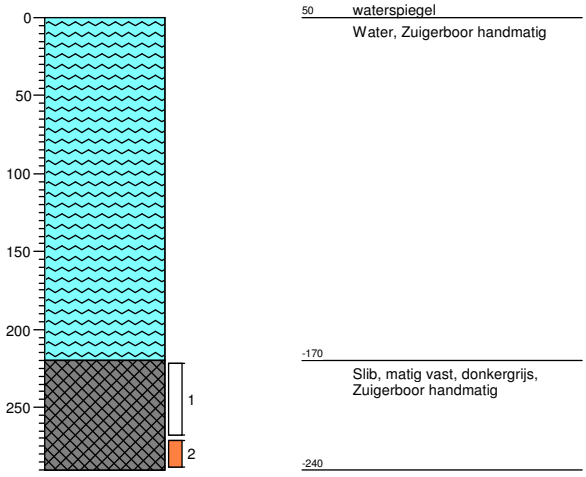
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.11

X: 115334,58
Y: 447456,66
Datum: 22-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

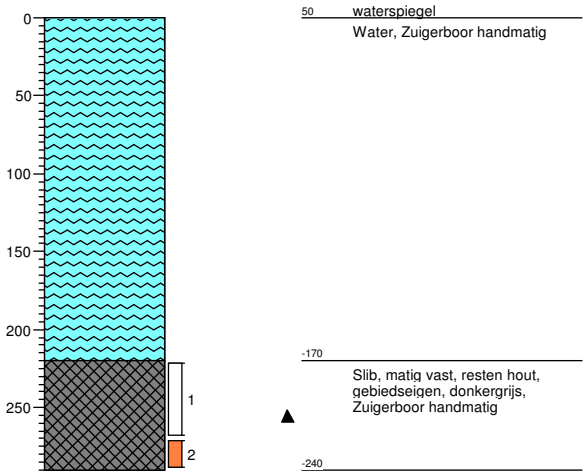


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 17.12

X: 115296,09
Y: 447458,31
Datum: 22-06-2017

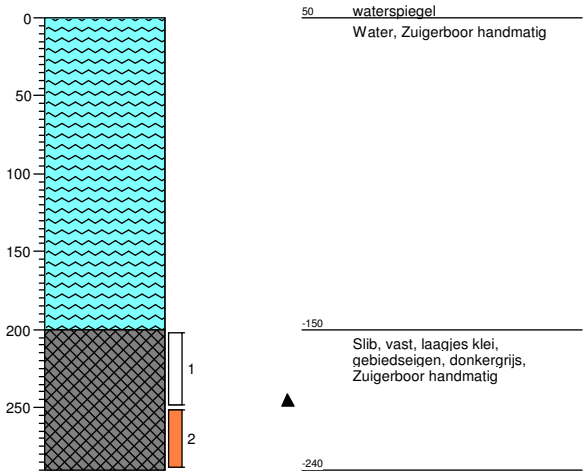
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 17.13

X: 115227,09
Y: 447474,54
Datum: 22-06-2017

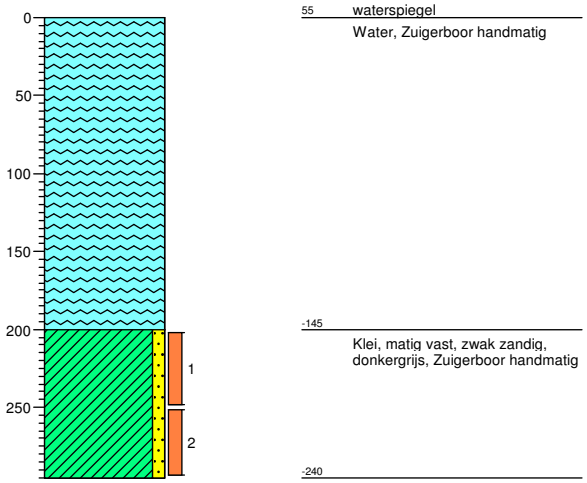
Referentie: (m. tov) 0,5 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.01

X: 115197,76
Y: 447474,04
Datum: 15-06-2017

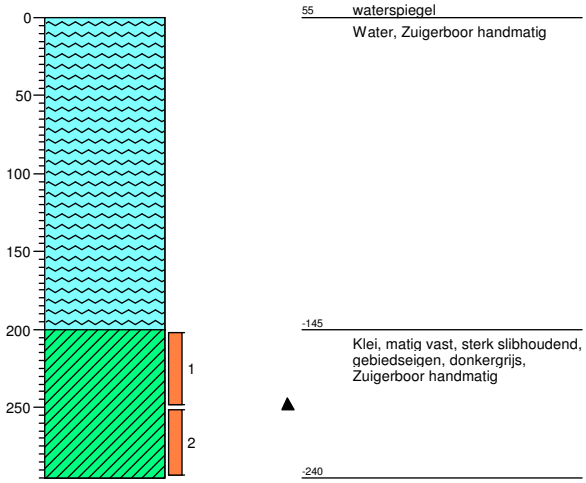
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.02

X: 115185,83
Y: 447473,92
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

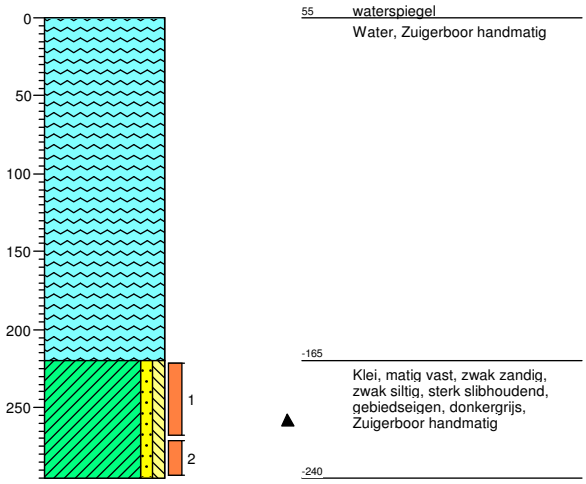


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 18.03

X: 115175,42
Y: 447473,80
Datum: 15-06-2017

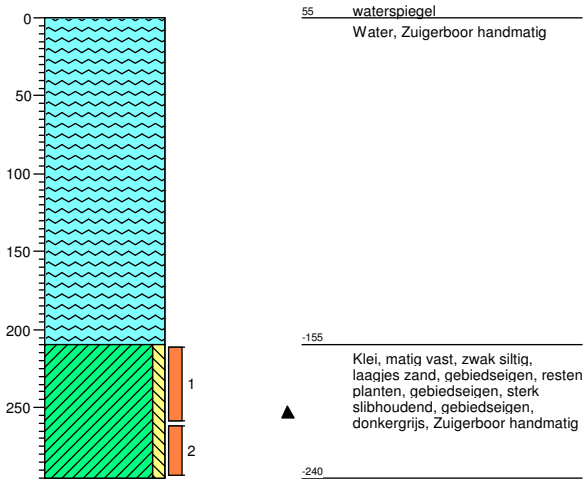
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.04

X: 115163,94
Y: 447473,67
Datum: 15-06-2017

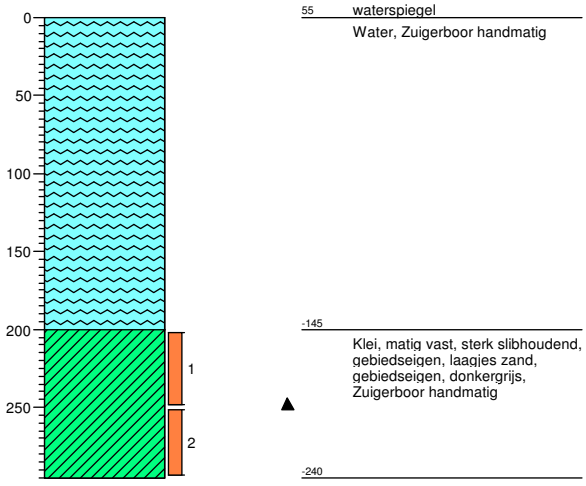
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.05

X: 115153,24
Y: 447473,67
Datum: 15-06-2017

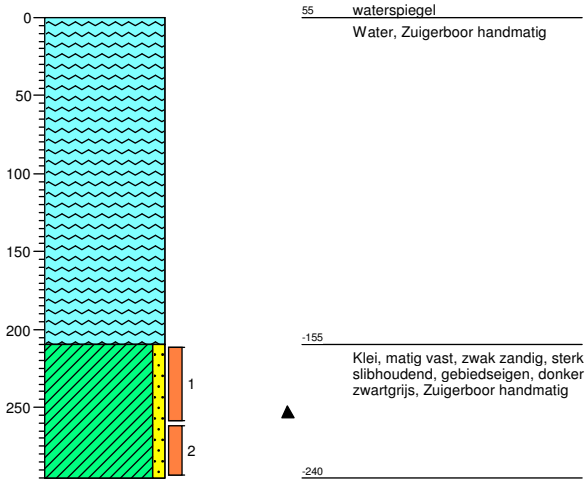
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.06

X: 115197,64
Y: 447465,68
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

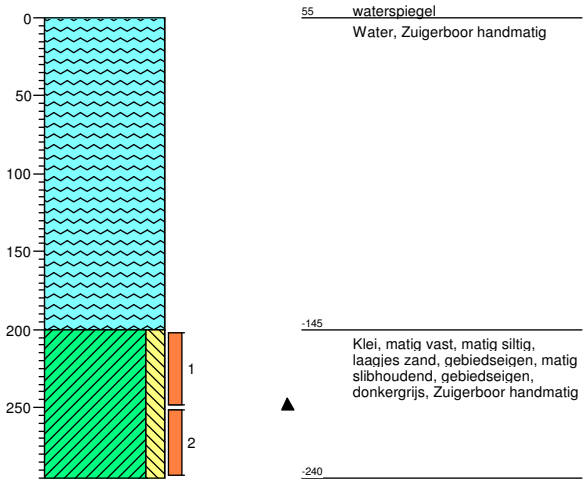


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 18.07

X: 115186,69
Y: 447465,44
Datum: 15-06-2017

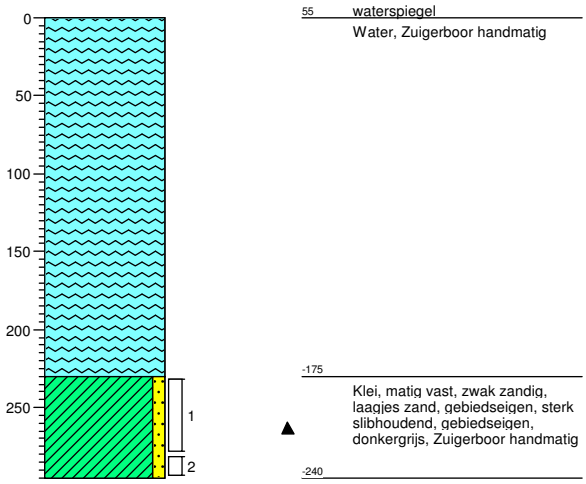
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.08

X: 115176,69
Y: 447465,50
Datum: 15-06-2017

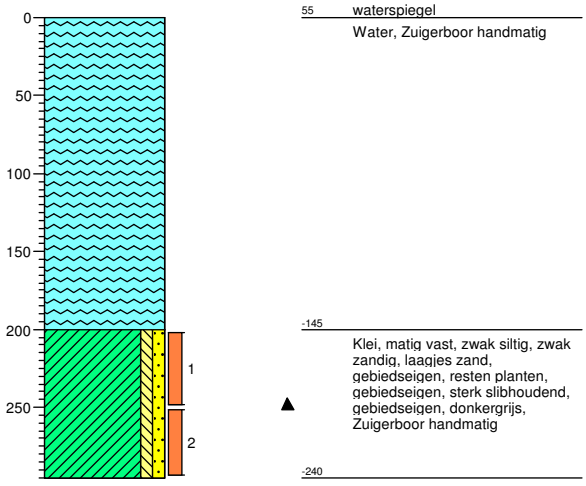
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.09

X: 115164,92
Y: 447465,07
Datum: 15-06-2017

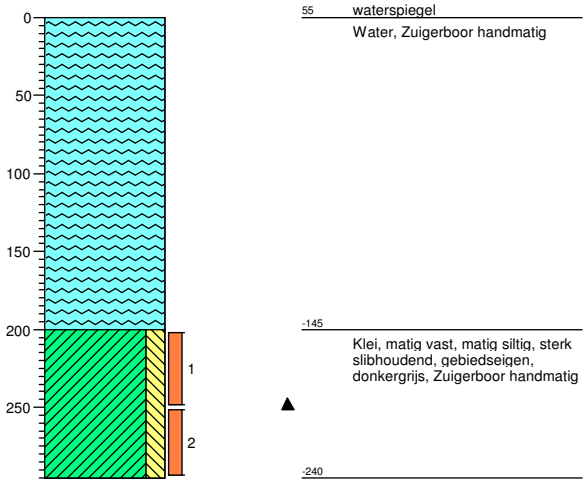
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 18.10

X: 115153,36
Y: 447464,70
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

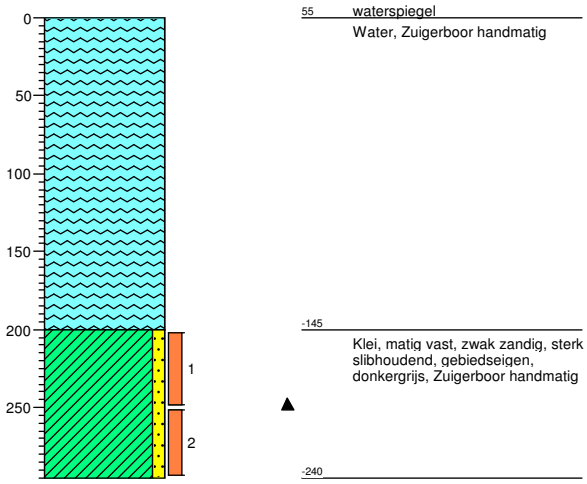


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 19.01

X: 115127,25
Y: 447472,31
Datum: 15-06-2017

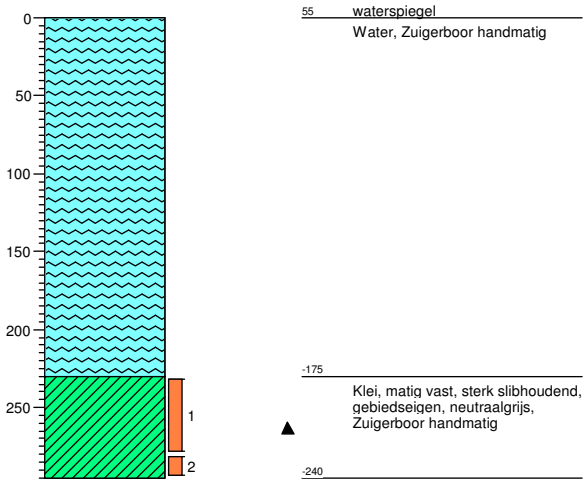
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.02

X: 115102,12
Y: 447466,78
Datum: 15-06-2017

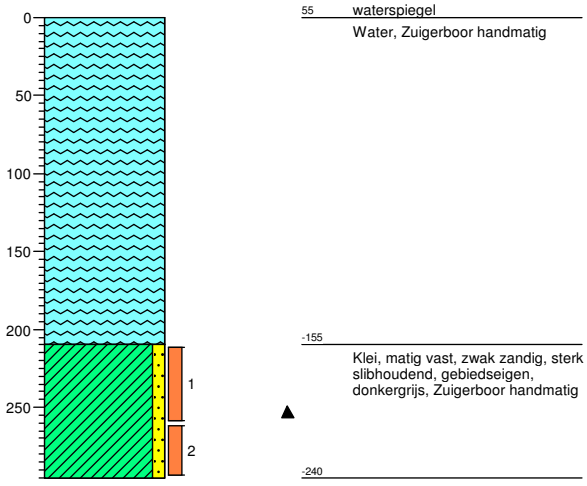
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.03

X: 115077,36
Y: 447468,08
Datum: 15-06-2017

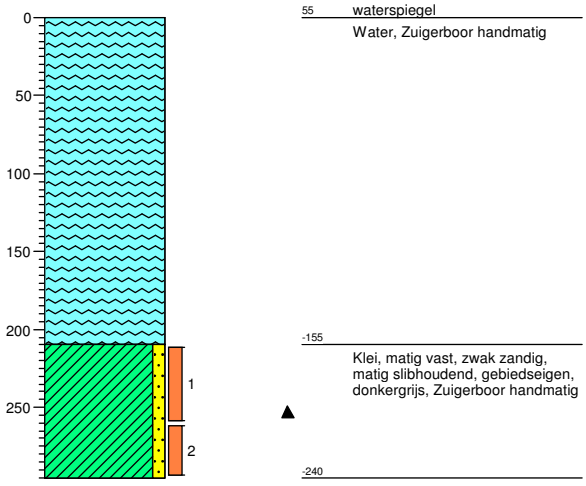
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.04

X: 115051,21
Y: 447463,22
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

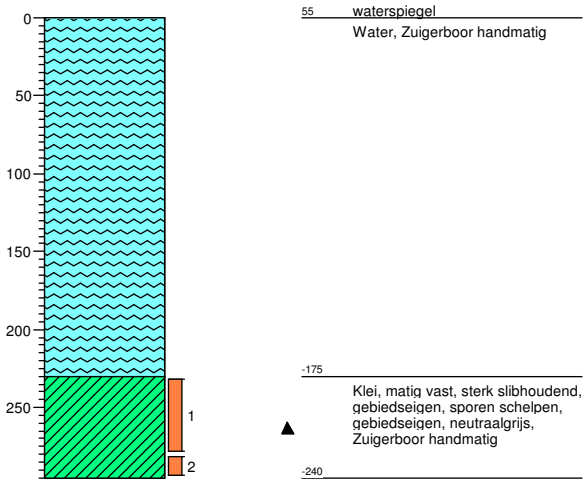


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 19.05

X: 115024,83
Y: 447466,04
Datum: 15-06-2017

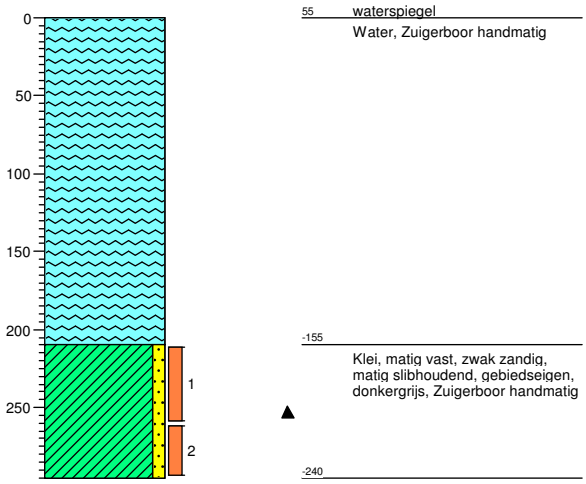
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.06

X: 115002,63
Y: 447457,45
Datum: 15-06-2017

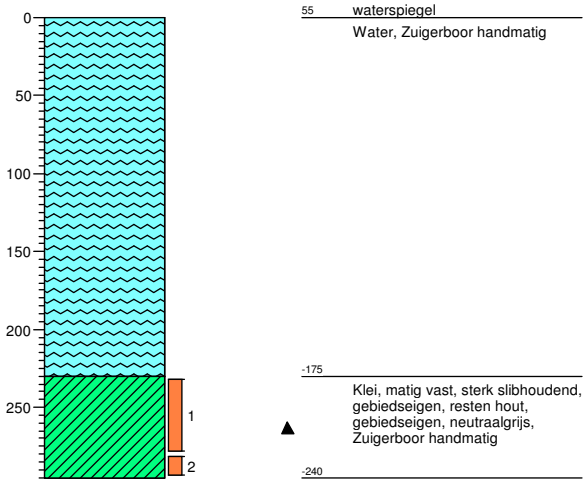
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.07

X: 114976,33
Y: 447461,16
Datum: 15-06-2017

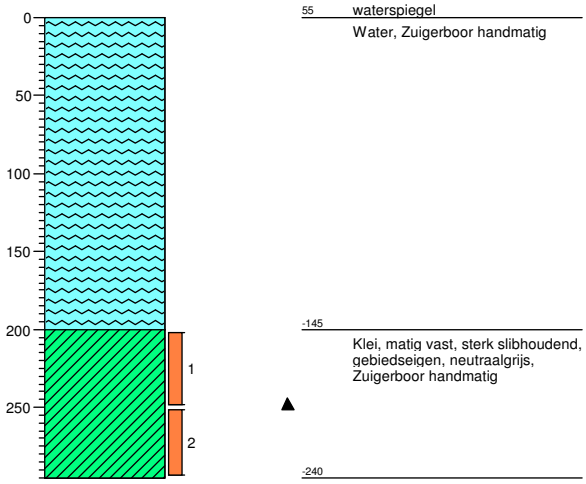
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.08

X: 114952,68
Y: 447451,51
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

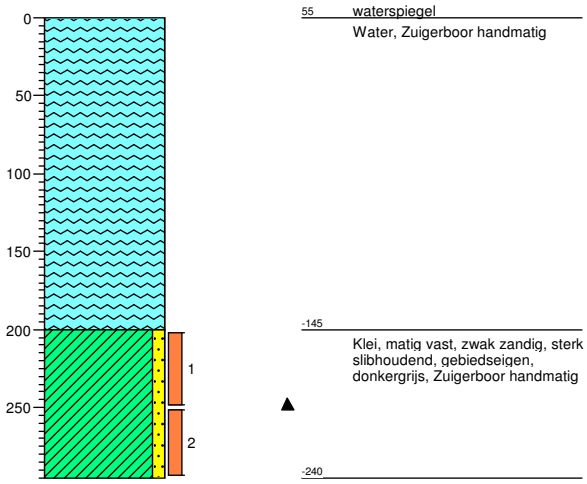


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 19.09

X: 114929,92
Y: 447453,44
Datum: 15-06-2017

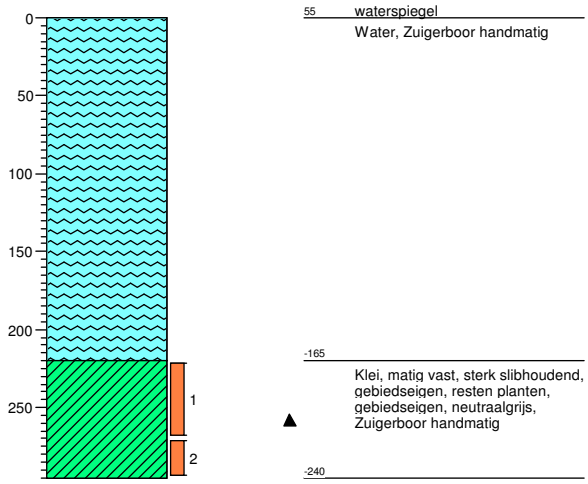
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 19.10

X: 114907,04
Y: 447443,11
Datum: 15-06-2017

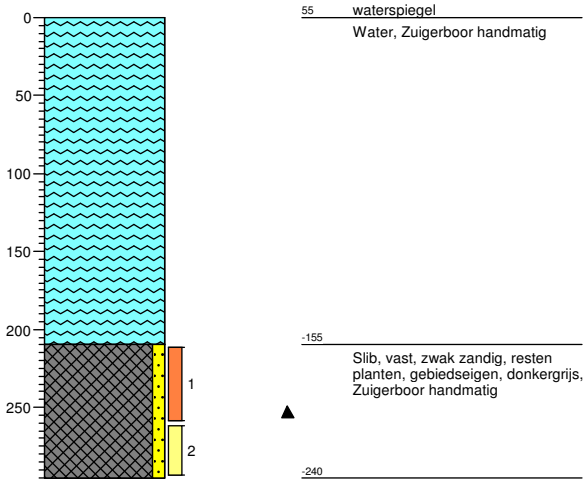
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.01

X: 114882,06
Y: 447444,97
Datum: 15-06-2017

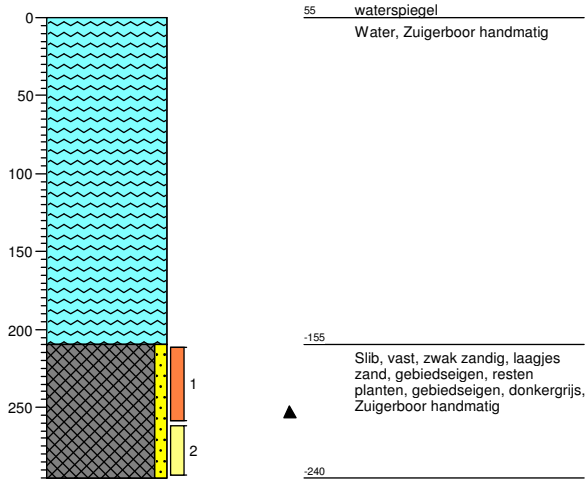
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.02

X: 114863,95
Y: 447435,30
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

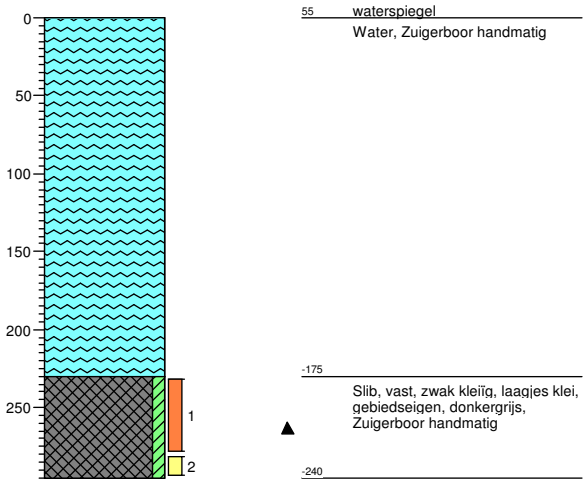


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 20.03

X: 114842,43
Y: 447435,74
Datum: 15-06-2017

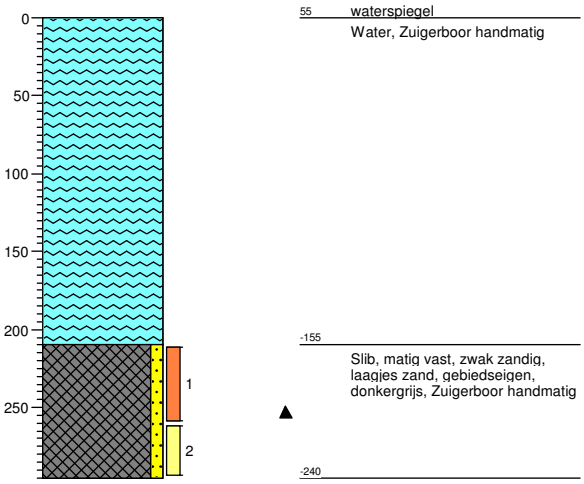
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.04

X: 114818,06
Y: 447425,07
Datum: 15-06-2017

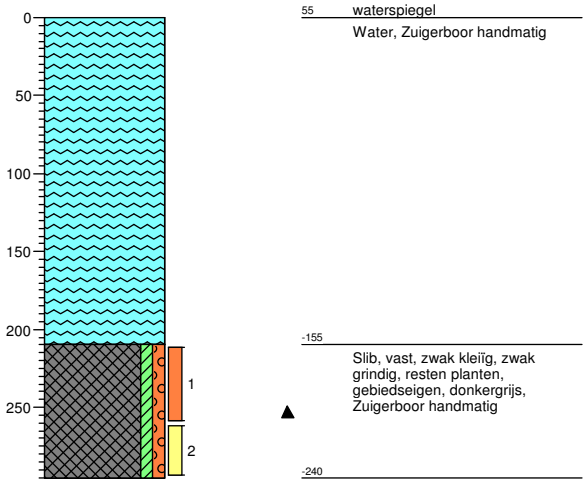
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.05

X: 114791,77
Y: 447425,09
Datum: 15-06-2017

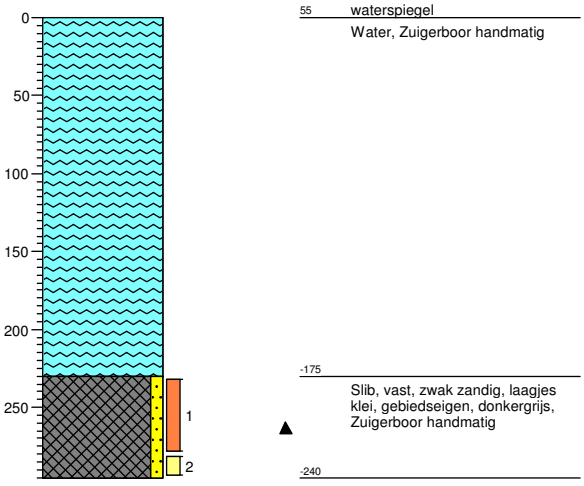
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.06

X: 114767,42
Y: 447413,88
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt

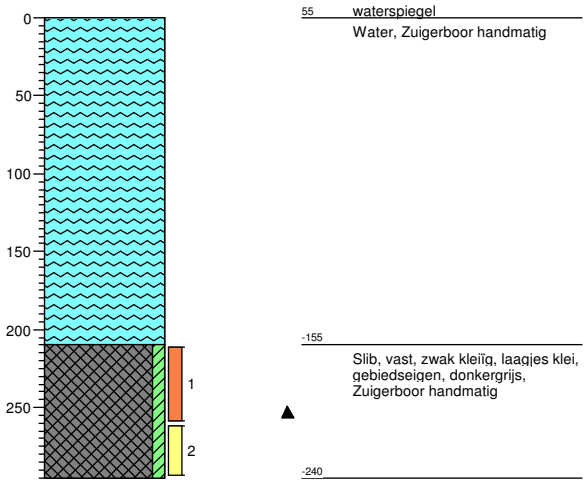


Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Boring: 20.07

X: 114740,41
Y: 447411,54
Datum: 15-06-2017

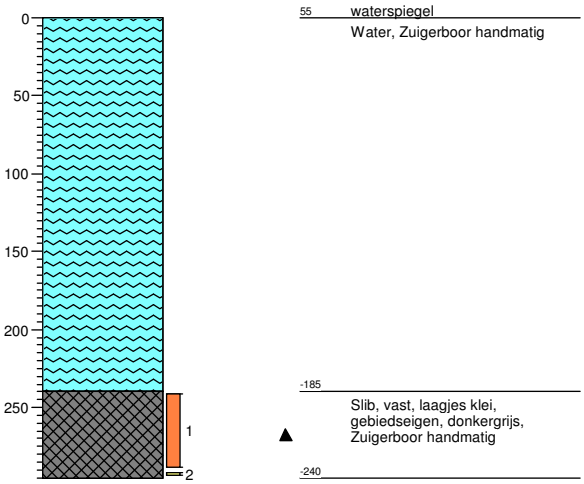
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.08

X: 114712,21
Y: 447401,14
Datum: 15-06-2017

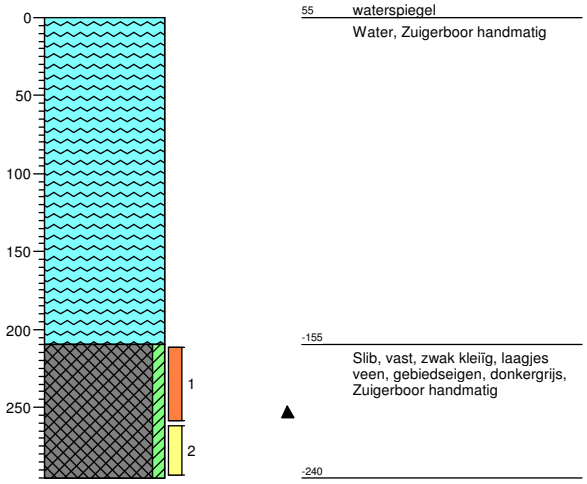
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.09

X: 114687,97
Y: 447398,64
Datum: 15-06-2017

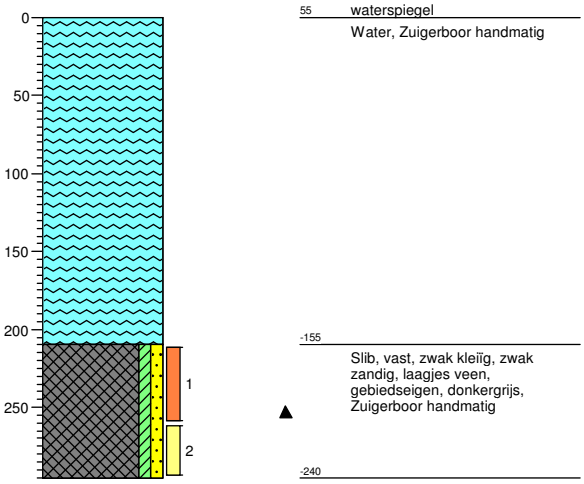
Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Boring: 20.10

X: 114666,92
Y: 447387,36
Datum: 15-06-2017

Referentie: (m. tov) 0,55 N.A.P.
Boormeester: Joris Bosvelt



Projectnaam: WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Diseo ordernummer: D2017-290

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

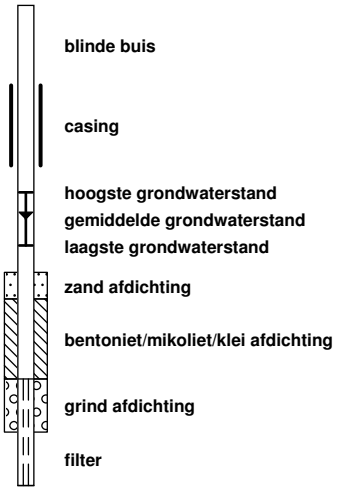
leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

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

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 4
Toetsing(en)

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (230-280) 01.03 (230-280) 01.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	51,9			%					
Organische stof	12,2		**12,2**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	17,6		**17,6**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	18		**19,391**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	280		**367,797**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,9		**3,928**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	95		**111,502**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**12,991**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	68		**74,453**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,2		**1,292**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	34		**43,116**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	110		**117,168**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	490		**566,474**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	930		**762,295**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,025		**0,020**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,027		**0,022**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,024		**0,020**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,013		**0,011**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,015		**0,012**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,028		**0,023**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0097		**0,008**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,14		**0,115**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	17		**13,934**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0042		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0028		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,002**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,019		**0,016**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,026**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (280-300) 01.03 (280-300) 01.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:2		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	49,6			%					
Organische stof	7,9		**7,9**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	16,2		**16,2**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	<4,0		**3,295**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	<20		**19,550**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**VT**	<0,20		**0,162**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	14		**16,990**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	4,1		**5,646**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**--NT--**	220		**268,839**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**VT**	0,087		**0,098**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	5		**6,679**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**VT**	36		**41,296**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**2xAW**	130		**164,780**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	670		**848,101**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,015		**0,019**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,014		**0,018**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,014		**0,018**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0096		**0,012**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,022		**0,028**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0061		**0,008**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,092		**0,116**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	12		**12,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0016		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,022**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,001		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,03		**0,038**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet niet aan de eisen voor hergebruik.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (230-280) 02.03 (230-280) 02.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:3		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	44,7			%					
Organische stof	8,7		**8,7**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	25,1		**25,1**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	22		**22,370**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	460		**458,521**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	5,9		**6,107**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	120		**119,760**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	13		**12,960**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	94		**95,918**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,8		**1,811**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	47		**46,866**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	150		**152,148**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	730		**738,706**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	1000		**1149,425**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,022		**0,025**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,019		**0,022**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,022		**0,025**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,013		**0,015**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,017		**0,020**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,029		**0,033**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,01		**0,011**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,13		**0,149**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	8,8		**8,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0046		**0,005**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0031		**0,004**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,016		**0,018**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0023		**0,003**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,03		**0,034**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (280-300) 02.03 (280-300) 02.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:4		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	40,8			%					
Organische stof	8,5		**8,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	26,1		**26,1**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	19		**19,105**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	400		**386,293**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	5,6		**5,775**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL B**	140		**136,986**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	14		**13,537**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL B**	97		**97,651**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,6		**1,594**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	48		**46,537**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**140,662**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	680		**674,938**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1500		**1764,706**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,031		**0,036**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,03		**0,035**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,03		**0,035**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,019		**0,022**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL B**	0,024		**0,028**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,037		**0,044**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,015		**0,018**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,19		**0,224**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	9,4		**9,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0043		**0,005**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0029		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,021		**0,025**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,035		**0,041**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.02 (240-290) 02b.04 (220-27	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:5		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	59,4			%					
Organische stof	5,3		**5,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	19,1		**19,1**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	15		**17,569**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	390		**481,673**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	6		**7,302**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL B**	120		**136,054**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**12,248**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	79		**95,951**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,6		**1,764**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	38		**45,704**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	130		**148,522**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	580		**704,555**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	880		**1660,377**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,019		**0,036**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,019		**0,036**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,017		**0,032**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,0089		**0,017**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,01		**0,019**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,019		**0,036**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0067		**0,013**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,099		**0,187**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	9,5		**9,500**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,004**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0039		**0,007**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0026		**0,005**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,005**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,004**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,003**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,034**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,003**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**KL A**	0,0018		**0,003**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,060**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.02 (290-300) 02b.04 (270-30	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse		Nr:6		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		54,6			%					
Organische stof		5,6		**5,6**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		15,9		**15,9**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	16		**19,661**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	260		**368,037**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3		**3,745**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	70		**85,575**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**13,949**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	52		**67,097**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,97		**1,111**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	33		**44,595**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	100		**118,881**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	380		**501,414**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	670		**1196,429**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,014		**0,025**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,012		**0,021**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,015		**0,027**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0078		**0,014**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0085		**0,015**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,016		**0,029**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0065		**0,012**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,081		**0,145**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,4		**5,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**KL B**	0,026		**0,046**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0033		**0,006**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0021		**0,004**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,005**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,004**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,003**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,011		**0,020**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,003**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,023		**0,041**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (230-280) 03.03 (220-270) 03.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:7		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	48,2			%					
Organische stof	8,6		**8,6**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	23,3		**23,3**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	13		**13,581**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	330		**349,147**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,8		**2,955**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	64		**66,253**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**10,558**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	63		**66,432**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,78		**0,802**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	34		**35,736**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	95		**98,596**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	400		**421,687**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	920		**1069,767**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,014		**0,016**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,016		**0,019**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,011		**0,013**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,013		**0,015**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,023		**0,027**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,008		**0,009**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,098		**0,114**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,3		**6,300**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,003		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,020**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,029		**0,034**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (280-300) 03.03 (270-300) 03.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:8		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	44,6			%					
Organische stof	8		**8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	21,1		**21,1**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	14		**15,240**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	320		**366,052**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,9		**3,181**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	68		**73,753**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**12,519**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	64		**70,980**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,89		**0,942**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	34		**38,264**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	100		**107,459**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	420		**469,274**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1300		**1625,000**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,018		**0,023**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,016		**0,020**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,021		**0,026**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,027		**0,034**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0085		**0,011**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,12		**0,150**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	8,3		**8,300**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0038		**0,005**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,002		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,023**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0012		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,039**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (200-250) 04.04 (210-260) 04.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse		Nr:9		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		43,5			%					
Organische stof		7,2		**7,2**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		20,4		**20,4**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	<4,0		**3,118**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	22		**25,833**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**VT**	<0,20		**0,158**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	<10		**7,709**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	2,6		**3,034**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**VT**	7,2		**8,213**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**VT**	0,092		**0,099**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	<4,0		**3,224**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**VT**	18		**19,716**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**VT**	31		**35,574**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	600		**833,333**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,016		**0,022**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,014		**0,019**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,015		**0,021**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,011		**0,015**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,011		**0,015**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,019		**0,026**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0088		**0,012**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,094		**0,131**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	9,5		**9,500**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0018		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,019		**0,026**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,044**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (250-300) 04.04 (260-300) 04.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:10		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	51,1			%					
Organische stof	7,8		**7,8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	18,7		**18,7**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	12		**13,594**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	260		**326,316**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,6		**1,808**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	44		**50,343**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	8,8		**10,945**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	43		**50,097**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,49		**0,535**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	29		**35,366**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	68		**75,556**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	260		**308,998**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	560		**717,949**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL A**	0,0063		**0,008**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,0058		**0,007**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,0074		**0,009**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0046		**0,006**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0062		**0,008**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0037		**0,005**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,045		**0,058**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,5		**5,500**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,024		**0,031**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse A.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (240-290) 05.03 (220-270) 05.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:11		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,8			%					
Organische stof	5,6		**5,6**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	18,7		**18,7**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	11	**12,905**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	190	**238,462**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,6	**1,937**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	48	**54,920**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	8,5	**10,572**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	42	**51,116**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,5	**0,553**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	26	**31,707**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5	**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	62	**70,929**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	270	**330,131**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	450	**803,571**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,0083	**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,0078	**0,014**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,0085	**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0052	**0,009**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0062	**0,011**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,011	**0,020**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0031	**0,006**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,05	**0,089**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	4,8	**4,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030	**0,004**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0021	**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0014	**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028	**0,005**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021	**0,004**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014	**0,003**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,012	**0,021**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014	**0,003**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010	**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,025	**0,045**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (290-300) 05.03 (270-300) 05.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse		Nr:12		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		44			%					
Organische stof		7,5		**7,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		17,7		**17,7**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	13		**15,032**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	220		**287,764**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,2		**1,382**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	46		**53,864**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	8,9		**11,515**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	43		**51,394**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,47		**0,520**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	27		**34,116**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	66		**74,601**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	270		**330,564**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	450		**600,000**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,012		**0,016**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,011		**0,015**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,011		**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0083		**0,011**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0088		**0,012**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,016		**0,021**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,007		**0,009**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,074		**0,099**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	4,1		**4,100**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0012		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,024**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,041**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (220-270) 06.03 (220-270) 06.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:13		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	48			%					
Organische stof	8,7		**8,7**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	20,7		**20,7**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	14		**15,172**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	270		**313,483**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,1		**2,266**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**2xAW**	52		**56,893**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,4		**10,852**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	52		**57,353**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,68		**0,720**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	30		**34,202**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	77		**82,431**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	330		**369,157**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	820		**942,529**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,013		**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0072		**0,008**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0093		**0,011**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,016		**0,018**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0049		**0,006**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,075		**0,086**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,4		**5,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,003		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,002		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,014		**0,016**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,027		**0,031**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	12-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (270-300) 06.03 (270-300) 06.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076786	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	23-6-2017

Analyse	Nr:14		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,1			%					
Organische stof	8,5		**8,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	18,3		**18,3**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	13		**14,658**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	220		**280,658**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2		**2,222**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	58		**66,975**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9		**11,370**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	46		**53,282**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,65		**0,710**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	30		**37,102**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	74		**81,901**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	300		**356,991**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	610		**717,647**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,016		**0,019**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,013		**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0081		**0,010**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,018		**0,021**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,006		**0,007**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,085		**0,100**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,5		**5,500**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0023		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0018		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,015		**0,018**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,028		**0,033**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (200-250) 07.03 (210-260) 07.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	45,3			%					
Organische stof	8,2		**8,2**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	24,1		**24,1**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	15		**15,580**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	310		**319,269**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,2		**3,390**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	87		**88,595**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**11,317**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	70		**73,298**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	1,1		**1,123**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	39		**40,029**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	100		**103,281**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	450		**468,053**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	850		**1036,585**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,026		**0,032**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,023		**0,028**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,023		**0,028**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,014		**0,017**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,014		**0,017**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,027		**0,033**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,14		**0,171**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,7		**6,700**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0031		**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0023		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,021**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,038**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (250-290) 07.03 (260-290) 07.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:2		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,6			%					
Organische stof	8,3		**8,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	23,6		**23,6**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	14		**14,625**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	300		**314,189**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,1		**3,291**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	77		**79,218**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**11,501**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	62		**65,378**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,92		**0,944**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	35		**36,458**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	97		**100,672**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	410		**430,769**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	490		**590,361**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,011		**0,013**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0075		**0,009**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0074		**0,009**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,006		**0,007**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,068		**0,082**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	4,3		**4,300**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0011		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,025		**0,030**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (220-270) 08.04 (210-260) 08.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:3		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	43,1			%					
Organische stof	8		**8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	21,5		**21,5**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	14		**15,149**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	250		**281,818**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,7		**1,857**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**2xAW**	54		**58,065**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**11,222**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	48		**52,844**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,57		**0,600**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	32		**35,556**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	75		**80,189**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	290		**320,949**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	410		**512,500**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL A**	0,0086		**0,011**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,0071		**0,009**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,009		**0,011**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0058		**0,007**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0064		**0,008**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0049		**0,006**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,053		**0,066**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	3,4		**3,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,026		**0,033**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse A.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (270-290) 08.04 (260-290) 08.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse		Nr:4		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		43,7			%					
Organische stof		11,3		**11,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		21,6		**21,6**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	15		**15,447**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	240		**269,565**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,6		**1,593**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**2xAW**	54		**57,940**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**11,183**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	51		**52,850**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,58		**0,599**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	31		**34,335**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	74		**75,875**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	310		**329,412**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	320		**283,186**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL A**	0,0065		**0,006**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,0056		**0,005**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,0079		**0,007**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**VT**	0,0049		**0,004**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0049		**0,004**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,0082		**0,007**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0038		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**2xAW**	0,042		**0,037**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,7		**5,044**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0012		**0,001**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,002**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,011		**0,010**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,024		**0,021**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse A.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (200-250) 09.03 (200-250) 09.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:5		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	43,3			%					
Organische stof	8,8		**8,8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	25,8		**25,8**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	17		**17,094**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	260		**253,459**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,7		**1,744**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**2xAW**	56		**55,118**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**9,757**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	50		**50,336**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,71		**0,708**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	32		**31,285**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	85		**85,402**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	330		**328,592**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	650		**738,636**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,015		**0,017**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,014		**0,016**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,019		**0,022**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0097		**0,011**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,011		**0,013**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,019		**0,022**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0092		**0,010**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,097		**0,110**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	4,9		**4,900**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0018		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,019		**0,022**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,035**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (250-290) 09.03 (250-290) 09.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:6		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,8			%					
Organische stof	6,5		**6,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	19,5		**19,5**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	17		**19,409**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	240		**291,765**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,5		**2,916**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	68		**76,404**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**12,064**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	57		**67,059**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	1		**1,089**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	33		**39,153**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	100		**111,842**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	400		**473,573**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	750		**1153,846**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,025		**0,038**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,023		**0,035**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,027		**0,042**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,013		**0,020**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,015		**0,023**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,034		**0,052**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL B**	0,013		**0,020**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,15		**0,231**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6		**6,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0024		**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0018		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,022		**0,034**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,035		**0,054**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (200-250) 10.03 (200-250) 10.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:7		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,4			%					
Organische stof	8,3		**8,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	21,2		**21,2**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	17		**18,396**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	310		**353,309**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,7		**2,933**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	73		**79,004**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**12,475**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	59		**64,954**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	1,1		**1,161**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	35		**39,263**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	110		**117,610**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	410		**455,375**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	1000		**1204,819**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,014		**0,017**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0081		**0,010**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,012		**0,014**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,018		**0,022**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0086		**0,010**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,086		**0,104**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,6		**6,600**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,014		**0,017**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,027		**0,033**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (250-290) 10.03 (250-290) 10.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:8		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	39,2			%					
Organische stof	9,5		**9,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	27,6		**27,6**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	12		**11,662**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	300		**276,786**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,6		**1,584**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	53		**50,380**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,8		**9,067**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	52		**50,242**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,54		**0,526**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	31		**28,856**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	79		**77,095**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	290		**276,097**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	560		**589,474**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL A**	0,012		**0,013**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,0095		**0,010**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,014		**0,015**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0077		**0,008**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0081		**0,009**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,014		**0,015**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0066		**0,007**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,072		**0,076**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,3		**5,300**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0011		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,018**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,029		**0,031**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse A.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (220-270) 11.03 (230-280) 11.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:9		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	44,4			%					
Organische stof	7,8		**7,8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	22,5		**22,5**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	19		**20,317**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	360		**391,579**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B**	3,9		**4,244**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	88		**92,632**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**11,928**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	72		**78,119**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,2		**1,251**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	38		**40,923**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**148,194**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	480		**520,124**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1200		**1538,462**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,019		**0,024**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,017		**0,022**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,02		**0,026**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,016		**0,021**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,025		**0,032**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,012		**0,015**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,12		**0,154**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	7,8		**7,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,023**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,040**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (270-290) 11.03 (280-290) 11.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:10		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,1			%					
Organische stof	7,9		**7,9**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	21,1		**21,1**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**KL B / Uitloog GBT**	42		**45,789**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	470		**537,638**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	4,3		**4,730**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL B**	120		**130,152**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	13		**14,795**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL B / Uitloog GBT**	110		**122,222**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	3		**3,177**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	46		**51,768**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	240		**258,228**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	820		**917,299**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	940		**1189,873**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,034		**0,043**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,025		**0,032**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,023		**0,029**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,014		**0,018**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,025		**0,032**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,012		**0,015**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,15		**0,190**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	8,1		**8,100**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0027		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0019		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,019		**0,024**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0013		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,041**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (210-260) 12.03 (200-250) 12.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:11		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	48,1			%					
Organische stof	7,3		**7,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	16,5		**16,5**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	18		**21,289**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	280		**385,778**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,6		**3,052**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	73		**87,952**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**13,595**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	57		**70,082**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,1		**1,237**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	34		**44,906**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	120		**138,211**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	410		**519,692**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	610		**835,616**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,021		**0,029**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,018		**0,025**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,02		**0,027**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,01		**0,014**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,011		**0,015**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,021		**0,029**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,009		**0,012**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,11		**0,151**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,9		**5,900**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,002		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0016		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,023**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,03		**0,041**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (260-290) 12.03 (250-290) 12.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse		Nr:12		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		50,5			%					
Organische stof		6,5		**6,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		15,5		**15,5**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**KL B**	24		**29,244**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	420		**605,581**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,9		**3,529**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	87		**107,407**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**14,196**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	75		**95,745**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,6		**1,832**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	36		**49,412**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**165,278**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	720		**948,706**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1500		**2307,692**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,028		**0,043**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,026		**0,040**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,029		**0,045**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,013		**0,020**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL B**	0,022		**0,034**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,032		**0,049**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL B**	0,015		**0,023**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,16		**0,246**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**--NT--**	190		**190,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**KL A**	0,0079		**0,012**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**2xAW**	0,0056		**0,009**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**KL B**	0,014		**0,022**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**2xAW**	0,01		**0,015**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**KL B**	0,007		**0,011**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,038		**0,058**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**KL B**	0,007		**0,011**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0050		**0,005**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,1		**0,154**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet niet aan de eisen voor hergebruik.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (220-270) 13.04 (230-280) 13.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:13		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	45,8			%					
Organische stof	7,4		**7,4**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	16,6		**16,6**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	19		**22,398**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	330		**452,655**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B**	3,6		**4,208**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	97		**116,587**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**14,892**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	69		**84,490**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,4		**1,572**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	35		**46,053**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**160,811**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	490		**618,575**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	720		**972,973**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,029		**0,039**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,025		**0,034**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,025		**0,034**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,014		**0,019**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,018		**0,024**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,032		**0,043**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL B**	0,016		**0,022**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,16		**0,216**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	7,8		**7,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0054		**0,007**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0046		**0,006**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,017		**0,023**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0017		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,042**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	13-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (270-300) 13.04 (280-300) 13.	Start datum:	13-6-2017
Certificaatnummer:	2017076788	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:14		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	47,4			%					
Organische stof	6,1		**6,1**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	22,3		**22,3**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit	Nr:14		Gestandaardiseerd	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Arseen (As)	**2xAW**	22		**24,203**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	300		**328,622**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,6		**2,983**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	71		**75,053**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	10		**10,917**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	58		**65,169**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,2		**1,266**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	35		**37,926**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	170		**184,311**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	400		**444,268**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1100		**1803,279**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,021		**0,034**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,018		**0,030**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,02		**0,033**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,011		**0,018**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,016		**0,026**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,027		**0,044**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL B**	0,013		**0,021**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,13		**0,213**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,9		**6,900**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0025		**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,005**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,016		**0,026**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0011		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,029		**0,048**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (230-280) 14.03 (220-270) 14.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078779	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse		Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		41,6			%					
Organische stof		8,2		**8,2**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		24,6		**24,6**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	13		**13,407**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	280		**283,660**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,2		**2,320**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	51		**51,411**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,8		**9,923**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	59		**61,246**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,83		**0,842**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	29		**29,335**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	100		**102,657**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	320		**329,170**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	730		**890,244**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,011		**0,013**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,011		**0,013**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0067		**0,008**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0078		**0,010**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,015		**0,018**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0068		**0,008**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,071		**0,087**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	8,7		**8,700**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0012		**0,001**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,012		**0,015**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,024		**0,029**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit

Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (280-295) 14.03 (270-295) 14.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078779	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse		Nr:2		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		50			%					
Organische stof		5,9		**5,9**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		21,7		**21,7**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	16		**17,819**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	240		**268,592**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2		**2,323**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	62		**66,381**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,8		**10,921**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	44		**50,190**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,8		**0,851**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	32		**35,331**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL A**	120		**131,443**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	310		**350,141**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	600		**1016,949**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,02		**0,034**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,014		**0,024**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,014		**0,024**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0086		**0,015**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0096		**0,016**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,019		**0,032**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0078		**0,013**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,092		**0,156**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,1		**6,100**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,004**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0023		**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,002		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,005**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,004**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,015		**0,025**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,028		**0,047**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	22-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (220-270) 15.03 (240-290) 15.	Start datum:	22-6-2017
Certificaatnummer:	2017081727	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	28-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	43,7			%					
Organische stof	9,3		**9,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	21,4		**21,4**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	20		**21,261**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	380		**429,927**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,3		**3,477**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	86		**92,672**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	13		**14,640**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	76		**81,867**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,99		**1,036**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	42		**46,815**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**147,460**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	480		**524,385**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	870		**935,484**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,021		**0,023**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,024		**0,026**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,021		**0,023**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,015		**0,016**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,019		**0,020**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,033		**0,035**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,012		**0,013**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,14		**0,151**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	19		**19,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0038		**0,004**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0025		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,026		**0,028**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,039		**0,042**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	22-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (270-290) 15.05 (260-290) 15.	Start datum:	22-6-2017
Certificaatnummer:	2017081727	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	28-6-2017

Analyse	Nr:2		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	49,8			%					
Organische stof	7		**7**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	16,8		**16,8**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			Gestandaardiseerd					
Arseen (As)	**KL B**	30		**35,481**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	350		**475,877**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	4,4		**5,197**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	80		**95,694**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,8		**13,156**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL B / Uitloog GBT**	92		**113,115**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,3		**1,459**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	43		**56,157**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	140		**161,247**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	590		**744,815**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	620		**885,714**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,025		**0,036**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,021		**0,030**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,018		**0,026**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,012		**0,017**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,016		**0,023**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,028		**0,040**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,01		**0,014**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,13		**0,186**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	8,8		**8,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0035		**0,005**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,026**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0011		**0,002**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,044**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (250-295) 16.03 (260-295) 16.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078782	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	21-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	53,4			%					
Organische stof	7,8		**7,8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	14,8		**14,8**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**KL B**	25		**30,158**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	280		**417,308**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3		**3,529**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	79		**99,246**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**2xAW**	11		**16,113**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	64		**80,672**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,4		**1,604**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	36		**50,806**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	150		**175,620**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	490		**646,560**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1200		**1538,462**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,032		**0,041**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,029		**0,037**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,021		**0,027**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,011		**0,014**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,017		**0,022**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,027		**0,035**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,013		**0,017**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,15		**0,192**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	9,9		**9,900**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**2xAW**	0,0076		**0,010**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0035		**0,004**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,041**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**KL B**	0,048		**0,062**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,001		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,091		**0,117**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	22-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (200-250) 17.03 (210-260) 17.	Start datum:	22-6-2017
Certificaatnummer:	2017081731	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	51,5			%					
Organische stof	6,6		**6,6**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	14,2		**14,2**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**VT**	16		**19,897**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	250		**383,663**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2,5		**3,076**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	66		**84,184**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9		**13,554**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	52		**68,122**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,83		**0,966**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	30		**43,388**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	150		**180,085**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	350		**478,049**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	800		**1212,121**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,022		**0,033**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,025		**0,038**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,015		**0,023**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0078		**0,012**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,011		**0,017**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,018		**0,027**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0063		**0,010**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,11		**0,167**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	7,4		**7,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,003**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0022		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,028		**0,042**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,041		**0,062**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	22-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (250-290) 17.03 (260-290) 17.	Start datum:	22-6-2017
Certificaatnummer:	2017081731	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	26-6-2017

Analyse		Nr:2		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		52			%					
Organische stof		8,3		**8,3**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		15,4		**15,4**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	13		**15,400**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	190		**275,234**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,4		**1,611**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	62		**76,733**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**2xAW**	11		**15,684**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	35		**43,121**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,51		**0,578**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**KL B**	52		**71,654**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	66		**76,119**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	230		**296,364**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	890		**1072,289**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,016		**0,019**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,017		**0,020**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,016		**0,019**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0079		**0,010**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,019		**0,023**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0073		**0,009**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,096		**0,116**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	6,4		**6,400**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**2xAW**	0,0043		**0,005**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0018		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,02		**0,024**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0012		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,033		**0,040**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (200-250) 18.03 (220-270) 18.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078789	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	48,3			%					
Organische stof	8,8		**8,8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	20,3		**20,3**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**2xAW**	24		**26,126**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	340		**400,760**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,7		**3,996**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	90		**99,338**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**12,884**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	82		**90,943**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,8		**1,914**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	38		**43,894**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	180		**193,426**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	570		**643,030**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	180		**204,545**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,032		**0,036**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,027		**0,031**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,026		**0,030**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,013		**0,015**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,016		**0,018**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,033		**0,038**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,015		**0,017**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,16		**0,182**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**2xAW**	1,9		**1,900**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0027		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,021		**0,024**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0012		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,034		**0,039**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (250-295) 18.03 (270-295) 18.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078789	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse	Nr:2		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	52,4			%					
Organische stof	8,5		**8,5**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	17,5		**17,5**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**					
Arseen (As)	**KL B**	33		**37,677**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	460		**606,809**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL B / Uitloog GBT**	4,2		**4,703**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL B**	110		**129,412**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**14,348**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL B**	96		**112,941**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	2,2		**2,425**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	40		**50,909**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	230		**257,237**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	660		**801,735**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1100		**1294,118**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,02		**0,024**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,027		**0,032**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,026		**0,031**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL B**	0,014		**0,016**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,018		**0,021**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,036		**0,042**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL B**	0,016		**0,019**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,16		**0,188**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	14		**14,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**KL A**	0,0071		**0,008**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0029		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**KL A**	0,0026		**0,003**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,027		**0,032**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	0,0012		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,041		**0,048**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (230-280) 19.03 (210-260) 19.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078794	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse		Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof		48			%					
Organische stof		8		**8**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm		17,3		**17,3**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit			**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**KL B**	26		**30,016**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	360		**478,970**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,4		**3,873**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	90		**106,383**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**14,465**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	75		**89,463**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,7		**1,885**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	37		**47,436**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	170		**191,899**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL B / Uitloog GBT**	540		**663,740**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL B**	1400		**1750,000**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,024		**0,030**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,025		**0,031**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL B**	0,025		**0,031**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,012		**0,015**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,015		**0,019**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL B**	0,033		**0,041**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,013		**0,016**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL B**	0,15		**0,188**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	11		**11,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**KL A**	0,0065		**0,008**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0024		**0,003**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0019		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,004**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,003**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,023		**0,029**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,035		**0,044**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (280-295) 19.03 (260-295) 19.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078794	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse	Nr:2		Gemiddelde	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	46,1			%					
Organische stof	8,9		**8,9**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	20,4		**20,4**	% (m/m) ds					

	Individuele kwaliteit			Gestandaardiseerd					
Arseen (As)	**2xAW**	20		**21,707**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	340		**399,242**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	3,2		**3,443**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	77		**84,802**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	11		**12,837**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**KL A**	70		**77,348**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL B**	1,3		**1,380**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	34		**39,145**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**KL B**	170		**182,219**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A / Uitloog GBT**	480		**539,542**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	920		**1033,708**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,016		**0,018**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL B**	0,021		**0,024**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,02		**0,022**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,01		**0,011**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,012		**0,013**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,026		**0,029**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,011		**0,012**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,12		**0,135**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	11		**11,000**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,018		**0,020**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,031		**0,035**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.
Bij verwerking in een grootschalige bodemtoepassing kan uitloogonderzoek achterwege blijven indien de grootschalige toepassing zich onder het waterniveau bevindt en gelegen is binnen het beheergebied van de waterkwaliteitsbeheerder waarvan de baggerspecie afkomstig is.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (210-260) 20.03 (230-280) 20.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078799	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse	Nr:1		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	41,1			%					
Organische stof	11,4		**11,4**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	20,3		**20,3**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	14		**14,668**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	290		**341,825**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	2		**2,009**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**KL A**	62		**68,433**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	9,9		**11,596**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	51		**53,968**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,76		**0,796**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**2xAW**	33		**38,119**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	94		**97,797**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	340		**371,875**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	710		**622,807**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL B**	0,018		**0,016**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,014		**0,012**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,014		**0,012**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0079		**0,007**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0097		**0,009**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,016		**0,014**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0078		**0,007**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,088		**0,077**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL B**	25		**21,930**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	0,0016		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,002**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,02		**0,018**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,032		**0,028**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse B.

Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Waterbodem Generiek

Diseo ordernummer:	D2017-290	Projectnaam:	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1		
Projectnummer:	D2017-290	Monsternemer:	J. Bosvelt	Datum:	15-6-2017
Monstername protocol:	VKB2003	Mengmonster:	MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (260-295) 20.03 (280-295) 20.	Start datum:	16-6-2017
Certificaatnummer:	2017078799	Opdrachtgever:	Van den Biggelaar	Vrijgave:	22-6-2017

Analyse	Nr:2		**Gemiddelde**	Eenheid	AW	KL A	KL B	ETW	spreiding
Droge stof	42,9			%					
Organische stof	9,1		**9,1**	% (m/m) ds					
Korrelgrootte < 2 µm	23,7		**23,7**	% (m/m) ds					
	Individuele kwaliteit		**Gestandaardiseerd**						
Arseen (As)	**VT**	10		**10,313**	mg/kg ds	20	29	85	42	
Barium (Ba)	**VT**	280		**292,256**	mg/kg ds	--	--	--	--	
Cadmium (Cd)	**KL A**	1,9		**1,970**	mg/kg ds	0,6	4	14	4,3	
Chroom (Cr)	**VT**	45		**46,201**	mg/kg ds	55	120	380	180	
Kobalt (Co)	**VT**	8,9		**9,275**	mg/kg ds	15	25	240	130	
Koper (Cu)	**2xAW**	49		**50,865**	mg/kg ds	40	96	190	113	
Kwik (Hg)	**KL A**	0,77		**0,785**	mg/kg ds	0,15	1,2	10	4,8	
Nikkel (Ni)	**VT**	27		**28,042**	mg/kg ds	35	50	210	100	
Molybdeen (Mo)	**VT**	<1,5		**1,050**	mg/kg ds	1,5	5	200	105	
Lood (Pb)	**2xAW**	89		**91,365**	mg/kg ds	50	138	580	308	
Zink (Zn)	**KL A**	300		**311,688**	mg/kg ds	140	563	2000	430	
Minerale olie totaal (C10-C40)	**KL A**	840		**923,077**	mg/kg ds	190	1250	5000	--	
PCB 28	**KL A**	0,012		**0,013**	mg/kg ds	0,0015	0,014	--	--	
PCB 52	**KL A**	0,01		**0,011**	mg/kg ds	0,0020	0,015	--	--	
PCB 101	**KL A**	0,012		**0,013**	mg/kg ds	0,0015	0,023	--	--	
PCB 118	**KL A**	0,0071		**0,008**	mg/kg ds	0,0045	0,016	--	--	
PCB 138	**KL A**	0,0085		**0,009**	mg/kg ds	0,0040	0,027	--	--	
PCB 153	**KL A**	0,017		**0,019**	mg/kg ds	0,0035	0,033	--	--	
PCB 180	**KL A**	0,0073		**0,008**	mg/kg ds	0,0025	0,018	--	--	
PCB (som 7) (factor 0,7)	**KL A**	0,074		**0,081**	mg/kg ds	0,020	0,139	1,0	--	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	**KL A**	5,8		**5,800**	mg/kg ds	1,5	9	40	--	
Pentachloorfenol	**VT**	<0,0030		**0,002**	mg/kg ds	0,003	0,016	5	--	
Hexachloorbenzeen	**VT**	0,0015		**0,002**	mg/kg ds	0,0085	0,0440	--	--	
Pentachloorbenzeen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0025	0,0070	--	--	
alfa-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	0,0012	--	--	
beta-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0020	0,0065	--	--	
gamma-HCH	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0030	--	--	
Aldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0008	0,0013	--	--	
Dieldrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0080	0,0080	--	--	
Endrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0035	0,0035	--	--	
Heptachloor	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0007	0,0040	4,0000	--	
alfa-Endosulfan	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4,0000	--	
Telodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0005	--	--	--	
Isodrin	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0010	--	--	--	
HCH (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0028		**0,003**	mg/kg ds	0,0100	0,0100	2,0000	--	
Drins (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0021		**0,002**	mg/kg ds	0,0150	0,0150	4,0000	--	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	0,0040	4,0000	--	
DDX (som) (factor 0,7)	**VT**	0,015		**0,016**	mg/kg ds	0,3000	0,3000	4,0000	--	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	**VT**	0,0014		**0,002**	mg/kg ds	0,0020	--	4,0000	--	
Hexachloorbutadieen	**VT**	<0,0010		**0,001**	mg/kg ds	0,0030	0,0075	--	--	
OCB (som) WB (factor 0,7)	**VT**	0,028		**0,031**	mg/kg ds	0,4000	--	--	--	

Beoordeling:

De kwaliteit van het mengmonster voldoet aan de eisen voor klasse A.

Bijlage 5
Analysecertifica(a)t(en)

DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 23-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)			44.7	40.8	
S	Droge stof	% (m/m)	51.9	49.6			59.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.2	7.9	8.7	8.5	5.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	86.6	91.0	89.5	89.7	93.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	17.6	16.2	25.1	26.1	19.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	18	<4.0	22	19	15
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.9	<0.20	5.9	5.6	6.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	95	14	120	140	120
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	68	220	94	97	79
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.2	0.087	1.8	1.6	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	5.0	47	48	38
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	36	150	140	130
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	490	130	730	680	580
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280	<20	460	400	390
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	4.1	13	14	10
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	6.8	3.9	7.3	14	4.8
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	49	26	43	57	36
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	92	160	210	140
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	440	290	480	640	420
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	190	230	400	210
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	70	71	82	130	74
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	930	670	1000	1500	880
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (230-280) 01.03 (230-280) 01.04 (230-280) 01.05 (240-	12-Jun-2017	9580731
2	MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (280-300) 01.03 (280-300) 01.04 (280-300) 01.05 (2	12-Jun-2017	9580732
3	MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (230-280) 02.03 (230-280) 02.04 (230-280) 02.05 (220-2	12-Jun-2017	9580733
4	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (280-300) 02.03 (280-300) 02.04 (280-300) 02.05 (270-3	12-Jun-2017	9580734
5	MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.02 (240-290) 02b.04 (220-270) 02b.03 (230-280) 02b.05	12-Jun-2017	9580735

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0042	0.0021	0.0046	0.0043	0.0039
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	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0014	0.0010	0.0023	0.0022	0.0018
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	0.012	0.0092	0.0093	0.016	0.0069
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	0.0011	0.0012	<0.0010	0.0030
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0032	0.0048	0.0034	0.0025	0.0062
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	0.0045	0.0060	0.0047	0.0032	0.0092
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0099	0.010	0.017	0.0076
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	0.019	0.017	0.016	0.021 [2)]	0.018
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (230-280) 01.03 (230-280) 01.04 (230-280) 01.05 (240-	12-Jun-2017	9580731
2	MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (280-300) 01.03 (280-300) 01.04 (280-300) 01.05 (2	12-Jun-2017	9580732
3	MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (230-280) 02.03 (230-280) 02.04 (230-280) 02.05 (220-2	12-Jun-2017	9580733
4	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (280-300) 02.03 (280-300) 02.04 (280-300) 02.05 (270-3	12-Jun-2017	9580734
5	MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.02 (240-290) 02b.04 (220-270) 02b.03 (230-280) 02b.05	12-Jun-2017	9580735

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.030	0.031	0.036	0.033
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.030	0.030	0.035	0.032
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0028	0.0016	0.0031	0.0029	0.0026
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.025	0.015	0.022	0.031	0.019
S	PCB 52	mg/kg ds	0.027	0.014	0.019	0.030	0.019
S	PCB 101	mg/kg ds	0.024	0.014	0.022	0.030	0.017
S	PCB 118	mg/kg ds	0.013	0.0096	0.013	0.019	0.0089
S	PCB 138	mg/kg ds	0.015 3)	0.011 3)	0.017 3)	0.024 3)	0.010 3)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.028	0.022	0.029	0.037	0.019
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0097	0.0061	0.010	0.015	0.0067
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.092	0.13	0.19	0.099
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.20	0.18	0.23	0.16	0.19
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.88	0.70	0.73	0.75	0.66
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.40	0.46	0.43	0.50	0.48
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.5	2.8	2.2	2.3	2.0
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.7	1.7	1.2	1.2	1.4
S	Chryseen	mg/kg ds	3.9	1.8	1.4	1.4	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.85	0.60	0.66	0.69
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.5	1.0	1.0	1.3
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.71	0.81	0.51	0.67	0.60
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.90	0.98	0.52	0.80	0.60
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	17	12	8.8	9.4	9.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (230-280) 01.03 (230-280) 01.04 (230-280) 01.05 (240-	12-Jun-2017	9580731
2	MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (280-300) 01.03 (280-300) 01.04 (280-300) 01.05 (2	12-Jun-2017	9580732
3	MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (230-280) 02.03 (230-280) 02.04 (230-280) 02.05 (220-2	12-Jun-2017	9580733
4	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (280-300) 02.03 (280-300) 02.04 (280-300) 02.05 (270-3	12-Jun-2017	9580734
5	MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.02 (240-290) 02b.04 (220-270) 02b.03 (230-280) 02b.05	12-Jun-2017	9580735

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	4/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)			44.6	43.5	
S	Droge stof	% (m/m)	54.6	48.2			51.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6	8.6	8.0	7.2	7.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.3	89.7	90.6	91.4	90.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	15.9	23.3	21.1	20.4	18.7
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	16	13	14	<4.0	12
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.0	2.8	2.9	<0.20	1.6
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	70	64	68	<10	44
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	52	63	64	7.2	43
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.97	0.78	0.89	0.092	0.49
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	34	34	<4.0	29
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	95	100	18	68
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	380	400	420	31	260
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	260	330	320	22	260
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10	11	2.6	8.8
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	3.4	11	3.5	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	27	46	23	14
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100	120	170	89	68
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	320	440	560	300	270
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	240	350	130	150
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	59	79	120	59	48
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	670	920	1300	600	560
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.02 (290-300) 02b.04 (270-300) 02b.03 (280-300) 02b.0	12-Jun-2017	9580736
7	MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (230-280) 03.03 (220-270) 03.04 (230-280) 03.05 (2	12-Jun-2017	9580737
8	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (280-300) 03.03 (270-300) 03.04 (280-300) 03.05 (280-30	12-Jun-2017	9580738
9	MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (200-250) 04.04 (210-260) 04.03 (230-280) 04.05 (220-27	12-Jun-2017	9580739
10	MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (250-300) 04.04 (260-300) 04.03 (280-300) 04.05 (270-30	12-Jun-2017	9580740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	5/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0033	0.0030	0.0038	0.0018	0.0022
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	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<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	0.0060	0.012	0.013	0.014	0.0069
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	0.0020	0.0023	0.0027	0.0016
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	0.0031	0.0030	0.0034	0.0023
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.012	0.013	0.014	0.0076
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	0.011	0.017	0.018 [2)]	0.019	0.011
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.02 (290-300) 02b.04 (270-300) 02b.03 (280-300) 02b.0	12-Jun-2017	9580736
7	MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (230-280) 03.03 (220-270) 03.04 (230-280) 03.05 (2	12-Jun-2017	9580737
8	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (280-300) 03.03 (270-300) 03.04 (280-300) 03.05 (280-30	12-Jun-2017	9580738
9	MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (200-250) 04.04 (210-260) 04.03 (230-280) 04.05 (220-27	12-Jun-2017	9580739
10	MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (250-300) 04.04 (260-300) 04.03 (280-300) 04.05 (270-30	12-Jun-2017	9580740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	6/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.030	0.032	0.032	0.024
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.029	0.031	0.032	0.024
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0021	0.0022	0.0020	0.0014	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.014	0.014	0.018	0.016	0.0063
S	PCB 52	mg/kg ds	0.012	0.012	0.016	0.014	0.0058
S	PCB 101	mg/kg ds	0.015	0.016	0.021	0.015	0.0074
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0078	0.011	0.013	0.011	0.0046
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0085 3)	0.013 3)	0.013 3)	0.011 3)	0.0062 3)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.016	0.023	0.027	0.019	0.011
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0065	0.0080	0.0085	0.0088	0.0037
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.081	0.098	0.12	0.094	0.045
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.026	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.20	0.12	0.15	0.11	0.16
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.40	0.54	0.67	0.46	0.42
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.35	0.43	0.28	0.26
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	1.8	2.1	2.3	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.72	0.80	1.0	1.6	0.73
S	Chryseen	mg/kg ds	0.83	0.97	1.3	1.7	0.81
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.42	0.56	0.66	0.38
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.63	0.65	0.85	1.2	0.65
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.36	0.59	0.62	0.33
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.36	0.69	0.58	0.33
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	6.3	8.3	9.5	5.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.02 (290-300) 02b.04 (270-300) 02b.03 (280-300) 02b.0	12-Jun-2017	9580736
7	MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (230-280) 03.03 (220-270) 03.04 (230-280) 03.05 (2	12-Jun-2017	9580737
8	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (280-300) 03.03 (270-300) 03.04 (280-300) 03.05 (280-30	12-Jun-2017	9580738
9	MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (200-250) 04.04 (210-260) 04.03 (230-280) 04.05 (220-27	12-Jun-2017	9580739
10	MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (250-300) 04.04 (260-300) 04.03 (280-300) 04.05 (270-30	12-Jun-2017	9580740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	7/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)		44.0		
S	Droge stof	% (m/m)	46.8		48.0	46.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.6	7.5	8.7	8.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	93.1	91.2	89.8	90.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.7	17.7	20.7	18.3
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	11	13	14	13
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	1.2	2.1	2.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	48	46	52	58
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	42	43	52	46
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.50	0.47	0.68	0.65
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27	30	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	62	66	77	74
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	270	270	330	300
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	220	270	220
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.9	9.4	9.0
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<3.0	3.4	4.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19	16	25	26
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	65	65	110	93
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	230	380	300
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	98	97	230	140
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	41	46	72	47
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	450	450	820	610
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (240-290) 05.03 (220-270) 05.04 (230-280) 05.05 (220-	12-Jun-2017	9580741
12	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (290-300) 05.03 (270-300) 05.04 (280-300) 05.05 (2	12-Jun-2017	9580742
13	MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (220-270) 06.03 (220-270) 06.04 (230-280) 06.07 (220-21	12-Jun-2017	9580743
14	MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (270-300) 06.03 (270-300) 06.04 (280-300) 06.07 (270-30	12-Jun-2017	9580744

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	8/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0021	0.0012	0.0030	0.0023
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	0.0067	0.012	0.0083	0.0088
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0024	0.0029	0.0030	0.0034
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	0.0031	0.0036	0.0037	0.0041
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.013	0.0090	0.0095
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	0.012	0.018	0.014	0.015
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (240-290) 05.03 (220-270) 05.04 (230-280) 05.05 (220-	12-Jun-2017	9580741
12	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (290-300) 05.03 (270-300) 05.04 (280-300) 05.05 (2	12-Jun-2017	9580742
13	MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (220-270) 06.03 (220-270) 06.04 (230-280) 06.07 (220-21	12-Jun-2017	9580743
14	MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (270-300) 06.03 (270-300) 06.04 (280-300) 06.07 (270-30	12-Jun-2017	9580744

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076786/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	23-Jun-2017/07:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	9/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.030	0.028	0.028
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.031	0.027	0.028
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.0020	0.0018
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0083	0.012	0.013	0.016
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0078	0.011	0.012	0.012
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0085	0.011	0.012	0.013
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0052	0.0083	0.0072	0.0081
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0062 3)	0.0088 3)	0.0093 3)	0.012 3)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.011	0.016	0.016	0.018
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0031	0.0070	0.0049	0.0060
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.050	0.074	0.075	0.085
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.095	0.18	0.15
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.26	0.41	0.45
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.16	0.32	0.21
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	1.0	1.5	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	0.55	0.70	0.70
S	Chryseen	mg/kg ds	0.76	0.67	0.83	0.83
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	0.28	0.36	0.36
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	0.47	0.57	0.53
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.30	0.31	0.33
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.28	0.31	0.41
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.8	4.1	5.4	5.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (240-290) 05.03 (220-270) 05.04 (230-280) 05.05 (220-	12-Jun-2017	9580741
12	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (290-300) 05.03 (270-300) 05.04 (280-300) 05.05 (2	12-Jun-2017	9580742
13	MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (220-270) 06.03 (220-270) 06.04 (230-280) 06.07 (220-21	12-Jun-2017	9580743
14	MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (270-300) 06.03 (270-300) 06.04 (280-300) 06.07 (270-30	12-Jun-2017	9580744

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd. VA

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: 2004 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076786/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580731	01.01	1	230	280	0534179957	MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (2
9580731	01.10	1	230	280	0534179925	
9580731	01.02	1	230	280	0534179959	
9580731	01.03	1	230	280	0534179955	
9580731	01.04	1	230	280	0534179963	
9580731	01.05	1	240	290	0534179961	
9580731	01.06	1	230	280	0534179965	
9580731	01.07	1	230	280	0534179968	
9580731	01.08	1	240	290	0534179967	
9580731	01.09	1	230	280	0534179928	
9580732	01.01	2	280	300	0534179956	MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (2
9580732	01.10	2	280	300	0534179926	
9580732	01.02	2	280	300	0534179958	
9580732	01.03	2	280	300	0534179960	
9580732	01.04	2	280	300	0534179962	
9580732	01.05	2	290	300	0534179964	
9580732	01.06	2	280	300	0534179966	
9580732	01.07	2	280	300	0534179969	
9580732	01.08	2	290	300	0534179927	
9580732	01.09	2	280	300	0534179929	
9580733	02.01	1	230	280	0534179930	MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (2
9580733	02.10	1	240	290	0534179978	
9580733	02.02	1	230	280	0534179932	
9580733	02.03	1	230	280	0534179935	
9580733	02.04	1	230	280	0534179934	
9580733	02.05	1	220	270	0534179939	
9580733	02.06	1	230	280	0534179970	
9580733	02.07	1	230	280	0534179975	
9580733	02.08	1	220	270	0534179974	
9580733	02.09	1	230	280	0534179977	
9580734	02.01	2	280	300	0534179931	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (2
9580734	02.10	2	290	300	0534179981	
9580734	02.02	2	280	300	0534179933	
9580734	02.03	2	280	300	0534179936	
9580734	02.04	2	280	300	0534179938	
9580734	02.05	2	270	300	0534179937	
9580734	02.06	2	280	300	0534179971	
9580734	02.07	2	280	300	0534179972	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076786/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580734	02.08	2	270	300	0534179976	MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (2
9580734	02.09	2	280	300	0534179973	
9580735	02b.01	1	240	290	0534179980	MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.0
9580735	02b.10	1	230	280	0534179728	
9580735	02b.02	1	240	290	0534179983	
9580735	02b.03	1	230	280	0534179717	
9580735	02b.04	1	220	270	0534179982	
9580735	02b.05	1	230	280	0534179715	
9580735	02b.06	1	230	280	0534179720	
9580735	02b.07	1	240	290	0534179722	
9580735	02b.08	1	220	270	0534179724	
9580735	02b.09	1	230	280	0534179729	
9580736	02b.01	2	290	300	0534179979	MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.0
9580736	02b.10	2	280	300	0534179727	
9580736	02b.02	2	290	300	0534179984	
9580736	02b.03	2	280	300	0534179716	
9580736	02b.04	2	270	300	0534179723	
9580736	02b.05	2	280	300	0534179719	
9580736	02b.06	2	280	300	0534179718	
9580736	02b.07	2	290	300	0534179721	
9580736	02b.08	2	270	300	0534179725	
9580736	02b.09	2	280	300	0534179726	
9580737	03.01	1	240	290	0533986190	MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (2
9580737	03.10	1	240	290	0534180042	
9580737	03.02	1	230	280	0533986184	
9580737	03.03	1	220	270	0533986185	
9580737	03.04	1	230	280	0533986191	
9580737	03.05	1	230	280	0533986195	
9580737	03.06	1	230	280	0533986196	
9580737	03.07	1	240	290	0533986194	
9580737	03.08	1	230	280	0533986198	
9580737	03.09	1	230	280	0534180043	
9580738	03.01	2	290	300	0533986186	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (2
9580738	03.10	2	290	300	0534180040	
9580738	03.02	2	280	300	0533986192	
9580738	03.03	2	270	300	0533986187	
9580738	03.04	2	280	300	0533986193	
9580738	03.05	2	280	300	0533986189	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076786/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580738	03.06	2	280	300	0533986188	MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (2
9580738	03.07	2	290	300	0533986197	
9580738	03.08	2	280	300	0534180044	
9580738	03.09	2	280	300	0534180039	
9580739	04.01	1	230	280	0534180041	MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (2
9580739	04.10	1	200	250	0534180143	
9580739	04.02	1	200	250	0534180037	
9580739	04.03	1	230	280	0534180035	
9580739	04.04	1	210	260	0534180034	
9580739	04.05	1	220	270	0534180031	
9580739	04.06	1	200	250	0534180146	
9580739	04.07	1	220	270	0534180148	
9580739	04.08	1	230	280	0534180149	
9580739	04.09	1	210	260	0534180142	
9580740	04.01	2	280	300	0534180038	MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (2
9580740	04.10	2	250	300	0534180140	
9580740	04.02	2	250	300	0534180033	
9580740	04.03	2	280	300	0534180032	
9580740	04.04	2	260	300	0534180036	
9580740	04.05	2	270	300	0534180030	
9580740	04.06	2	250	300	0534180147	
9580740	04.07	2	270	300	0534180145	
9580740	04.08	2	280	300	0534180144	
9580740	04.09	2	260	300	0534180141	
9580741	05.01	1	230	280	0534180139	MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (2
9580741	05.10	1	230	280	0534180374	
9580741	05.02	1	240	290	0534180135	
9580741	05.03	1	220	270	0534180137	
9580741	05.04	1	230	280	0534180361	
9580741	05.05	1	220	270	0534180362	
9580741	05.06	1	230	280	0534180364	
9580741	05.07	1	220	270	0534180367	
9580741	05.08	1	220	270	0534180369	
9580741	05.09	1	220	270	0534180372	
9580742	05.01	2	280	300	0534180138	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (2
9580742	05.10	2	280	300	0534180371	
9580742	05.02	2	290	300	0534180136	
9580742	05.03	2	270	300	0534180360	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076786/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580742	05.04	2	280	300	0534180363	MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (2
9580742	05.05	2	270	300	0534180366	
9580742	05.06	2	280	300	0534180365	
9580742	05.07	2	270	300	0534180368	
9580742	05.08	2	270	300	0534180370	
9580742	05.09	2	270	300	0534180373	
9580743	06.01	1	220	270	0534179714	MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (2
9580743	06.10	1	220	270	0534179997	
9580743	06.02	1	220	270	0534179711	
9580743	06.03	1	220	270	0534179710	
9580743	06.04	1	230	280	0534179707	
9580743	06.05	1	220	270	0533986530	
9580743	06.06	1	220	270	0533986532	
9580743	06.07	1	220	270	0534179703	
9580743	06.08	1	230	280	0534179704	
9580743	06.09	1	210	260	0534179701	
9580744	06.01	2	270	300	0534179713	MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (2
9580744	06.10	2	270	300	0534179700	
9580744	06.02	2	270	300	0534179712	
9580744	06.03	2	270	300	0534179706	
9580744	06.04	2	280	300	0534179709	
9580744	06.05	2	270	300	0533986531	
9580744	06.06	2	270	300	0533986533	
9580744	06.07	2	270	300	0534179708	
9580744	06.08	2	280	300	0534179705	
9580744	06.09	2	260	300	0534179702	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017076786/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017076786/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

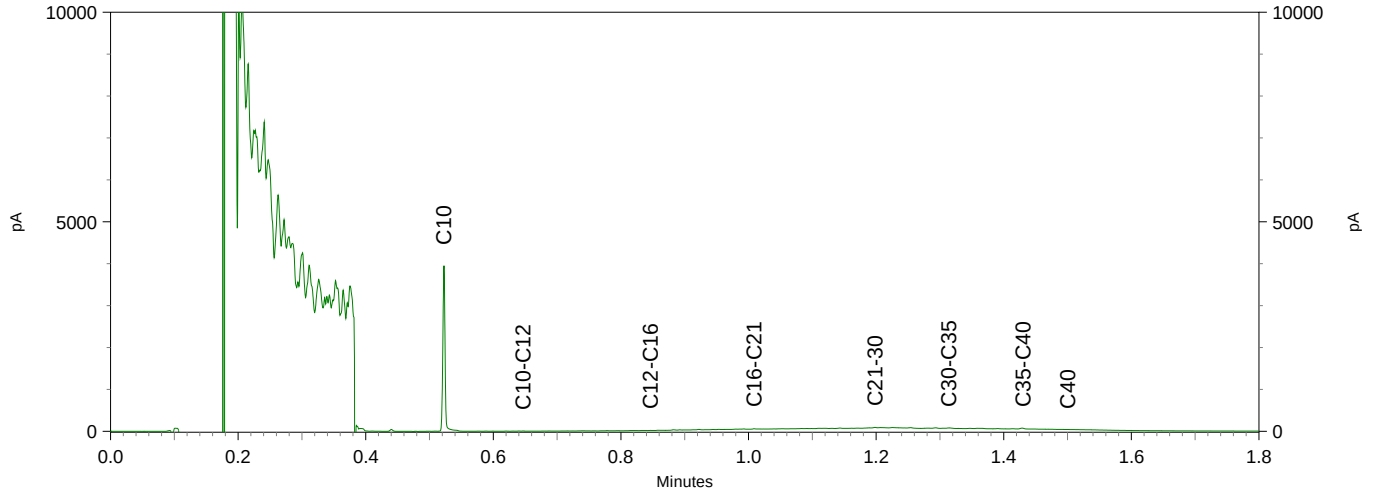
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

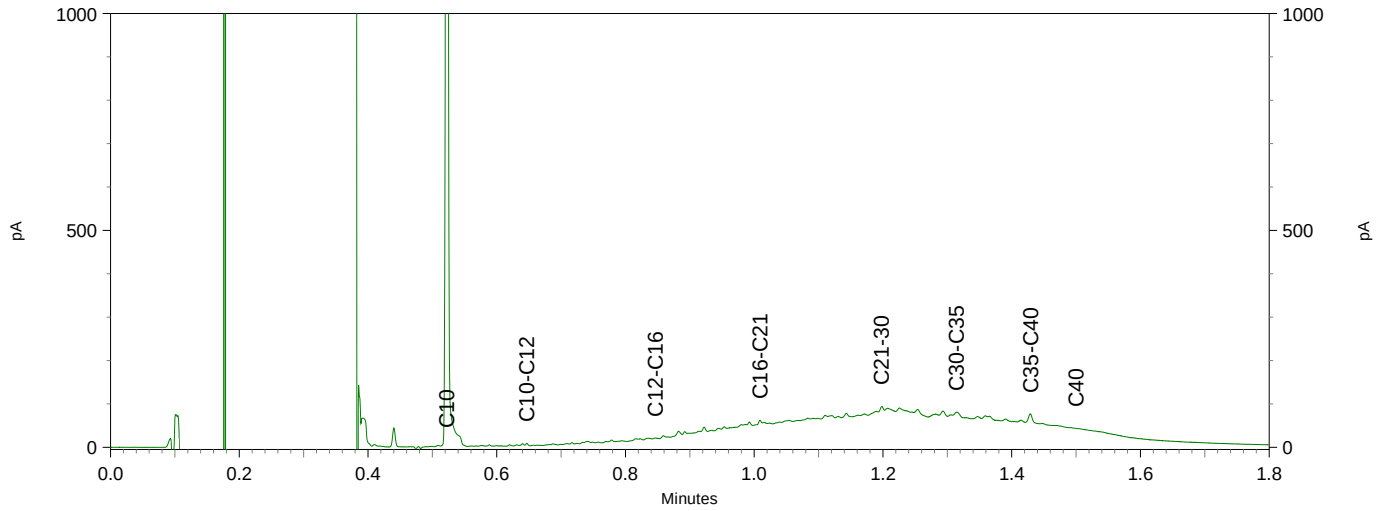
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

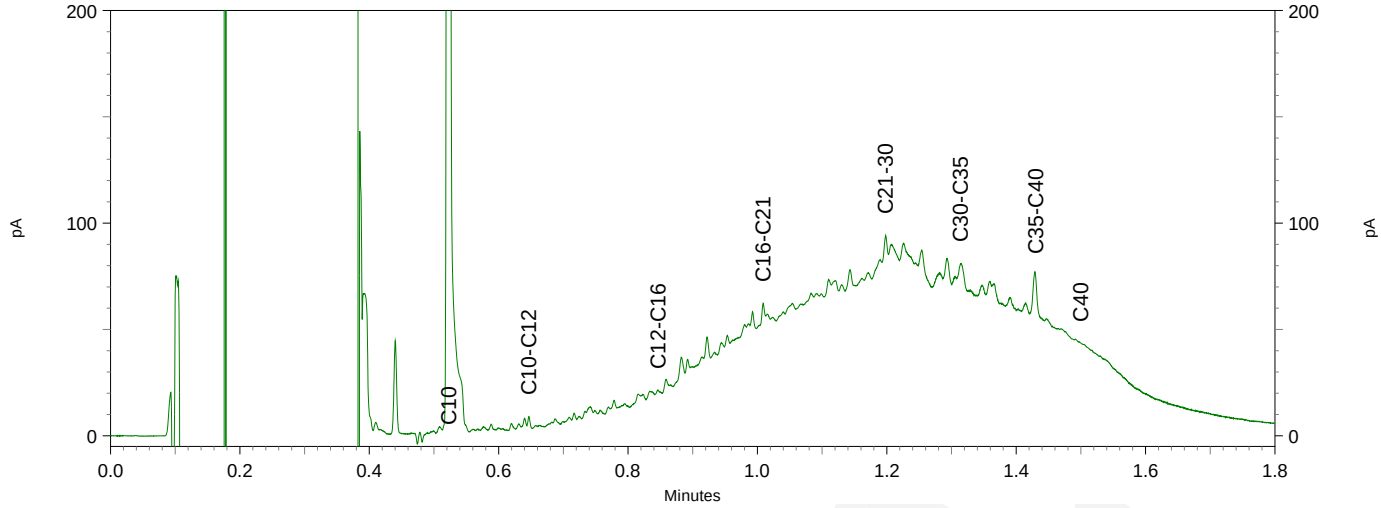
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580731
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM01.1 01.01 (230-280) 01.02 (230-280) 01.03 (230-
V

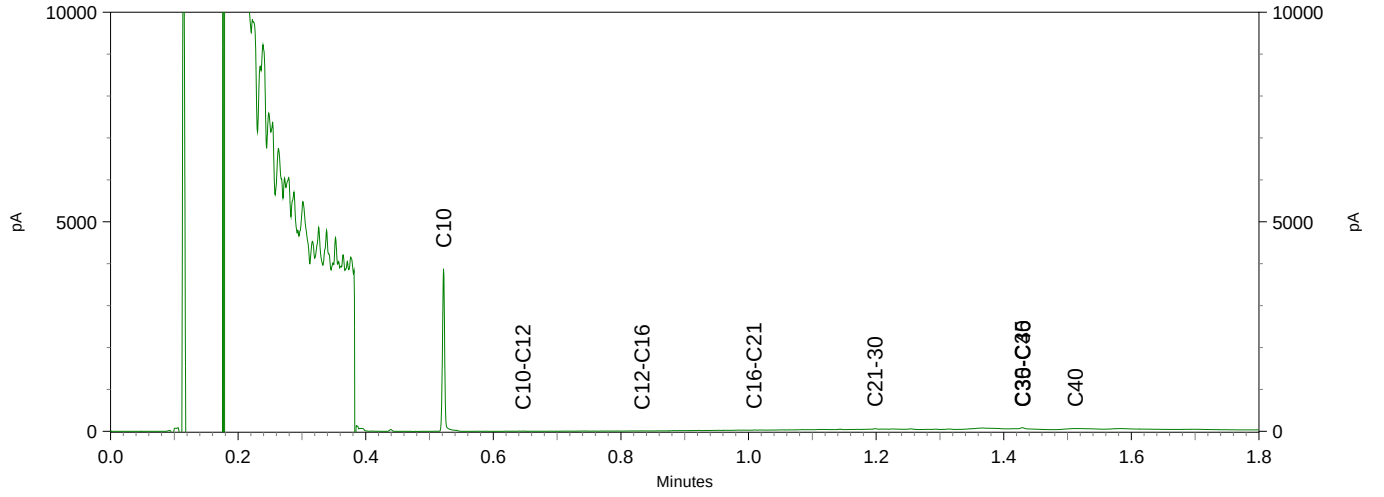


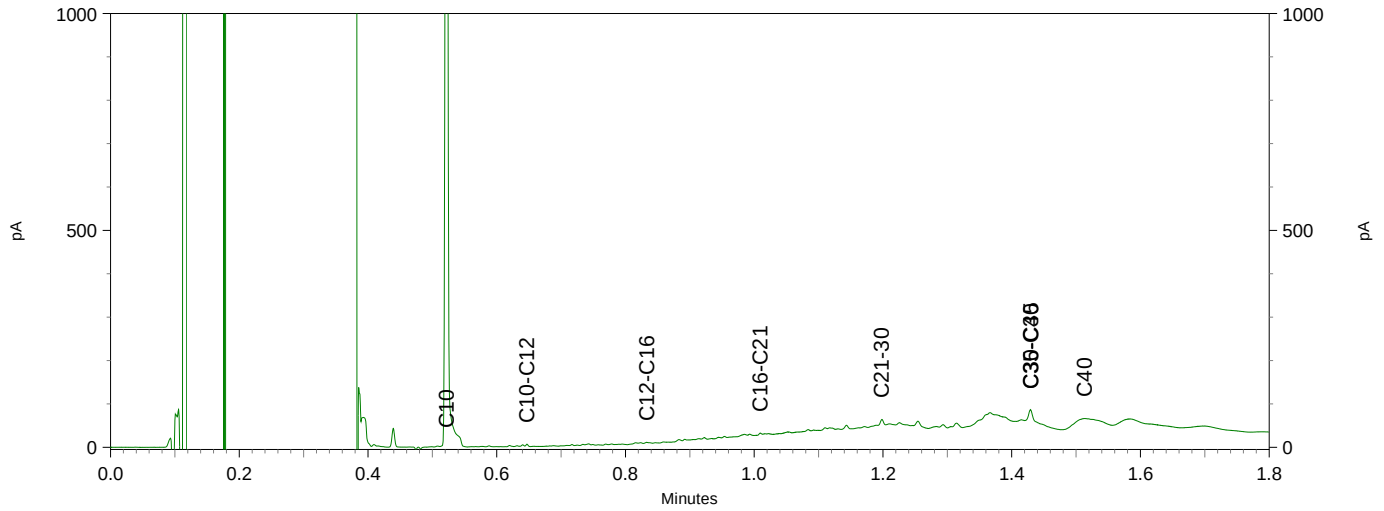


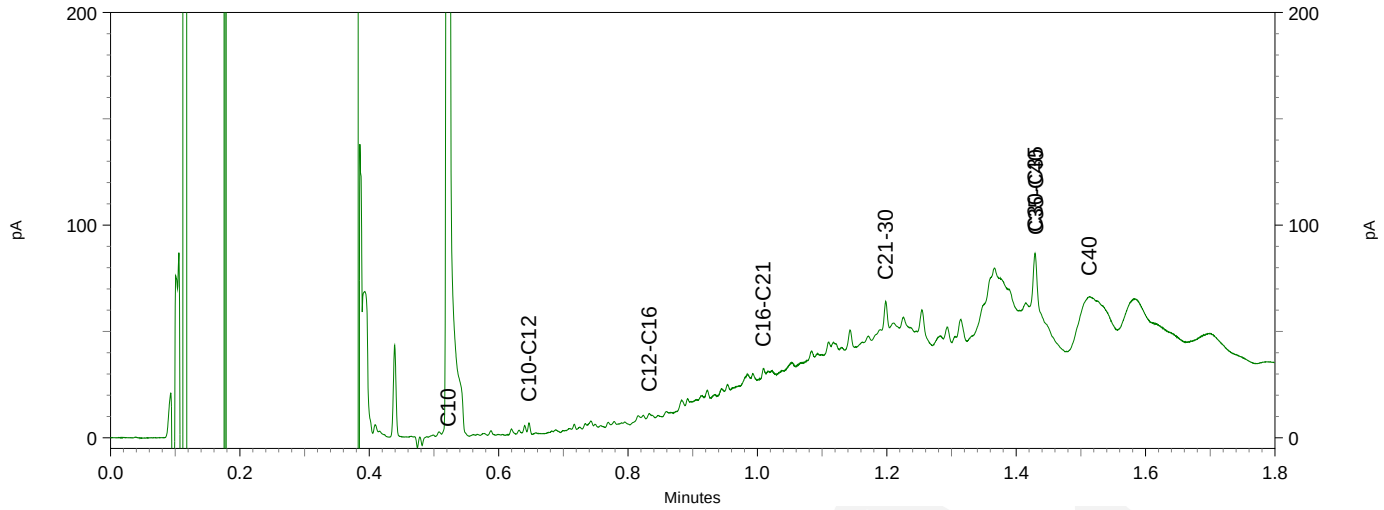


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580732
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM01.2 01.01 (280-300) 01.02 (280-300) 01.03 (280-
V



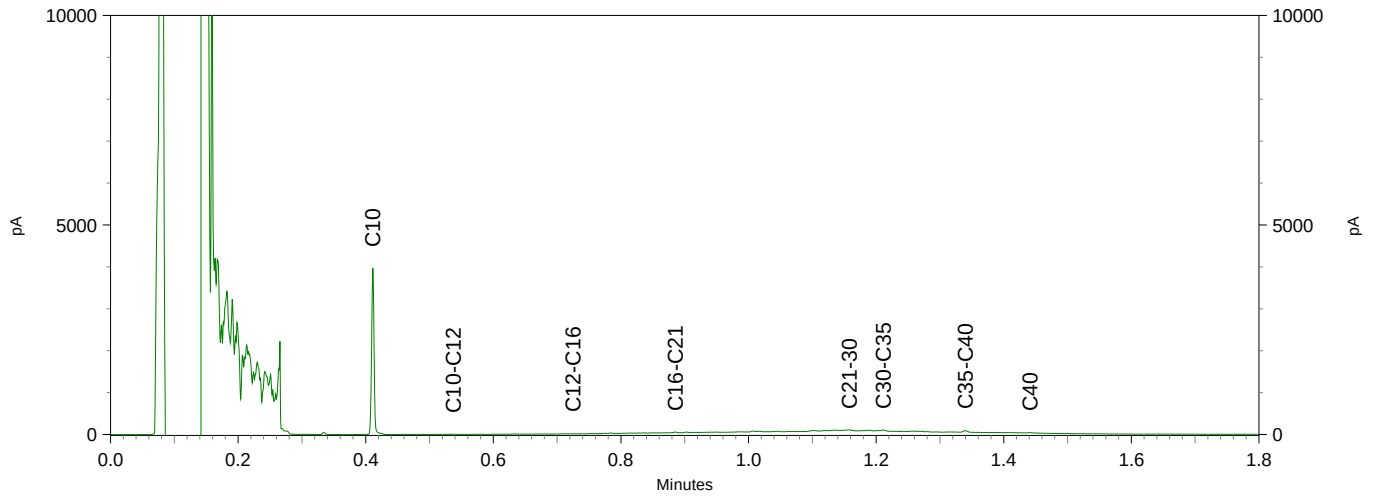


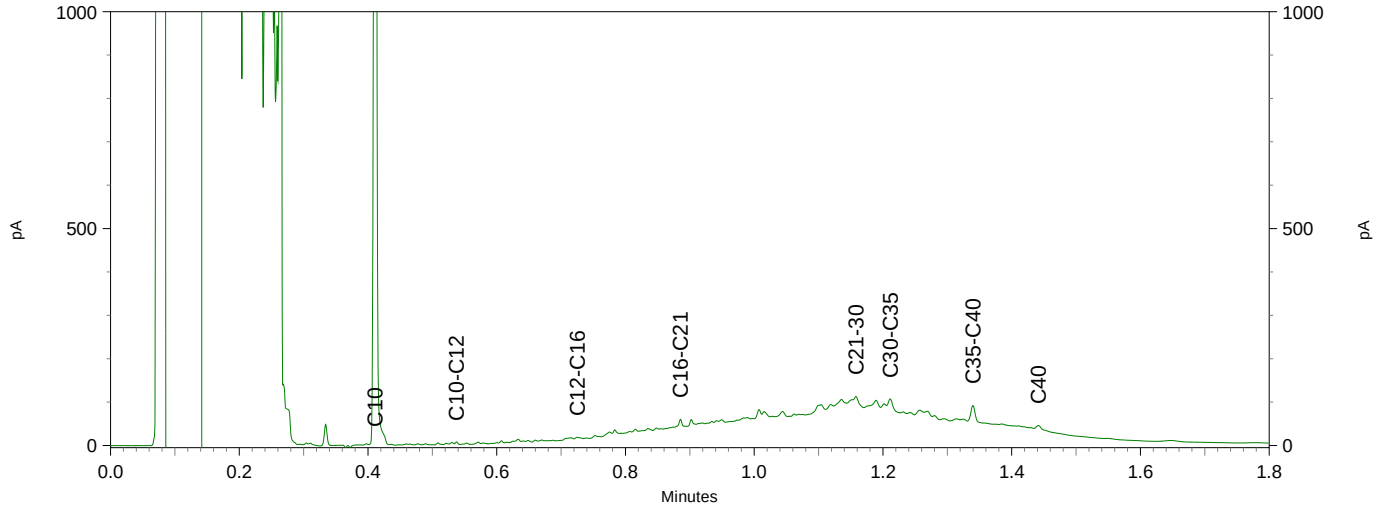


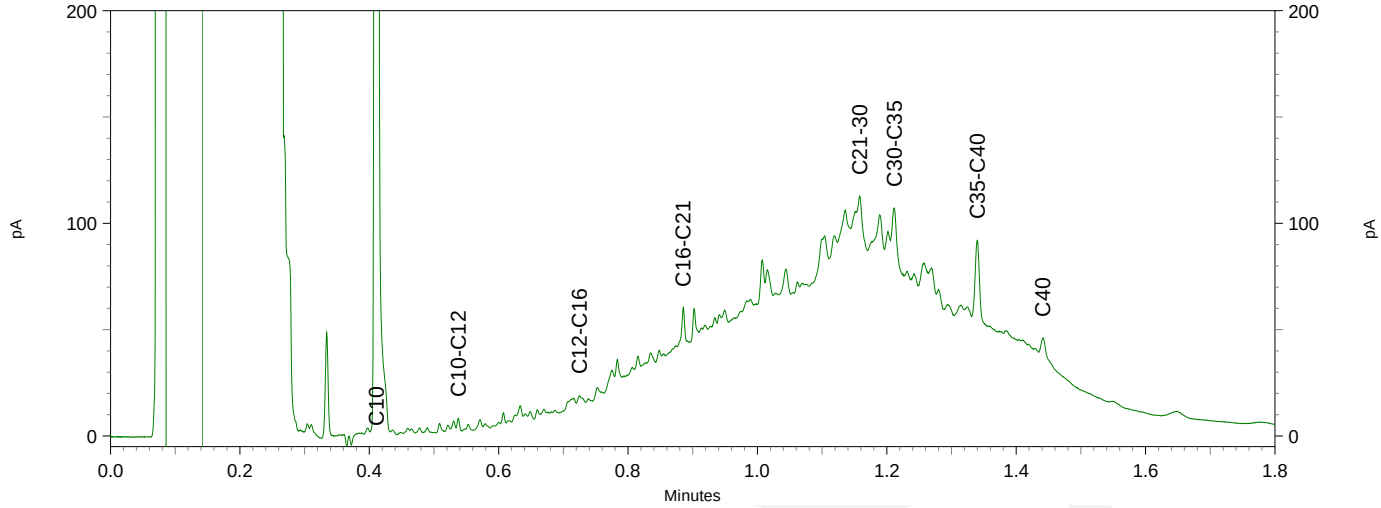
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580733
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM02.1 02.01 (230-280) 02.02 (230-280) 02.03 (230-
V



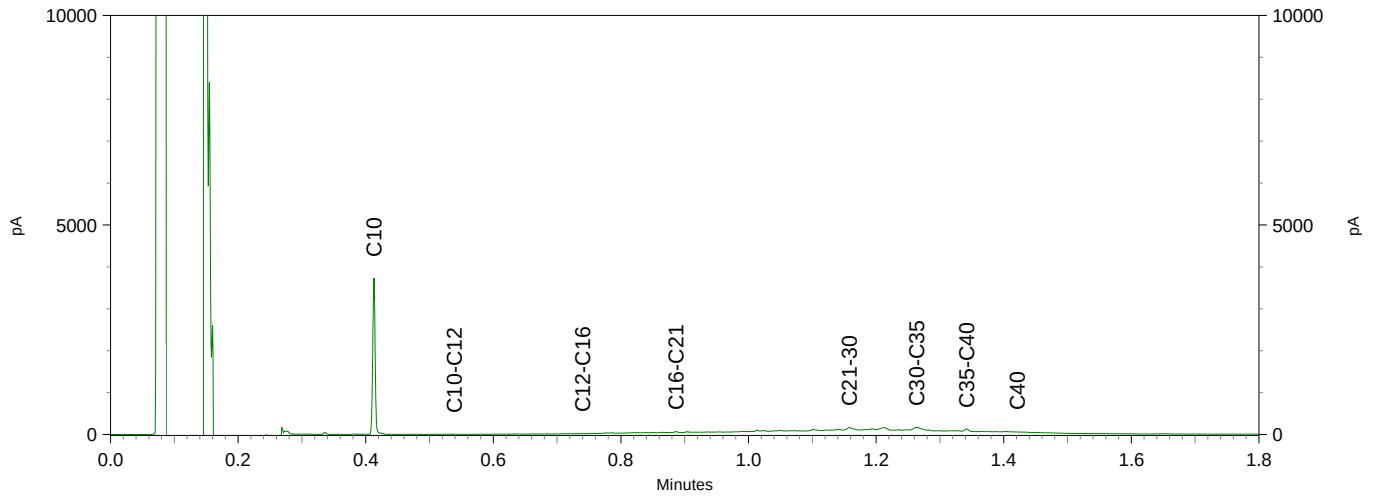


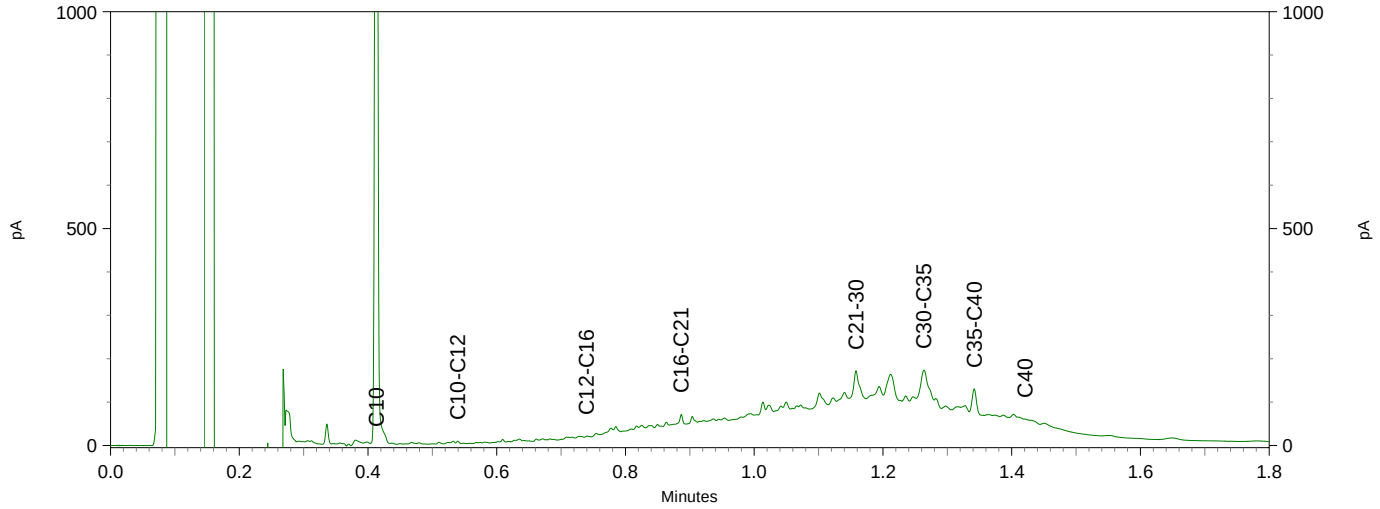


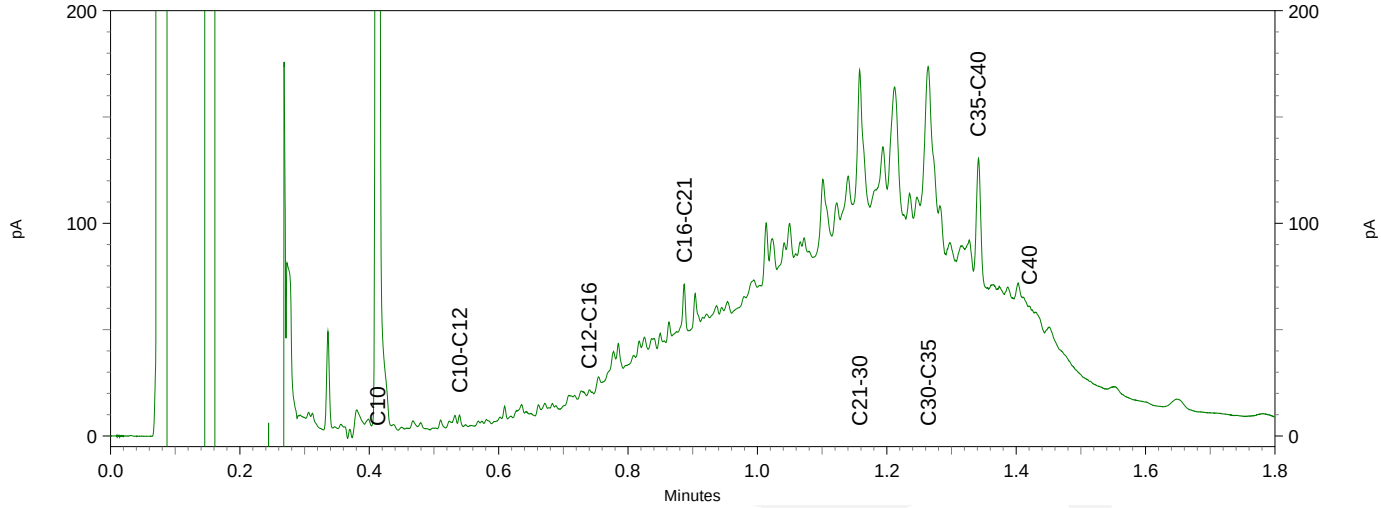
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580734
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM02.2 02.01 (280-300) 02.02 (280-300) 02.03 (280-
V



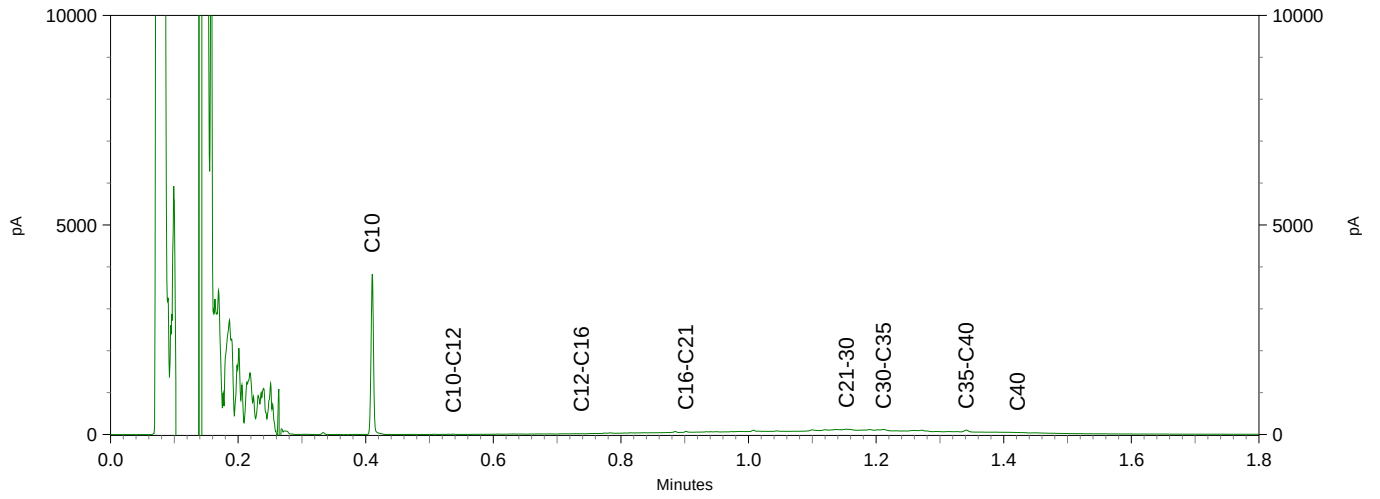


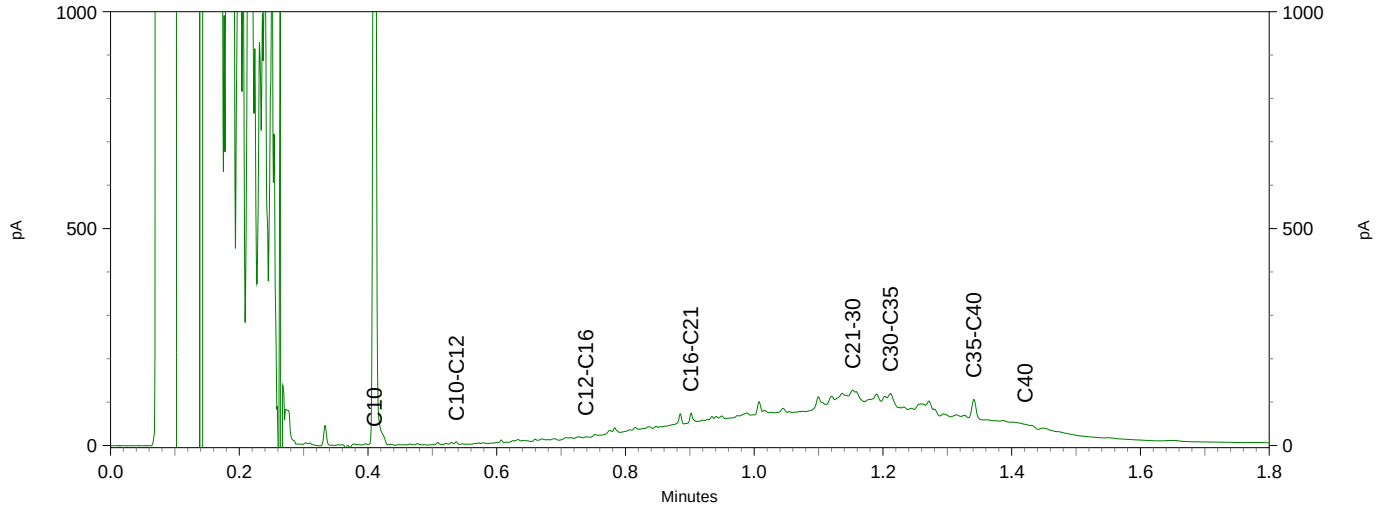


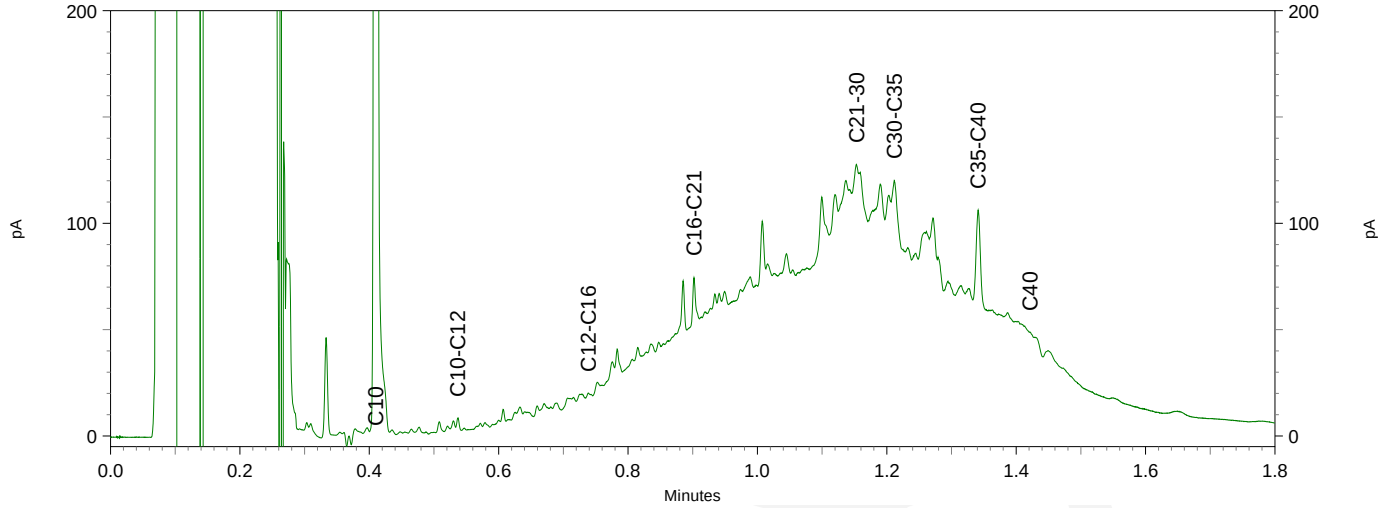
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580735
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM02b.1 02b.01 (240-290) 02b.02 (240-290) 02b.04 (
V



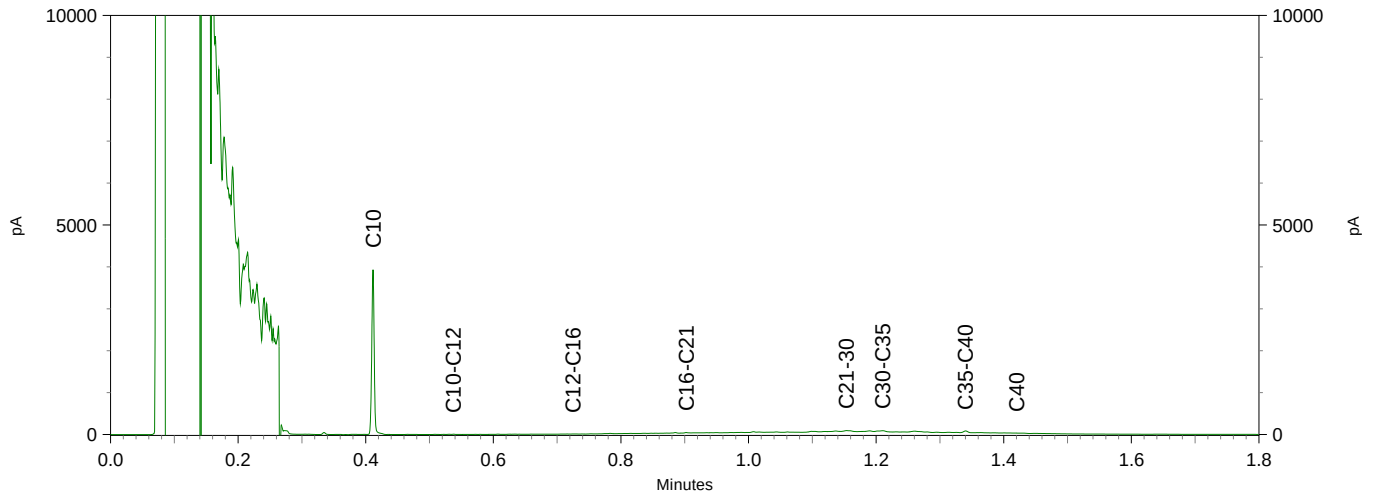


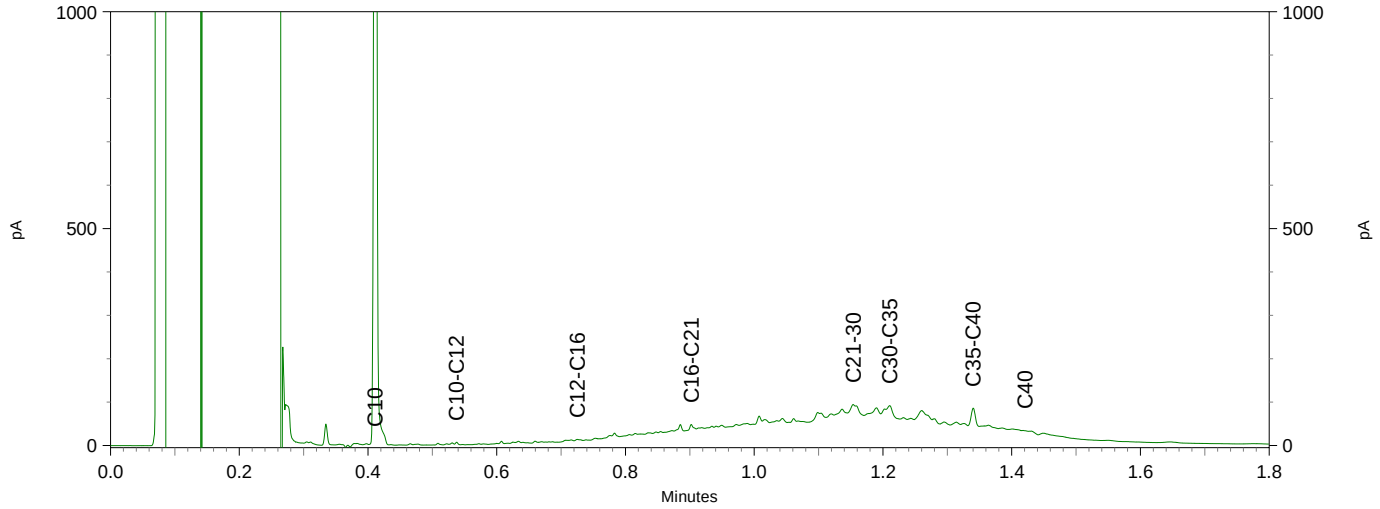


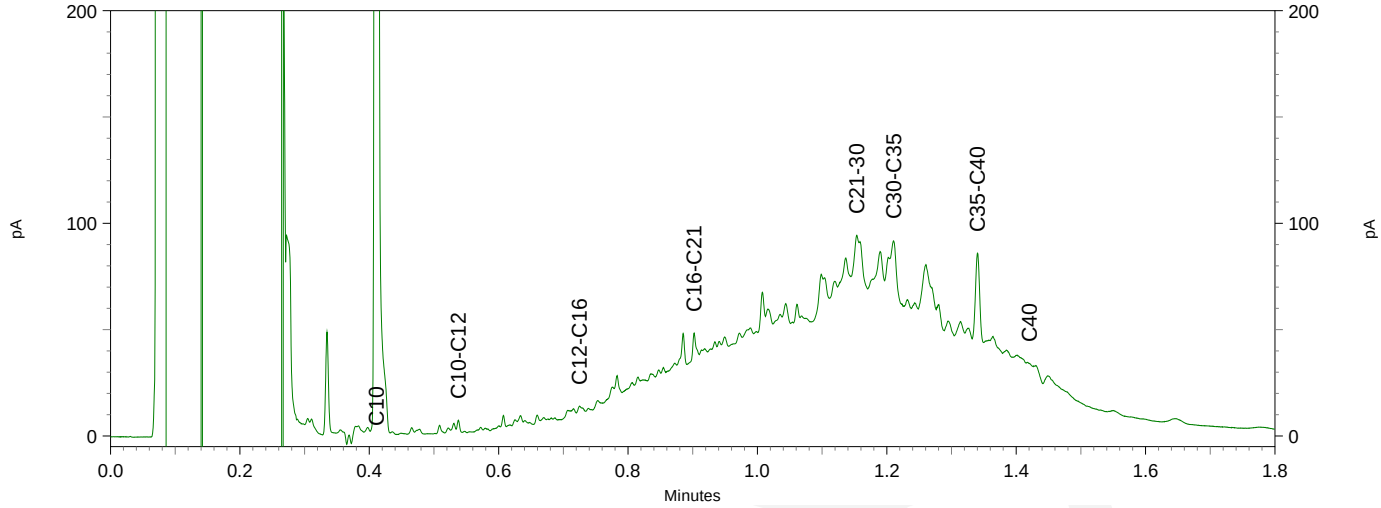
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580736
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM02b.2 02b.01 (290-300) 02b.02 (290-300) 02b.04 (
V



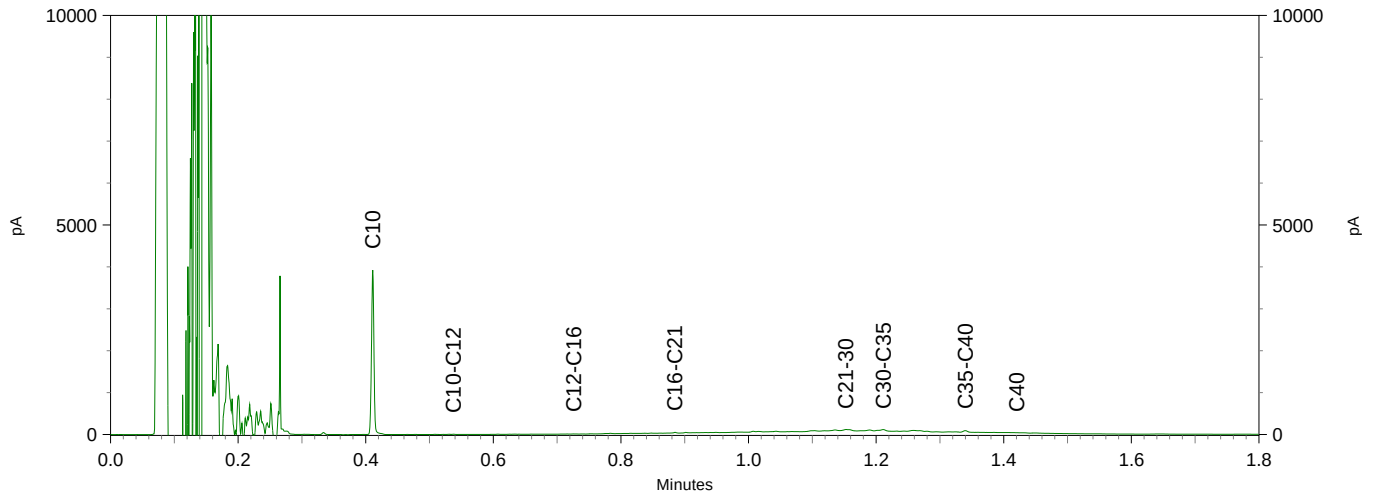


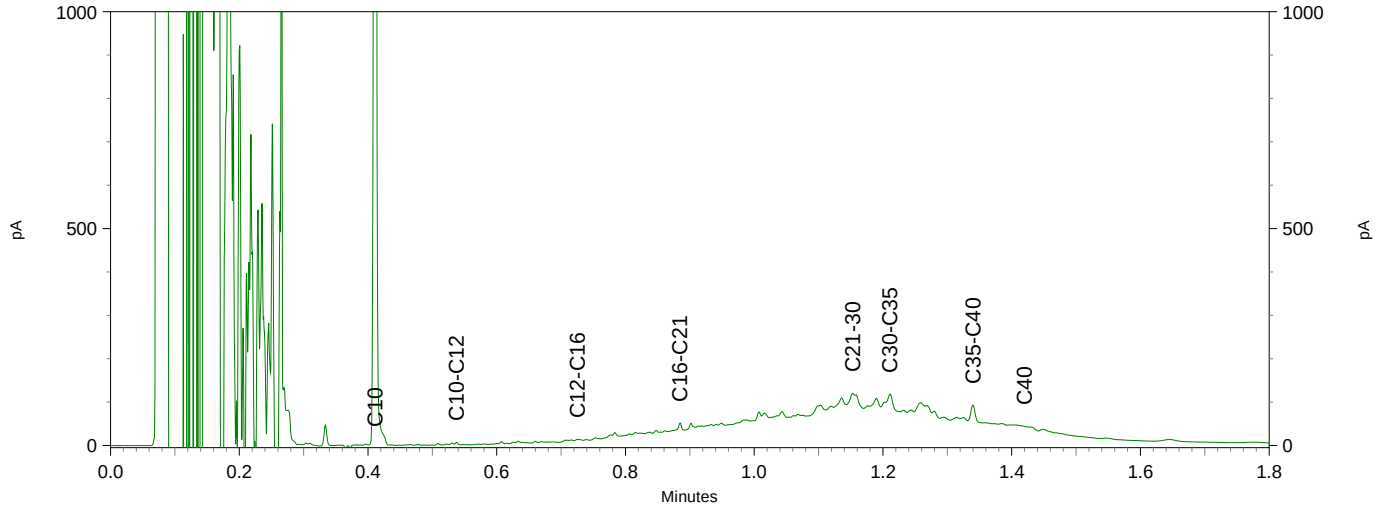


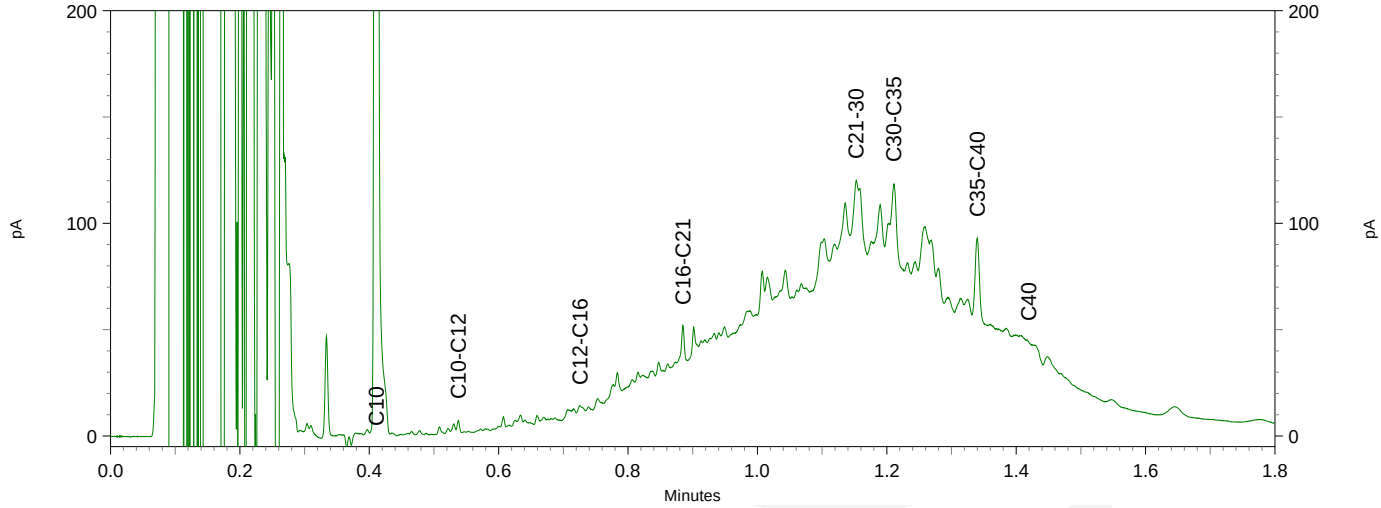
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580737
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM03.1 03.01 (240-290) 03.02 (230-280) 03.03 (220-
V



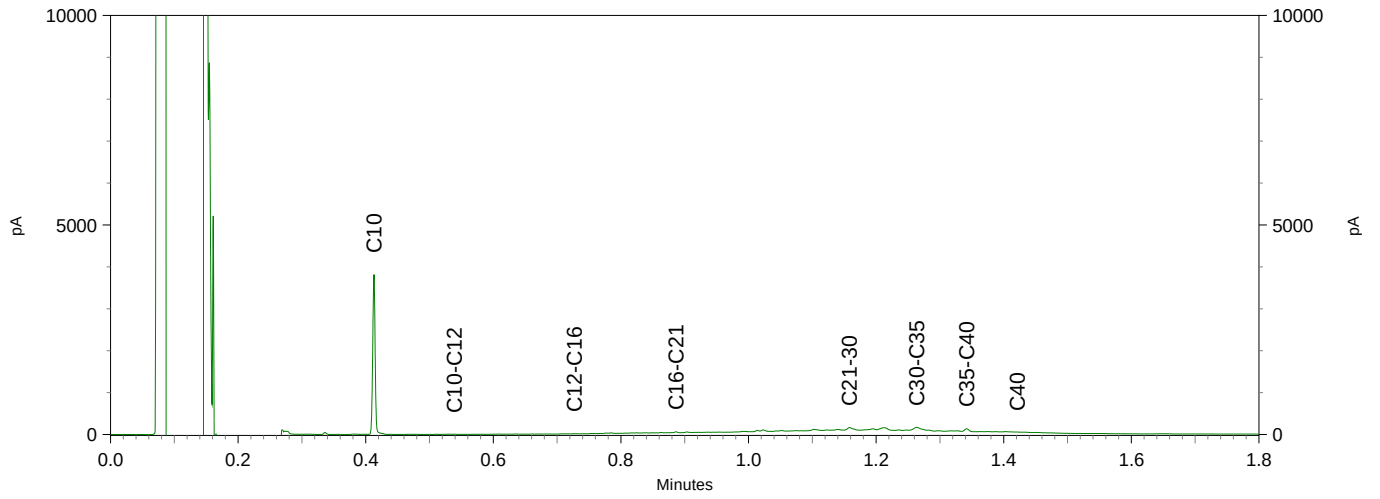


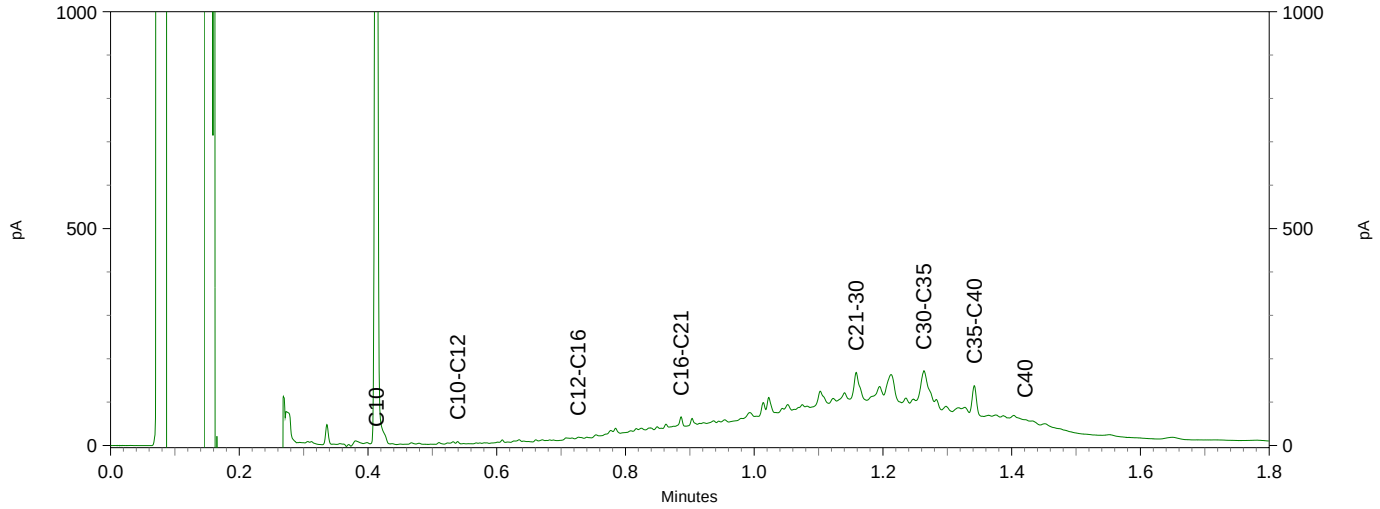


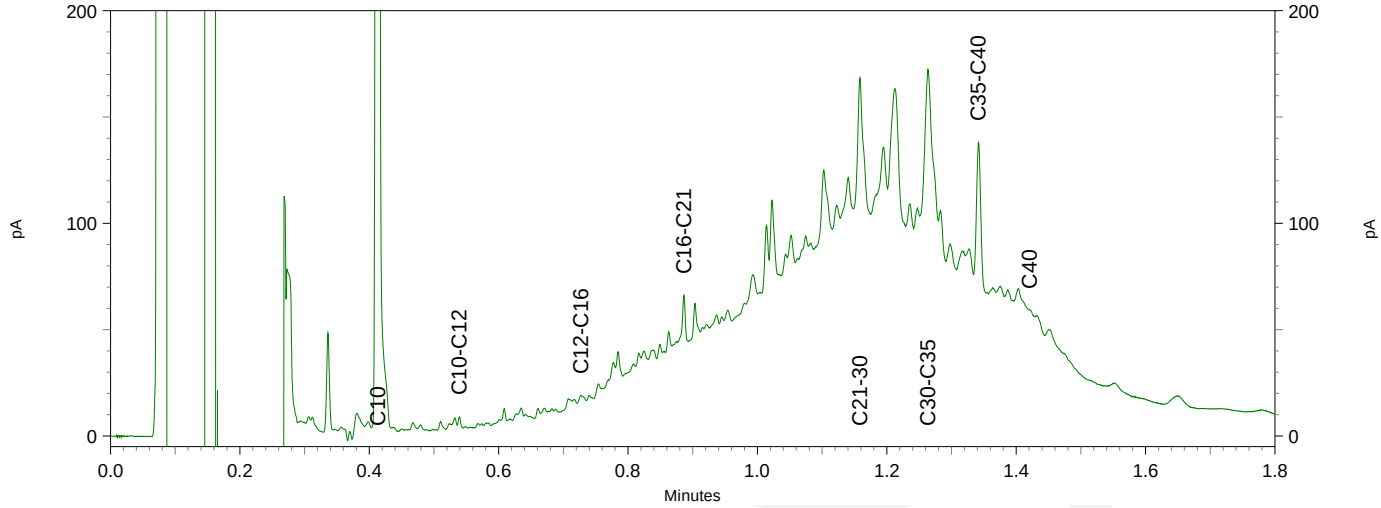
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580738
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM03.2 03.01 (290-300) 03.02 (280-300) 03.03 (270-
V



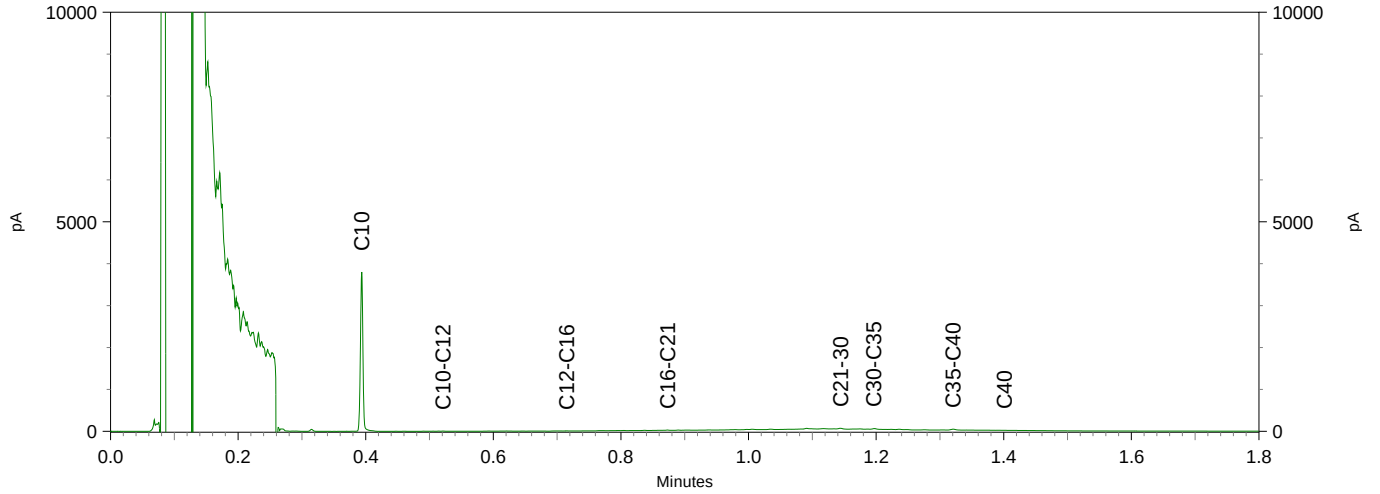


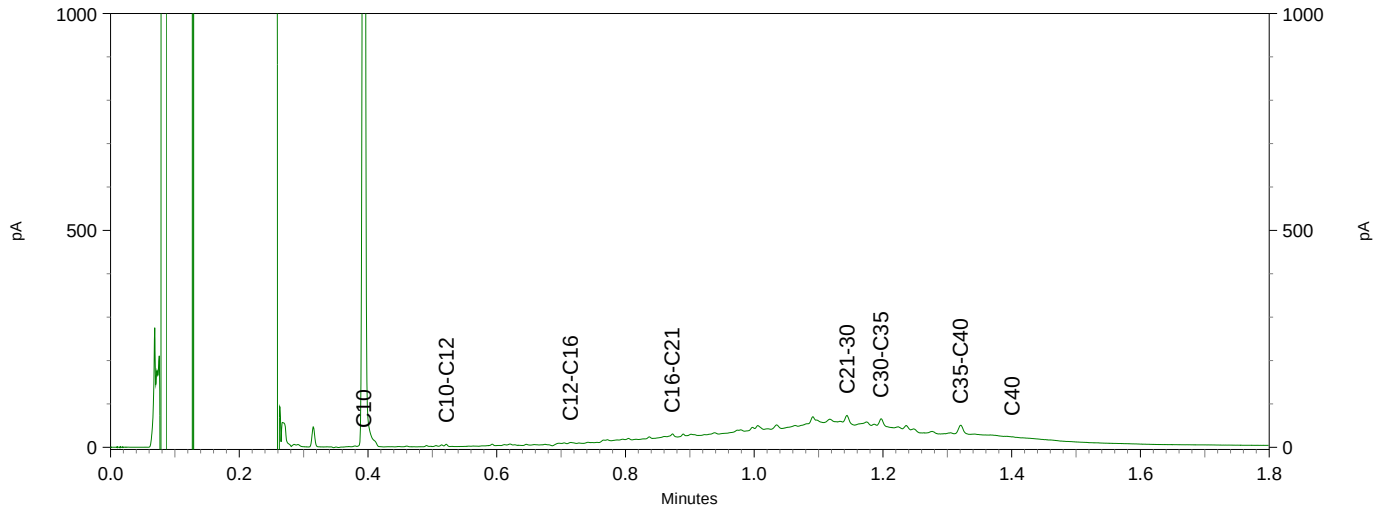


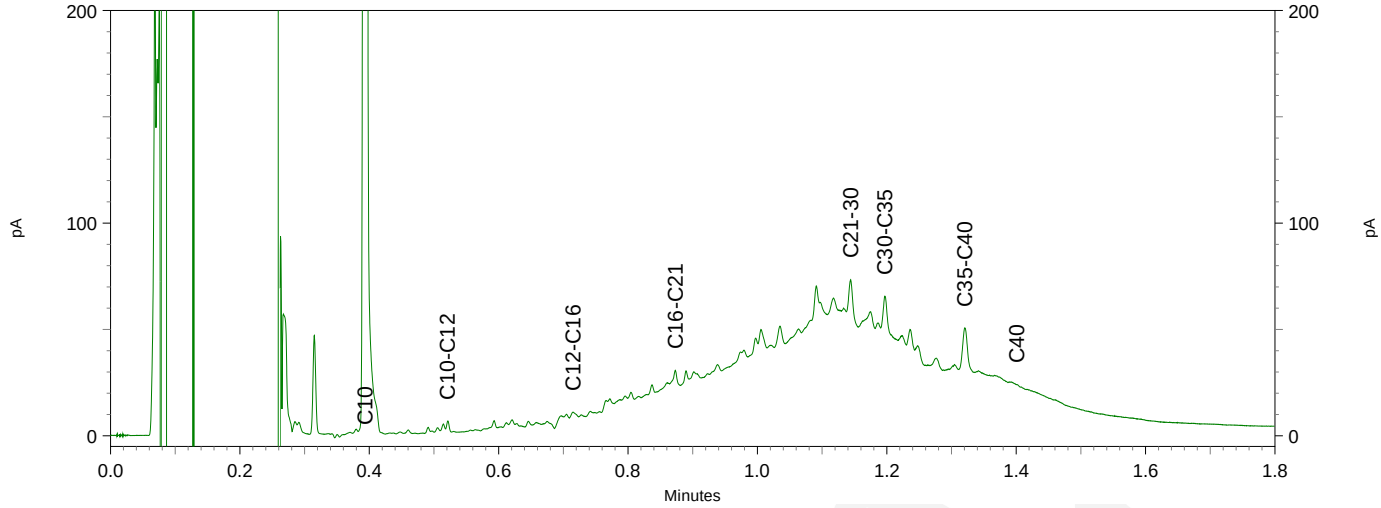
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580739
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM04.1 04.01 (230-280) 04.02 (200-250) 04.04 (210-
V



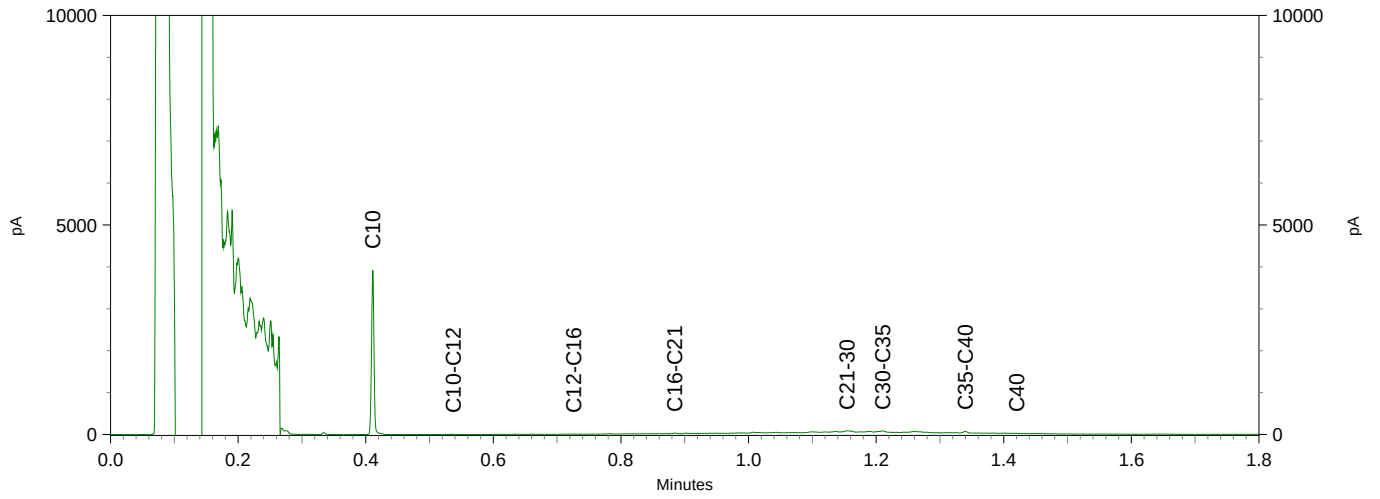


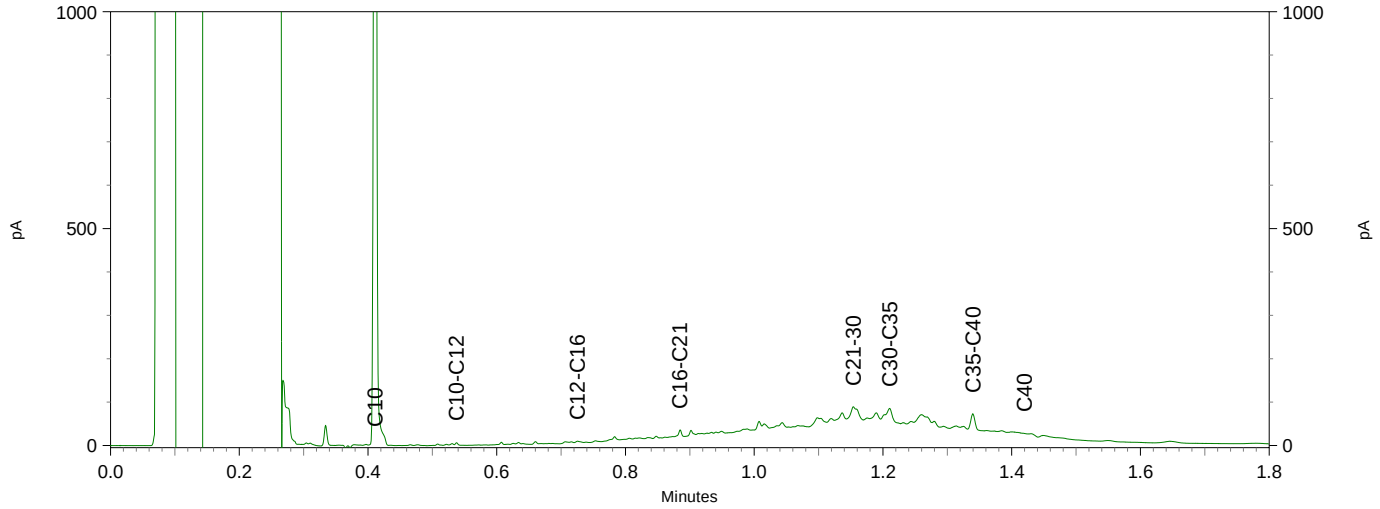


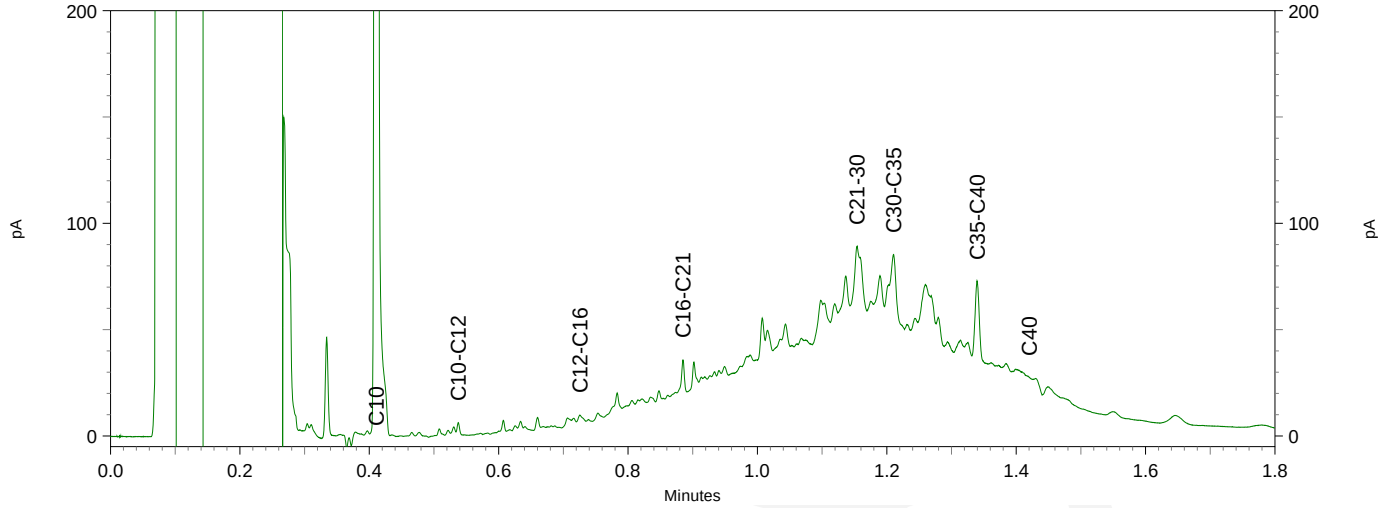
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580740
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM04.2 04.01 (280-300) 04.02 (250-300) 04.04 (260-
V



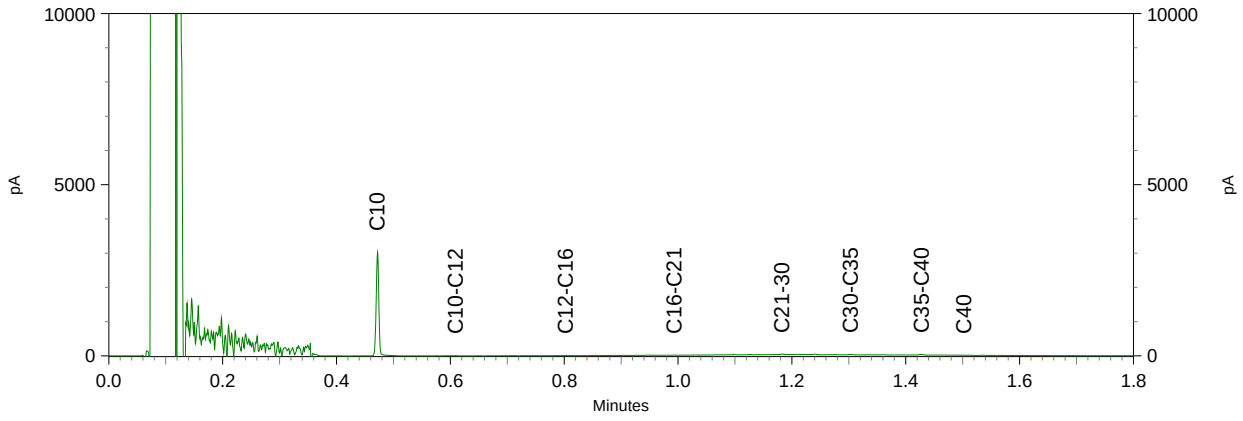


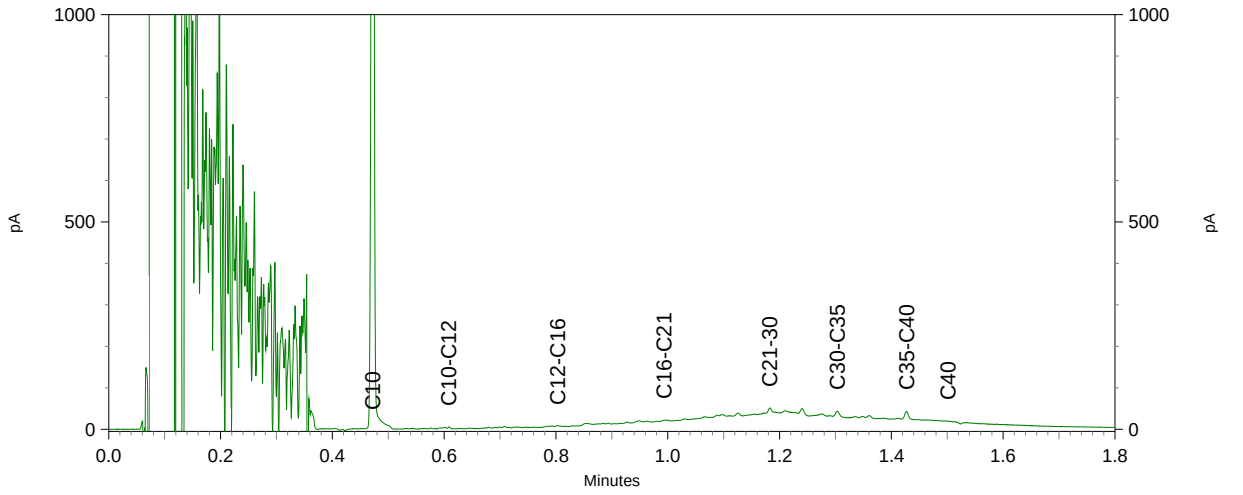


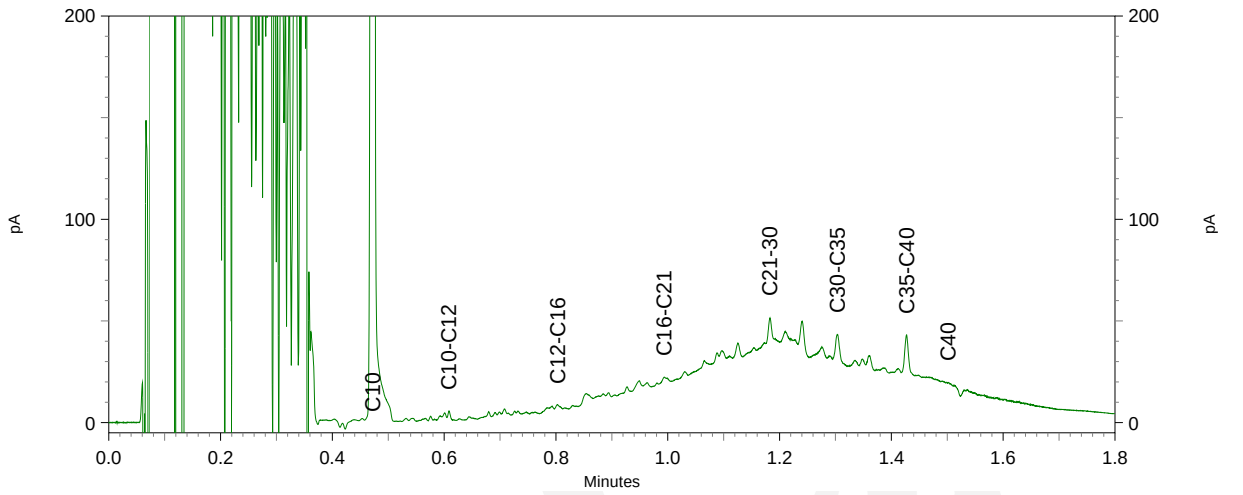
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580741
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM05.1 05.01 (230-280) 05.02 (240-290) 05.03 (220-
V



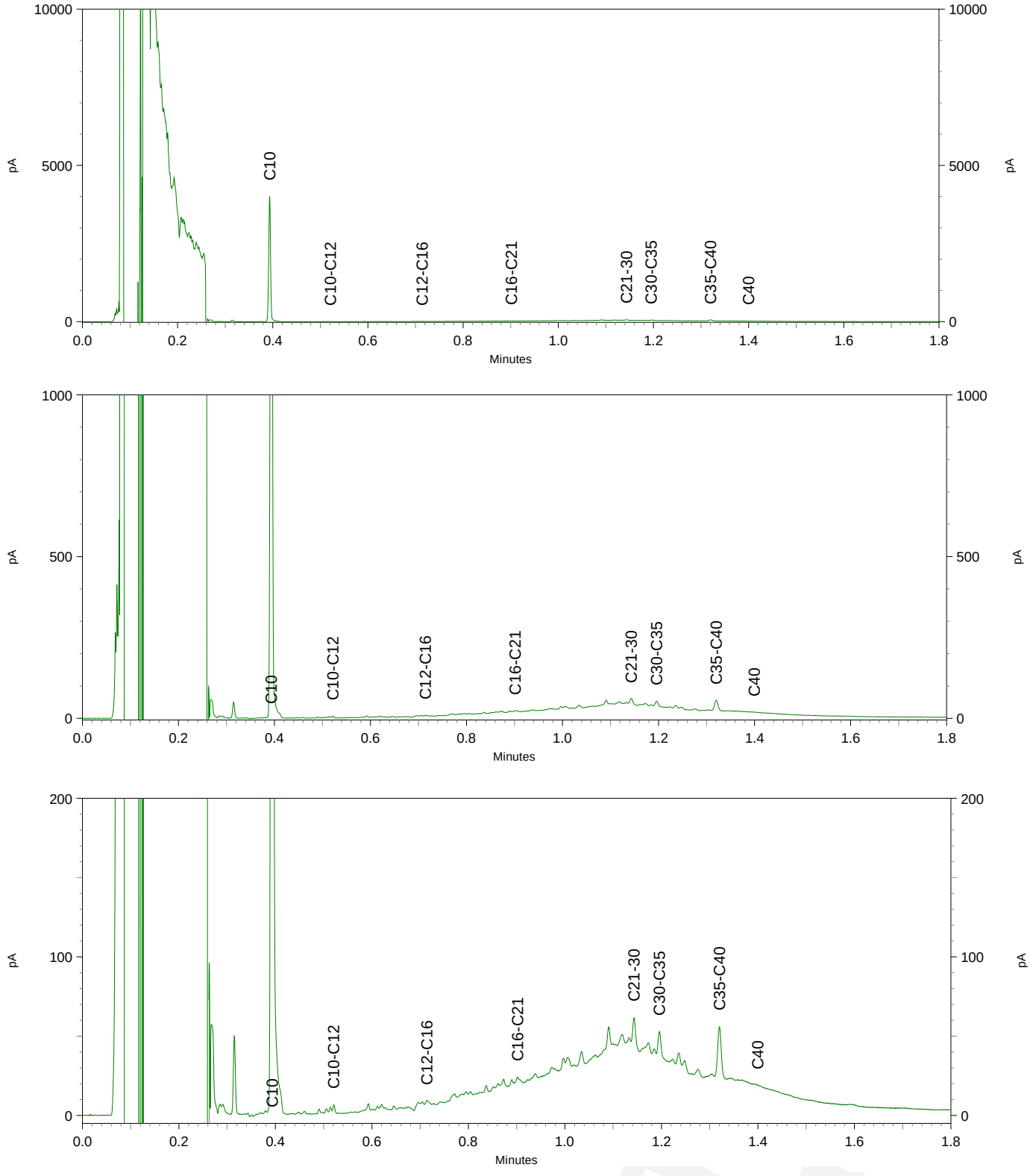




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

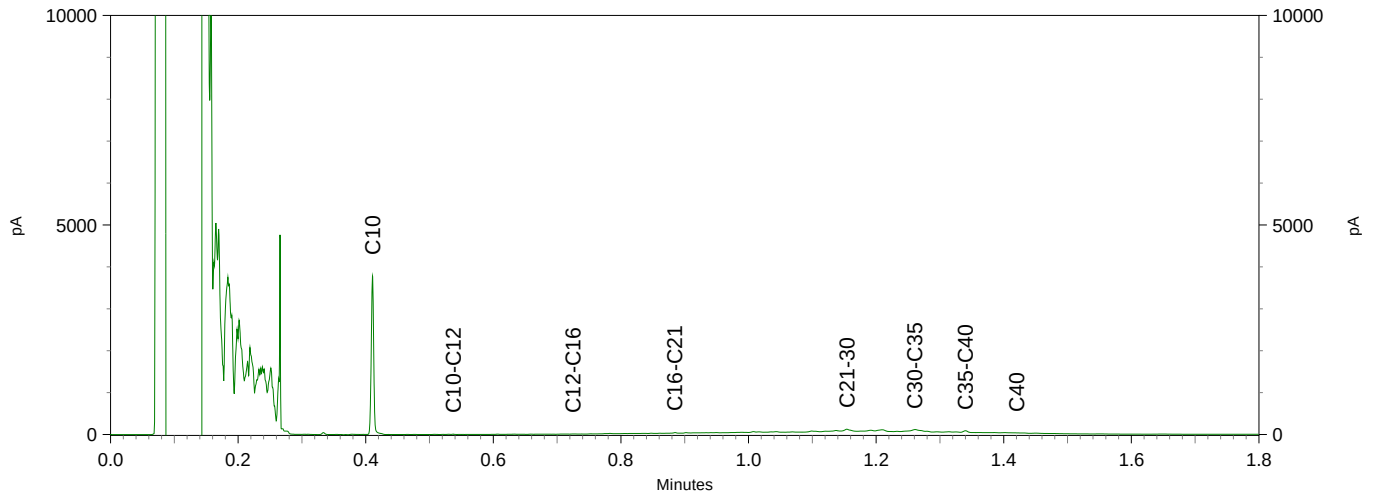
Sample ID.: 9580742
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM05.2 05.01 (280-300) 05.02 (290-300) 05.03 (270-
V

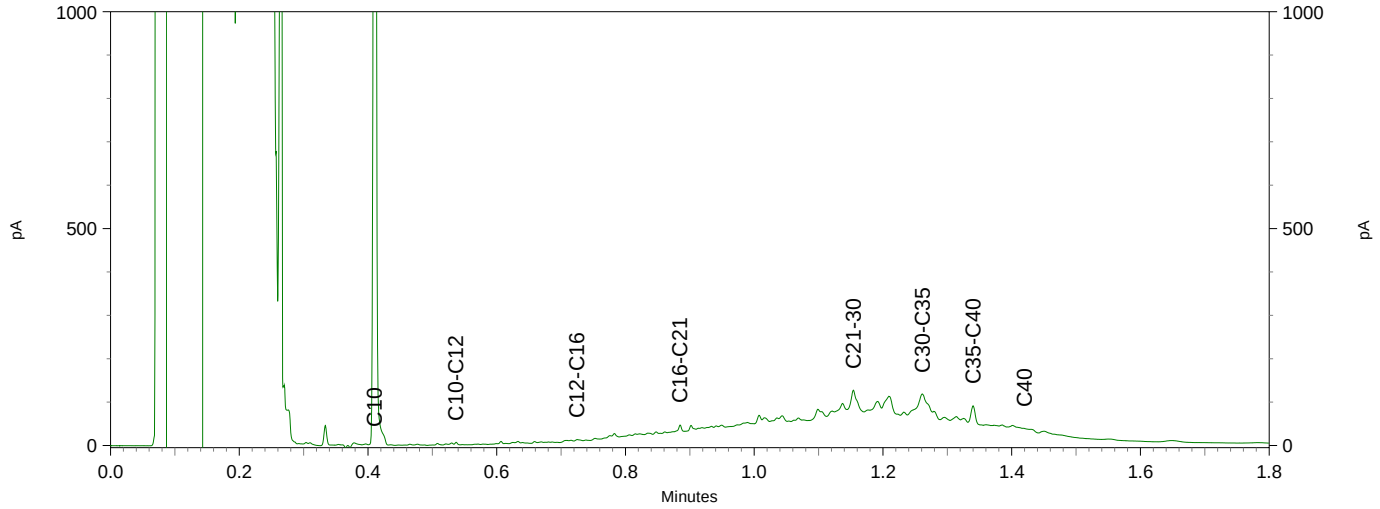


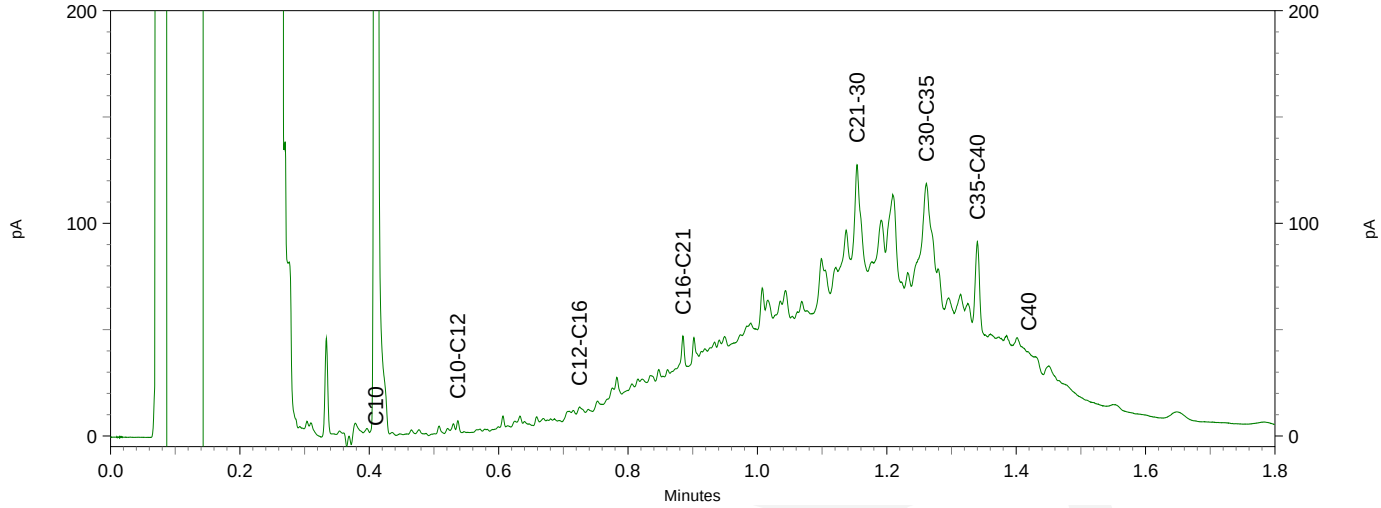
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580743
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM06.1 06.01 (220-270) 06.02 (220-270) 06.03 (220-
V



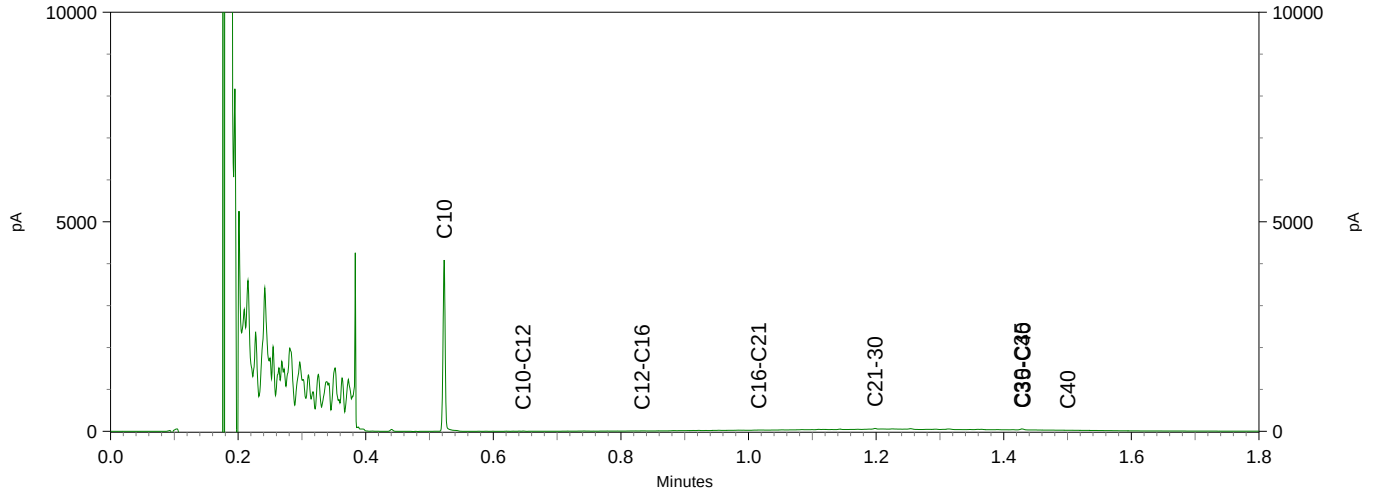


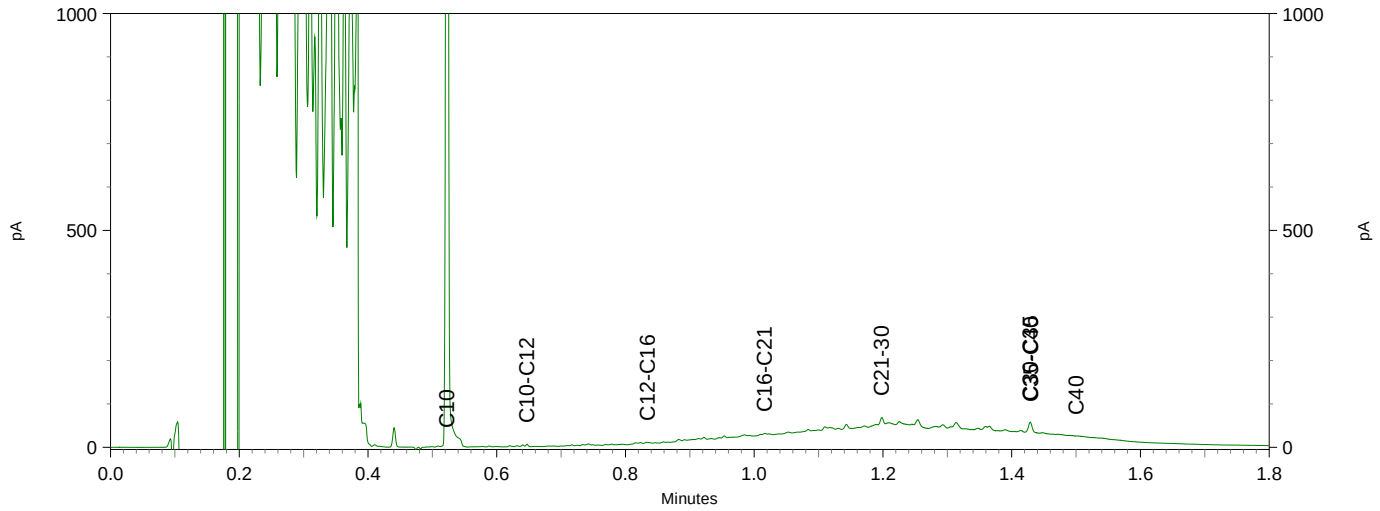


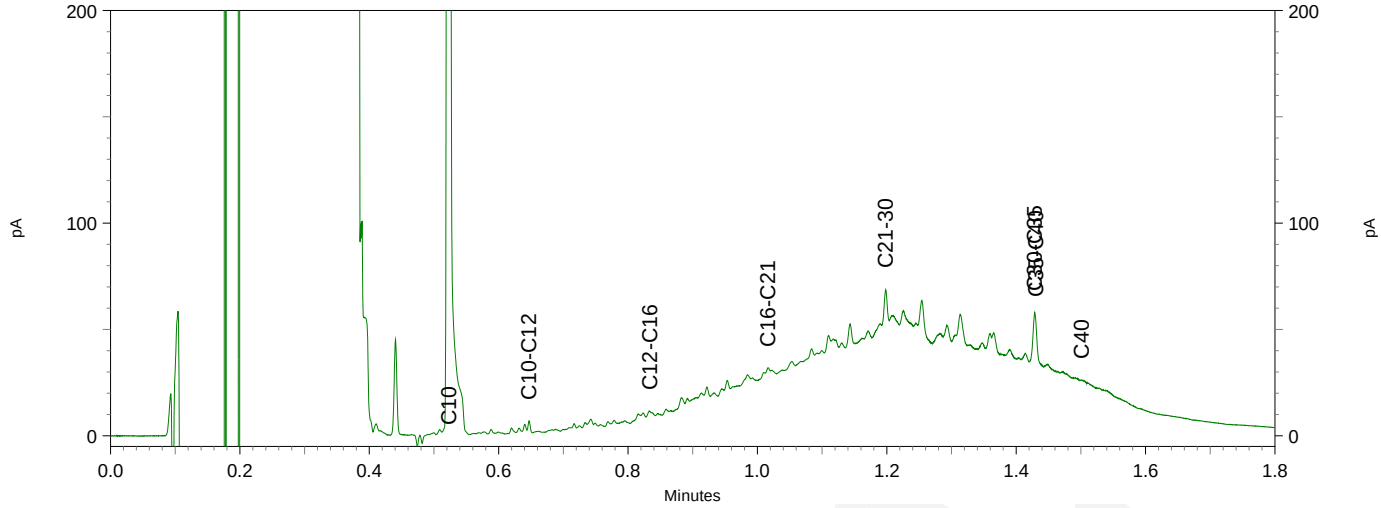
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580744
Certificate no.: 2017076786
Sample description.: MM06.2 06.01 (270-300) 06.02 (270-300) 06.03 (270-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 26-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	13-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	45.3	46.6			
S	Droge stof	% (m/m)			43.1	43.7	43.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.2	8.3	8.0	11.3	8.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	90.1	90.1	90.5	87.2	89.4
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.1	23.6	21.5	21.6	25.8
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	15	14	14	15	17
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.2	3.1	1.7	1.6	1.7
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	87	77	54	54	56
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	70	62	48	51	50
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.1	0.92	0.57	0.58	0.71
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	35	32	31	32
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	97	75	74	85
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	450	410	290	310	330
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	310	300	250	240	260
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11	10	10	10
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	6.9	<3.0	<3.0	<3.0	4.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	41	17	17	13	29
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	150	76	61	47	100
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	400	240	200	160	310
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	180	100	88	69	140
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	83	47	43	32	65
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	850	490	410	320	650
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (200-250) 07.03 (210-260) 07.04 (190-240) 07.05 (200-	13-Jun-2017	9580751
2	MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (250-290) 07.03 (260-290) 07.04 (240-290) 07.05 (2	13-Jun-2017	9580752
3	MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (220-270) 08.04 (210-260) 08.03 (210-260) 08.05 (210-2	13-Jun-2017	9580753
4	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (270-290) 08.04 (260-290) 08.03 (260-290) 08.05 (260-2	13-Jun-2017	9580754
5	MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (200-250) 09.03 (200-250) 09.04 (200-250) 09.05 (210-2	13-Jun-2017	9580755

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0031	0.0015	0.0015	0.0012	0.0018
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	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0022	<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	0.012	0.0084	0.0085	0.0071	0.012
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0015	0.0016	0.0014	0.0045
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0022	0.0023	0.0021	0.0052
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0091	0.0092	0.0078	0.012
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.013	0.013	0.011	0.019
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (200-250) 07.03 (210-260) 07.04 (190-240) 07.05 (200-	13-Jun-2017	9580751
2	MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (250-290) 07.03 (260-290) 07.04 (240-290) 07.05 (2	13-Jun-2017	9580752
3	MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (220-270) 08.04 (210-260) 08.03 (210-260) 08.05 (210-2	13-Jun-2017	9580753
4	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (270-290) 08.04 (260-290) 08.03 (260-290) 08.05 (260-2	13-Jun-2017	9580754
5	MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (200-250) 09.03 (200-250) 09.04 (200-250) 09.05 (210-2	13-Jun-2017	9580755

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.025	0.025	0.023	0.031
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.025	0.026	0.024	0.031
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0023	0.0011	<0.0010	<0.0010	0.0014
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.026	0.012	0.0086	0.0065	0.015
S	PCB 52	mg/kg ds	0.023	0.011	0.0071	0.0056	0.014
S	PCB 101	mg/kg ds	0.023	0.012	0.0090	0.0079	0.019
S	PCB 118	mg/kg ds	0.014	0.0075	0.0058	0.0049	0.0097
S	PCB 138	mg/kg ds	0.014 5)	0.0074 5)	0.0064 5)	0.0049 5)	0.011 5)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.027	0.013	0.011	0.0082	0.019
S	PCB 180	mg/kg ds	0.013	0.0060	0.0049	0.0038	0.0092
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.068	0.053	0.042	0.097
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.099	0.094	0.11	0.14
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.65	0.38	0.24	0.67	0.37
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.17	0.16	0.25	0.21
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	1.1	0.90	1.6	1.1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.86	0.54	0.46	0.72	0.70
S	Chryseen	mg/kg ds	1.0	0.65	0.52	0.74	0.80
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.44	0.28	0.23	0.32	0.35
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.71	0.45	0.36	0.59	0.56
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	0.29	0.25	0.37	0.37
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.42	0.27	0.23	0.33	0.33
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.7	4.3	3.4	5.7	4.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (200-250) 07.03 (210-260) 07.04 (190-240) 07.05 (200-	13-Jun-2017	9580751
2	MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (250-290) 07.03 (260-290) 07.04 (240-290) 07.05 (2	13-Jun-2017	9580752
3	MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (220-270) 08.04 (210-260) 08.03 (210-260) 08.05 (210-2	13-Jun-2017	9580753
4	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (270-290) 08.04 (260-290) 08.03 (260-290) 08.05 (260-2	13-Jun-2017	9580754
5	MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (200-250) 09.03 (200-250) 09.04 (200-250) 09.05 (210-2	13-Jun-2017	9580755

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	4/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	46.8	46.4			46.1
S	Droge stof	% (m/m)			39.2	44.4	
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.5	8.3	9.5	7.8	7.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	92.2	90.2	88.5	90.6	90.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	19.5	21.2	27.6	22.5	21.1
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	17	17	12	19	42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.5	2.7	1.6	3.9	4.3
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	68	73	53	88	120
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	57	59	52	72	110
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.0	1.1	0.54	1.2	3.0
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	35	31	38	46
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	110	79	140	240
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	400	410	290	480	820
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	240	310	300	360	470
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11	9.8	11	13
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	5.8	12	3.6	12	7.1
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	35	43	24	58	44
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	140	83	170	150
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	430	270	530	440
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	280	120	340	200
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	72	96	57	110	90
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	750	1000	560	1200	940
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (250-290) 09.03 (250-290) 09.04 (250-290) 09.05 (260-	13-Jun-2017	9580756
7	MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (200-250) 10.03 (200-250) 10.04 (200-250) 10.05 (2	13-Jun-2017	9580757
8	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (250-290) 10.03 (250-290) 10.04 (250-290) 10.05 (270-29	13-Jun-2017	9580758
9	MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (220-270) 11.03 (230-280) 11.04 (220-270) 11.05 (210-24	13-Jun-2017	9580759
10	MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (270-290) 11.03 (280-290) 11.04 (270-290) 11.05 (260-29	13-Jun-2017	9580760

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	5/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0024	0.0021	0.0015	0.0022	0.0027
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	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013
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	0.013	0.0086	0.011	0.011	0.012
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0060	0.0029	0.0036	0.0037	0.0042
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)	0.0028 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0036	0.0043	0.0044	0.0049
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.0093	0.011	0.012	0.013
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 4)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022 4)	0.014 4)	0.017	0.018 4)	0.019
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (250-290) 09.03 (250-290) 09.04 (250-290) 09.05 (260-	13-Jun-2017	9580756
7	MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (200-250) 10.03 (200-250) 10.04 (200-250) 10.05 (2	13-Jun-2017	9580757
8	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (250-290) 10.03 (250-290) 10.04 (250-290) 10.05 (270-29	13-Jun-2017	9580758
9	MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (220-270) 11.03 (230-280) 11.04 (220-270) 11.05 (210-24	13-Jun-2017	9580759
10	MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (270-290) 11.03 (280-290) 11.04 (270-290) 11.05 (260-29	13-Jun-2017	9580760

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	6/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	0.027	0.029	0.031	0.032
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	0.027	0.029	0.031	0.032
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0018	0.0015	0.0011	0.0021	0.0019
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.025	0.013	0.012	0.019	0.034
S	PCB 52	mg/kg ds	0.023	0.012	0.0095	0.017	0.025
S	PCB 101	mg/kg ds	0.027	0.014	0.014	0.020	0.023
S	PCB 118	mg/kg ds	0.013	0.0081	0.0077	0.011	0.013
S	PCB 138	mg/kg ds	0.015 5)	0.012 5)	0.0081 5)	0.016 5)	0.014 5)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.034	0.018	0.014	0.025	0.025
S	PCB 180	mg/kg ds	0.013	0.0086	0.0066	0.012	0.012
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15	0.086	0.072	0.12	0.15
	Fenolen						
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.076	0.12	0.11	0.18
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.48	0.93	0.54	0.73	0.80
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.28	0.23	0.37	0.34
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.6	1.4	1.9	1.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.84	0.78	0.69	1.0	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.96	0.95	0.79	1.2	1.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.42	0.34	0.52	0.53
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.67	0.58	0.55	0.76	0.94
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.41	0.43	0.37	0.55	0.55
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.52	0.33	0.64	0.50
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.0	6.6	5.3	7.8	8.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (250-290) 09.03 (250-290) 09.04 (250-290) 09.05 (260-	13-Jun-2017	9580756
7	MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (200-250) 10.03 (200-250) 10.04 (200-250) 10.05 (2	13-Jun-2017	9580757
8	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (250-290) 10.03 (250-290) 10.04 (250-290) 10.05 (270-29	13-Jun-2017	9580758
9	MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (220-270) 11.03 (230-280) 11.04 (220-270) 11.05 (210-24	13-Jun-2017	9580759
10	MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (270-290) 11.03 (280-290) 11.04 (270-290) 11.05 (260-29	13-Jun-2017	9580760

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	7/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	48.1	50.5	45.8	47.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.3	6.5	7.4	6.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.6	92.4	91.4	92.3
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	16.5	15.5	16.6	22.3
	Metalen					
S	Arseen (As)	mg/kg ds	18	24	19	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.6	2.9	3.6	2.6
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	73	87	97	71
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	57	75	69	58
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.1	1.6	1.4	1.2
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	36	35	35
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	140	140	170
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	410	720	490	400
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280	420	330	300
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10	11	10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.6	12	4.6	9.3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	28	93	30	47
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	99	390	120	160
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290	670	350	490
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	260	150	290
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	59	120	68	100
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	610	1500	720	1100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (210-260) 12.03 (200-250) 12.04 (240-290) 12.05 (220-	13-Jun-2017	9580761
12	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (260-290) 12.03 (250-290) 12.04 (290-300) 12.05 (2	13-Jun-2017	9580762
13	MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (220-270) 13.04 (230-280) 13.03 (220-270) 13.05 (200-2	13-Jun-2017	9580763
14	MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (270-300) 13.04 (280-300) 13.03 (270-300) 13.05 (250-3	13-Jun-2017	9580764

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	8/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0020	0.0056	0.0054	0.0025
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0017	0.0011
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.010 [1)]	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.011	0.014	0.011	0.010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0040	0.010	0.0032	0.0025
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [2)]	0.014 [3)]	0.0028 [2)]	0.0028 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.010 [3)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0070 [3)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0047	0.014 [1)]	0.0042	0.0032
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.017 [1)]	0.011	0.011
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0070 [3)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.038 [1)]	0.017	0.016 [4)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0070 [3)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.096 [1)]	0.033	0.029

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (210-260) 12.03 (200-250) 12.04 (240-290) 12.05 (220-	13-Jun-2017	9580761
12	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (260-290) 12.03 (250-290) 12.04 (290-300) 12.05 (2	13-Jun-2017	9580762
13	MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (220-270) 13.04 (230-280) 13.03 (220-270) 13.05 (200-2	13-Jun-2017	9580763
14	MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (270-300) 13.04 (280-300) 13.03 (270-300) 13.05 (250-3	13-Jun-2017	9580764

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017076788/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	13-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	9/9
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.10	0.031	0.029
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0016	<0.0050 1)	0.0046	0.0021
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	0.021	0.028	0.029	0.021
S	PCB 52	mg/kg ds	0.018	0.026	0.025	0.018
S	PCB 101	mg/kg ds	0.020	0.029	0.025	0.020
S	PCB 118	mg/kg ds	0.010	0.013	0.014	0.011
S	PCB 138	mg/kg ds	0.011 5)	0.022 5)	0.018 5)	0.016 5)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.021	0.032	0.032	0.027
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0090	0.015	0.016	0.013
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.16 1)	0.16	0.13
	Fenolen					
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	0.0079	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	0.28	0.28	0.16
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.42	34	0.59	0.42
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.22	11	0.37	0.34
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	61	1.8	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.86	26	1.1	0.95
S	Chryseen	mg/kg ds	0.95	22	1.2	1.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.41	8.1	0.51	0.52
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.71	16	0.90	0.86
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.43	6.4	0.55	0.52
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.39	6.3	0.50	0.62
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.9	190	7.8	6.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (210-260) 12.03 (200-250) 12.04 (240-290) 12.05 (220-	13-Jun-2017	9580761
12	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (260-290) 12.03 (250-290) 12.04 (290-300) 12.05 (2	13-Jun-2017	9580762
13	MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (220-270) 13.04 (230-280) 13.03 (220-270) 13.05 (200-2	13-Jun-2017	9580763
14	MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (270-300) 13.04 (280-300) 13.03 (270-300) 13.05 (250-3	13-Jun-2017	9580764

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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: 2004 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076788/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580751	07.01	1	210	260	0533986181	MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (2
9580751	07.10	1	210	260	0533809648	
9580751	07.02	1	200	250	0533986183	
9580751	07.03	1	210	260	0533986180	
9580751	07.04	1	190	240	0533986176	
9580751	07.05	1	200	250	0533986177	
9580751	07.06	1	210	260	0533986173	
9580751	07.07	1	210	260	0533986171	
9580751	07.08	1	200	250	0533986169	
9580751	07.09	1	210	260	0533809645	
9580752	07.01	2	260	290	0533986182	MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (2
9580752	07.10	2	260	290	0533809647	
9580752	07.02	2	250	290	0533986179	
9580752	07.03	2	260	290	0533986175	
9580752	07.04	2	240	290	0533986178	
9580752	07.05	2	250	290	0533986174	
9580752	07.06	2	260	290	0533986172	
9580752	07.07	2	260	290	0533986170	
9580752	07.08	2	250	290	0533809644	
9580752	07.09	2	260	290	0533809643	
9580753	08.01	1	210	260	0533809646	MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (2
9580753	08.10	1	210	260	0533986535	
9580753	08.02	1	220	270	0533809650	
9580753	08.03	1	210	260	0533809654	
9580753	08.04	1	210	260	0533809652	
9580753	08.05	1	210	260	0533809656	
9580753	08.06	1	220	270	0533986541	
9580753	08.07	1	210	260	0533986539	
9580753	08.08	1	210	260	0533986543	
9580753	08.09	1	220	270	0533986537	
9580754	08.01	2	260	290	0533809651	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (2
9580754	08.10	2	260	290	0533986534	
9580754	08.02	2	270	290	0533809649	
9580754	08.03	2	260	290	0533809657	
9580754	08.04	2	260	290	0533809653	
9580754	08.05	2	260	290	0533987232	
9580754	08.06	2	270	290	0533986542	
9580754	08.07	2	260	290	0533986540	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076788/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580754	08.08	2	260	290	0533986538	MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (2
9580754	08.09	2	270	290	0533986536	
9580755	09.01	1	210	260	0533986529	MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (2
9580755	09.10	1	190	240	0534180029	
9580755	09.02	1	200	250	0533986204	
9580755	09.03	1	200	250	0533986205	
9580755	09.04	1	200	250	0533986206	
9580755	09.05	1	210	260	0533986201	
9580755	09.06	1	200	250	0533986210	
9580755	09.07	1	190	240	0533986211	
9580755	09.08	1	210	260	0533986213	
9580755	09.09	1	210	260	0534180027	
9580756	09.01	2	260	290	0533986200	MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (2
9580756	09.10	2	240	290	0534180024	
9580756	09.02	2	250	290	0533986199	
9580756	09.03	2	250	290	0533986202	
9580756	09.04	2	250	290	0533986203	
9580756	09.05	2	260	290	0533986207	
9580756	09.06	2	250	290	0533986209	
9580756	09.07	2	240	290	0533986208	
9580756	09.08	2	260	290	0533986212	
9580756	09.09	2	260	290	0534180028	
9580757	10.01	1	200	250	0534180025	MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (2
9580757	10.10	1	210	260	0534180472	
9580757	10.02	1	200	250	0534180022	
9580757	10.03	1	200	250	0534180023	
9580757	10.04	1	200	250	0534180020	
9580757	10.05	1	220	270	0534180017	
9580757	10.06	1	190	240	0534180015	
9580757	10.07	1	210	260	0534180478	
9580757	10.08	1	190	240	0534180479	
9580757	10.09	1	220	270	0534180474	
9580758	10.01	2	250	290	0534180026	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (2
9580758	10.10	2	260	290	0534180473	
9580758	10.02	2	250	290	0534180021	
9580758	10.03	2	250	290	0534180019	
9580758	10.04	2	250	290	0534180018	
9580758	10.05	2	270	290	0534180016	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076788/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580758	10.06	2	240	290	0534180477	MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (2
9580758	10.07	2	260	290	0534180476	
9580758	10.08	2	240	290	0534180475	
9580758	10.09	2	270	290	0534180471	
9580759	11.01	1	220	270	0534180468	MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (2
9580759	11.10	1	220	270	0533986474	
9580759	11.02	1	220	270	0534180465	
9580759	11.03	1	230	280	0534180466	
9580759	11.04	1	220	270	0533823599	
9580759	11.05	1	210	260	0533823603	
9580759	11.06	1	220	270	0533823604	
9580759	11.07	1	200	250	0533823601	
9580759	11.08	1	210	260	0533823598	
9580759	11.09	1	220	270	0533986473	
9580760	11.01	2	270	290	0534180470	MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (2
9580760	11.10	2	270	290	0533986469	
9580760	11.02	2	270	290	0534180469	
9580760	11.03	2	280	290	0534180467	
9580760	11.04	2	270	290	0533823597	
9580760	11.05	2	260	290	0533823605	
9580760	11.06	2	270	290	0533823600	
9580760	11.07	2	250	290	0533823596	
9580760	11.08	2	260	290	0533986471	
9580760	11.09	2	270	290	0533823602	
9580761	12.01	1	220	270	0533986470	MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (2
9580761	12.10	1	200	250	0534180316	
9580761	12.02	1	210	260	0534180211	
9580761	12.03	1	200	250	0534180213	
9580761	12.04	1	240	290	0534180215	
9580761	12.05	1	220	270	0534180217	
9580761	12.06	1	210	260	0534180221	
9580761	12.07	1	230	280	0534180219	
9580761	12.08	1	190	240	0534180223	
9580761	12.09	1	210	260	0534180315	
9580762	12.01	2	270	290	0534180212	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (2
9580762	12.10	2	250	290	0534180320	
9580762	12.02	2	260	290	0534180210	
9580762	12.03	2	250	290	0534180214	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017076788/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9580762	12.04	2	290	300	0534180218	MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (2
9580762	12.05	2	270	290	0534180216	
9580762	12.06	2	260	290	0534180220	
9580762	12.07	2	280	290	0534180224	
9580762	12.08	2	240	290	0534180222	
9580762	12.09	2	260	300	0534180317	
9580763	13.01	1	220	270	0534180318	MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (2
9580763	13.10	1	210	260	0533986610	
9580763	13.02	1	220	270	0534180323	
9580763	13.03	1	220	270	0534180325	
9580763	13.04	1	230	280	0534180324	
9580763	13.05	1	200	250	0534180329	
9580763	13.06	1	230	280	0534180327	
9580763	13.07	1	220	270	0533986605	
9580763	13.08	1	210	260	0533986607	
9580763	13.09	1	220	270	0533986608	
9580764	13.01	2	270	300	0534180319	MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (2
9580764	13.10	2	260	300	0533986609	
9580764	13.02	2	270	300	0534180322	
9580764	13.03	2	270	300	0534180326	
9580764	13.04	2	280	300	0534180321	
9580764	13.05	2	250	300	0534180328	
9580764	13.06	2	280	300	0533986604	
9580764	13.07	2	270	300	0533986603	
9580764	13.08	2	260	300	0533986606	
9580764	13.09	2	270	300	0533986611	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017076788/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)
Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017076788/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

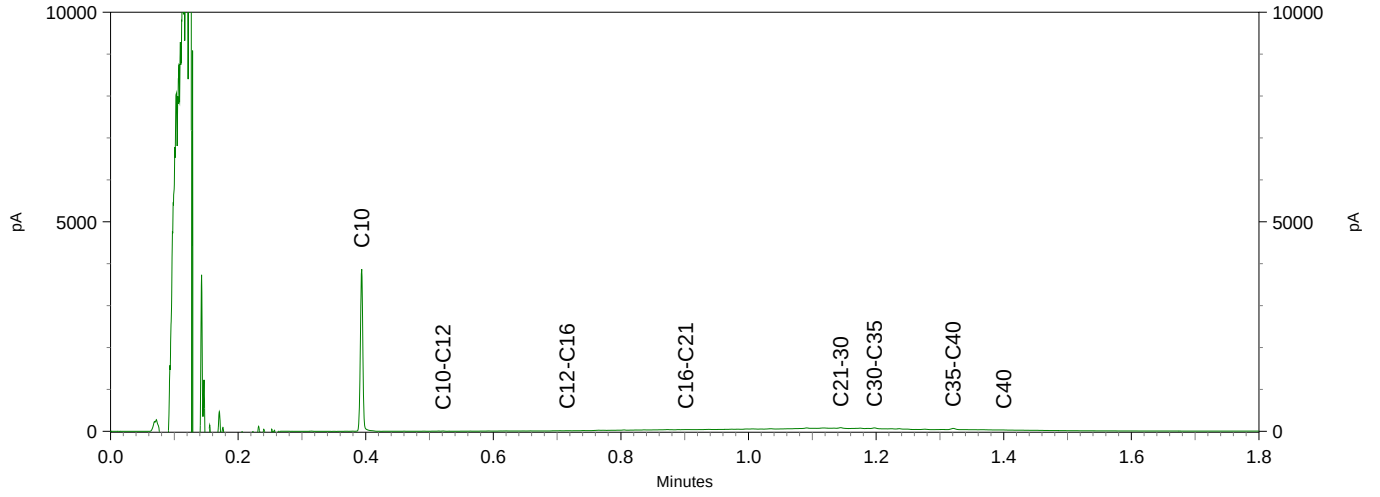
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

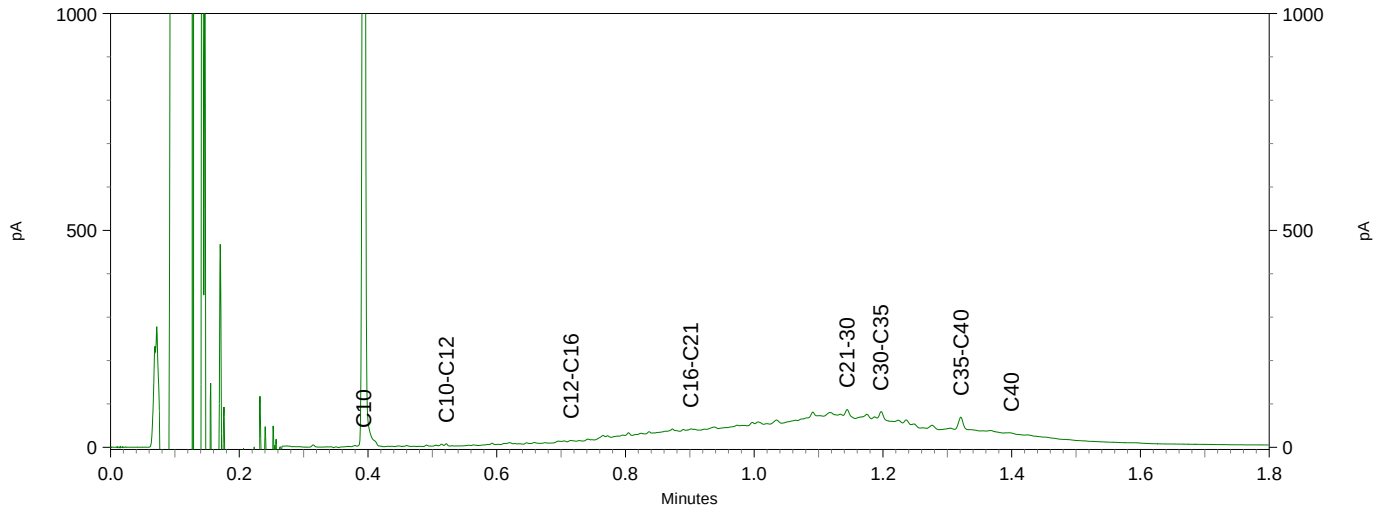
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

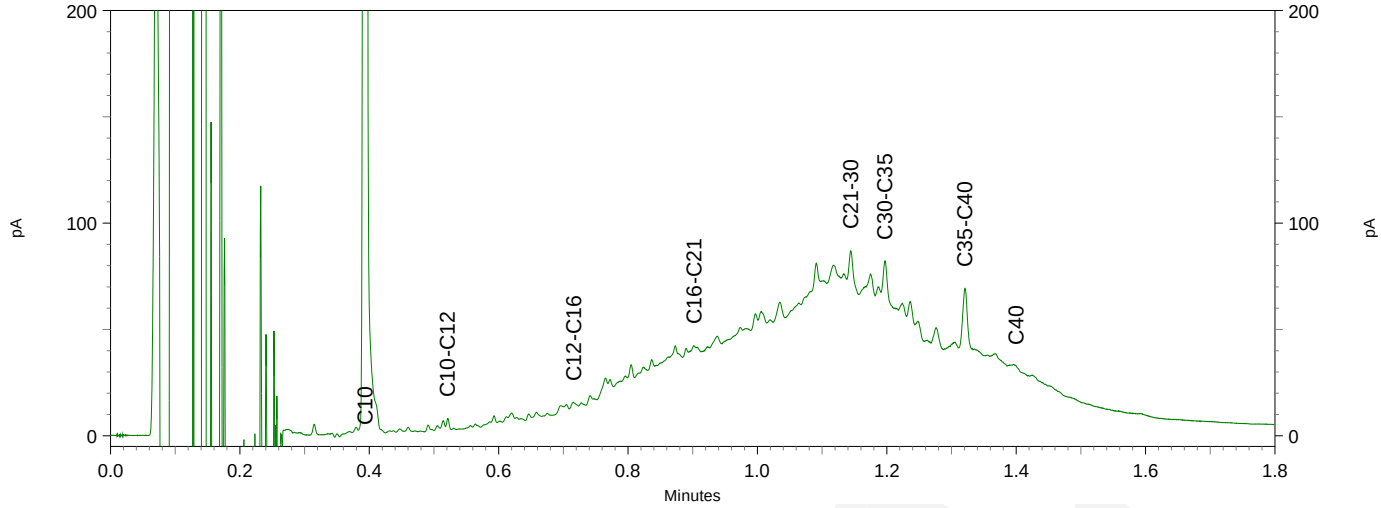
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580751
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM07.1 07.01 (210-260) 07.02 (200-250) 07.03 (210-
V



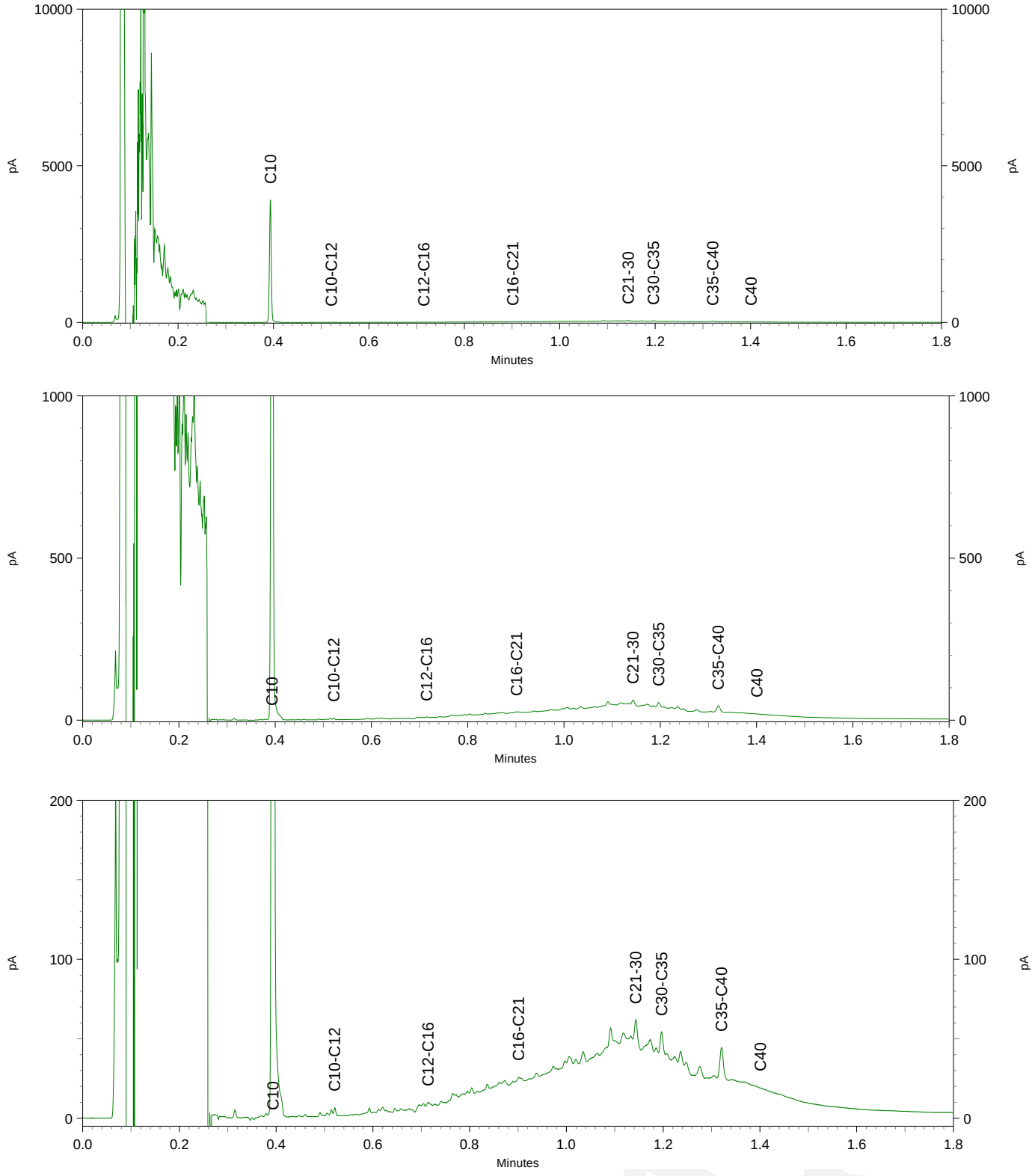




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

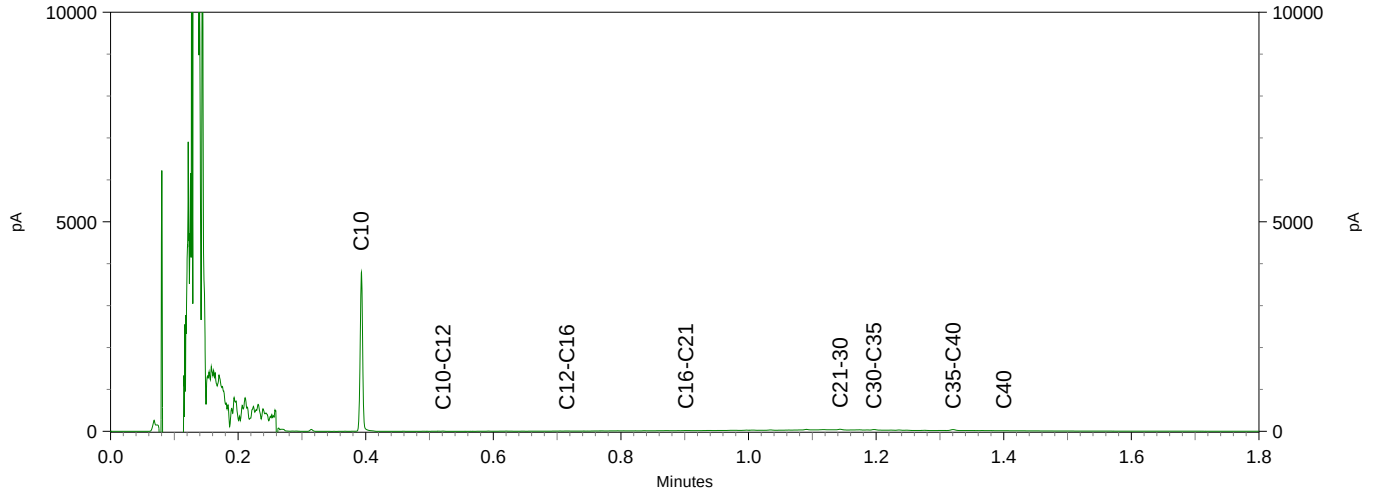
Sample ID.: 9580752
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM07.2 07.01 (260-290) 07.02 (250-290) 07.03 (260-
V

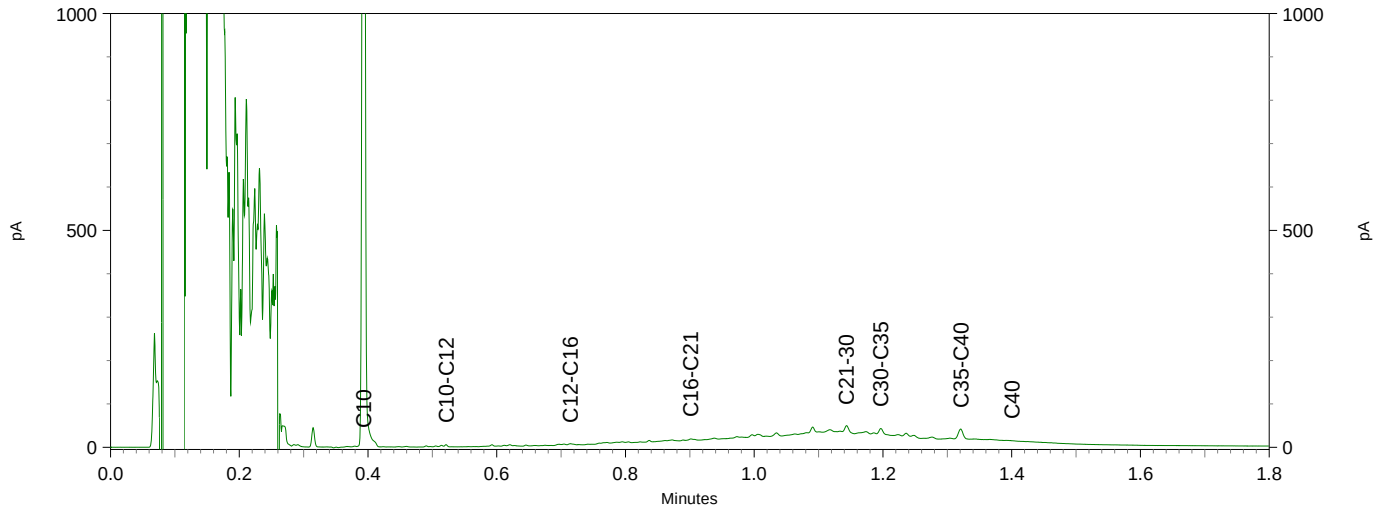


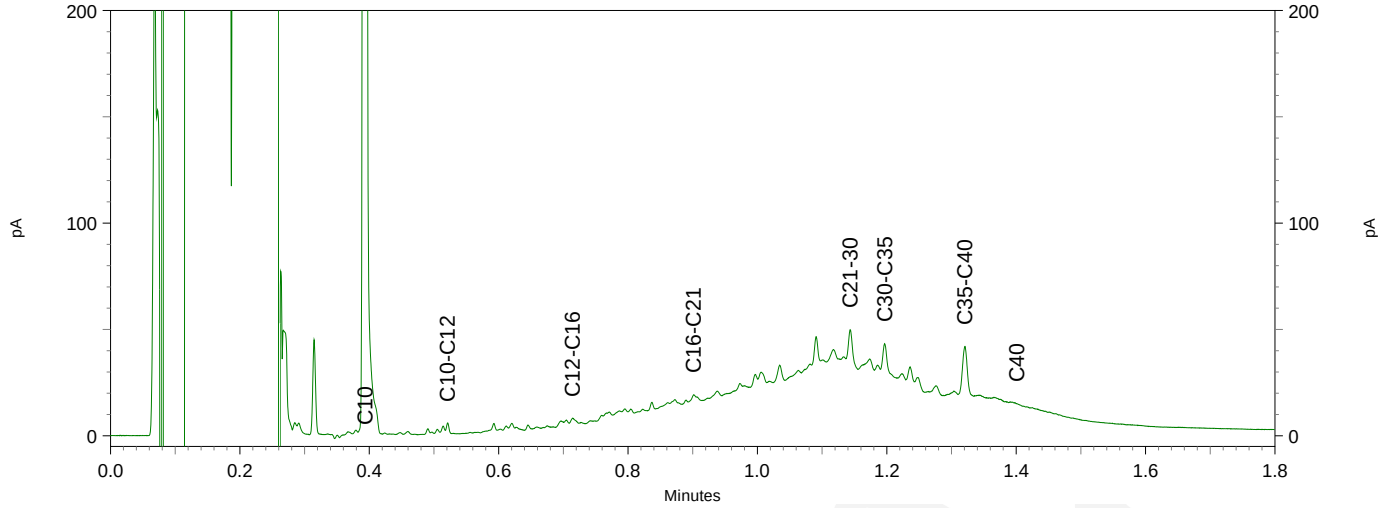
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580753
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM08.1 08.01 (210-260) 08.02 (220-270) 08.04 (210-
V



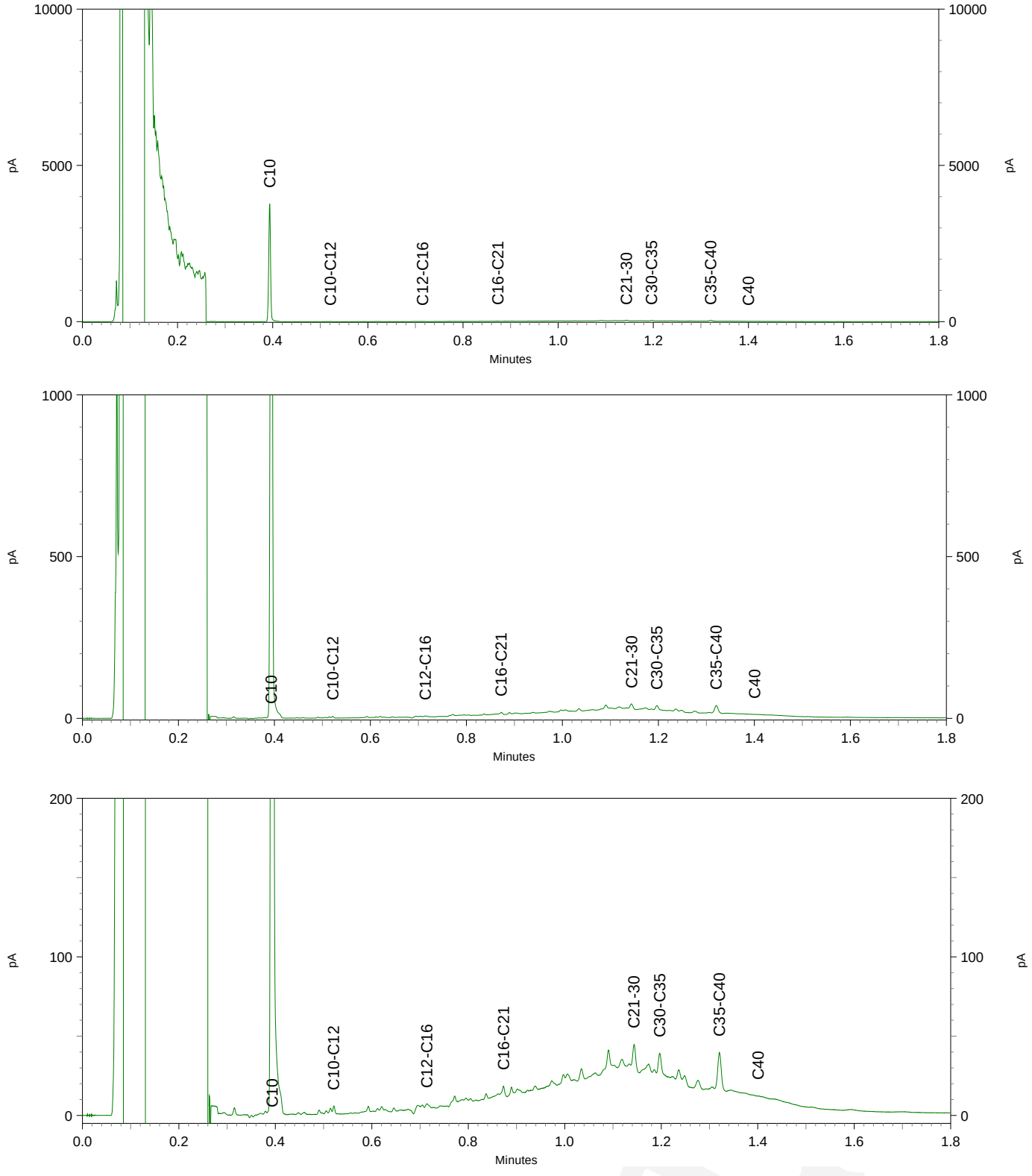




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

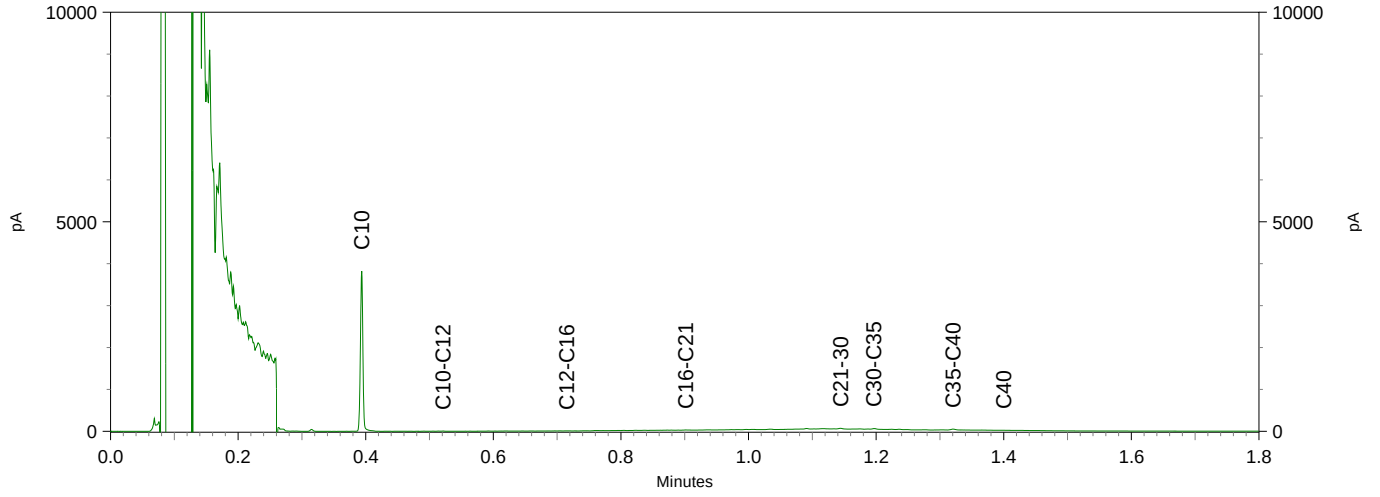
Sample ID.: 9580754
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM08.2 08.01 (260-290) 08.02 (270-290) 08.04 (260-
V

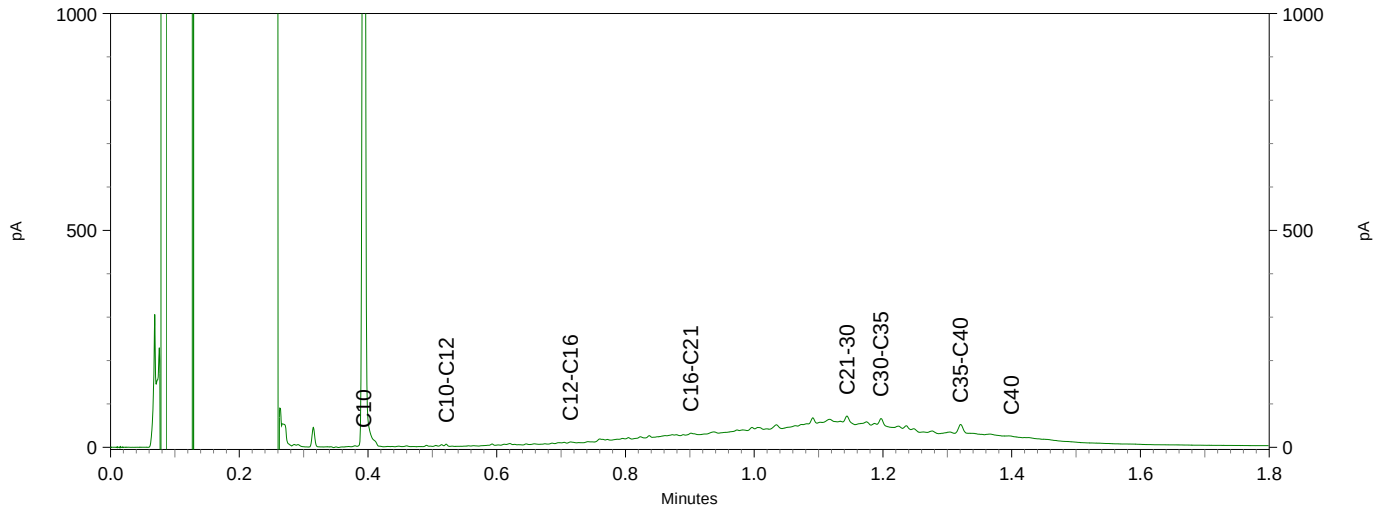


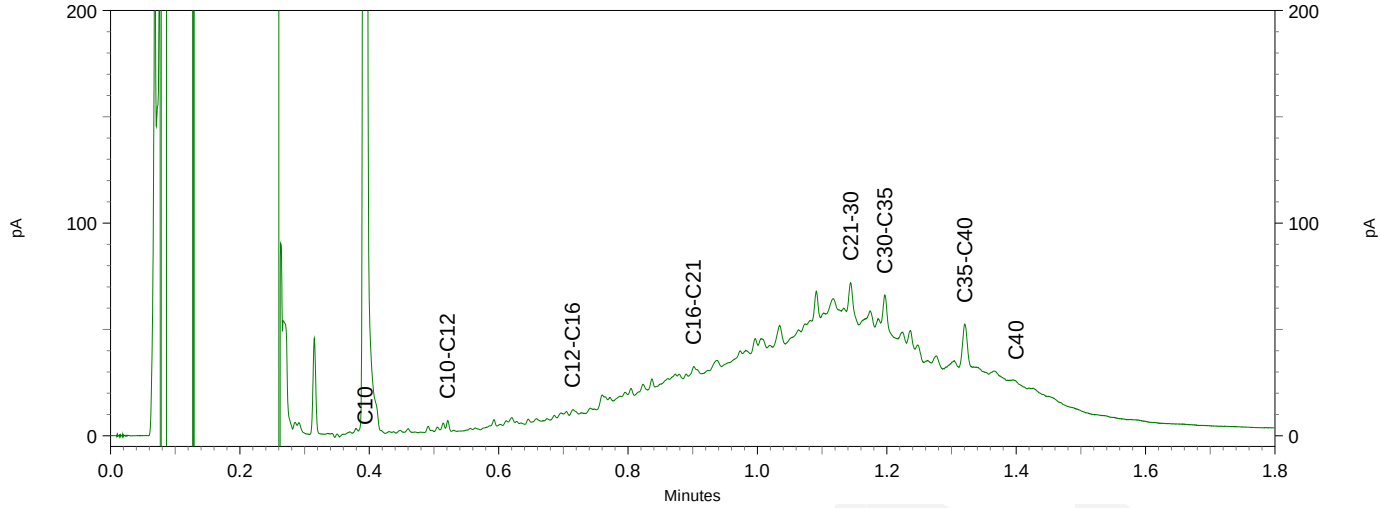
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580755
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM09.1 09.01 (210-260) 09.02 (200-250) 09.03 (200-
V



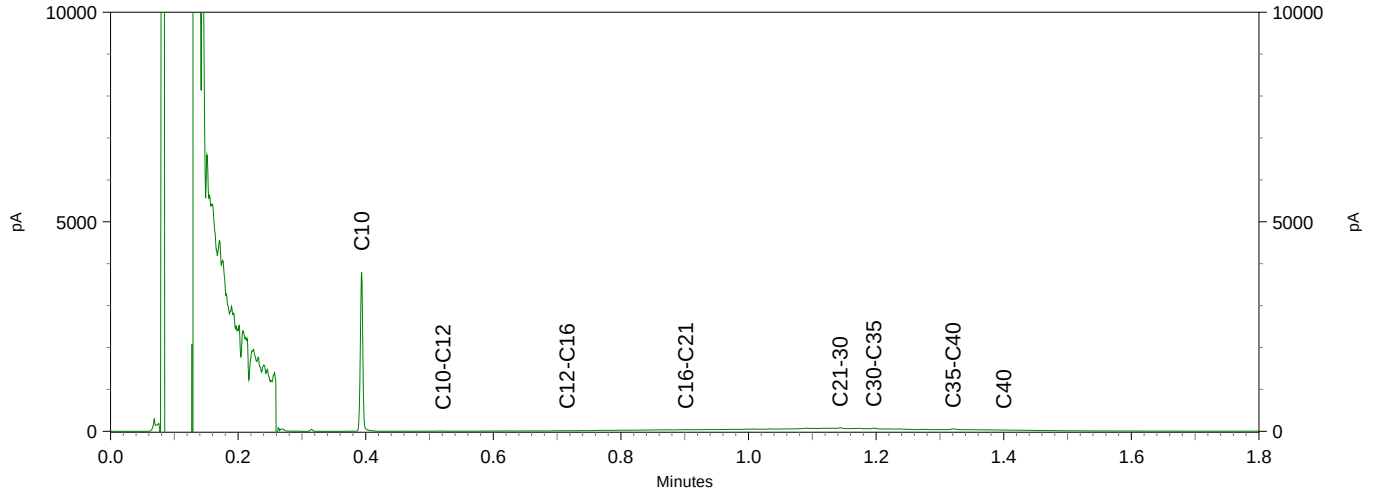


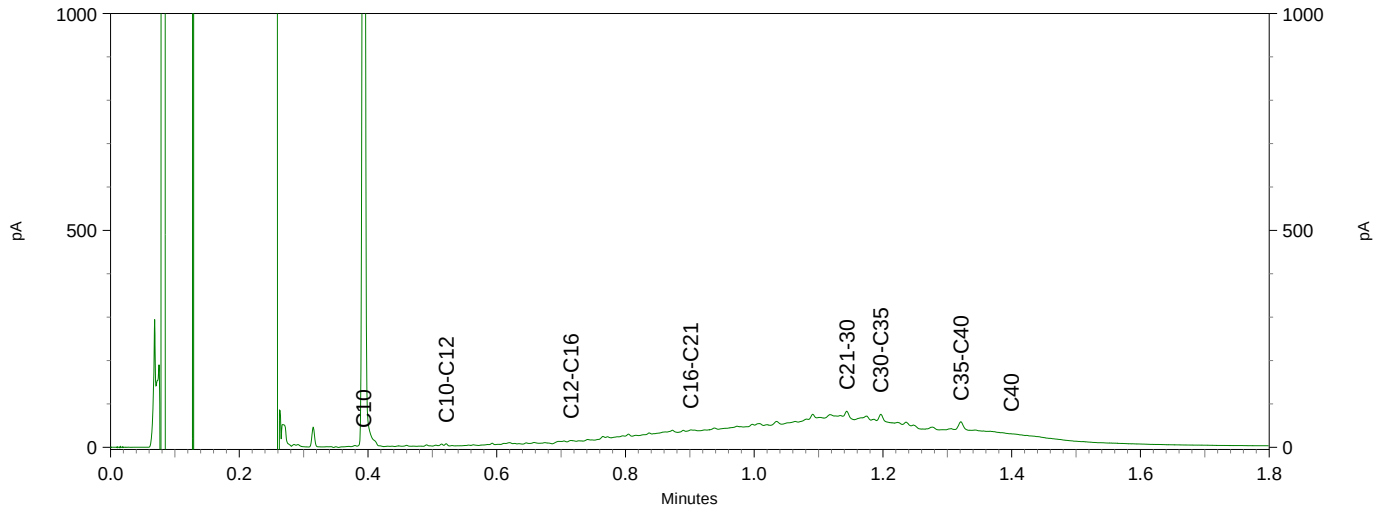


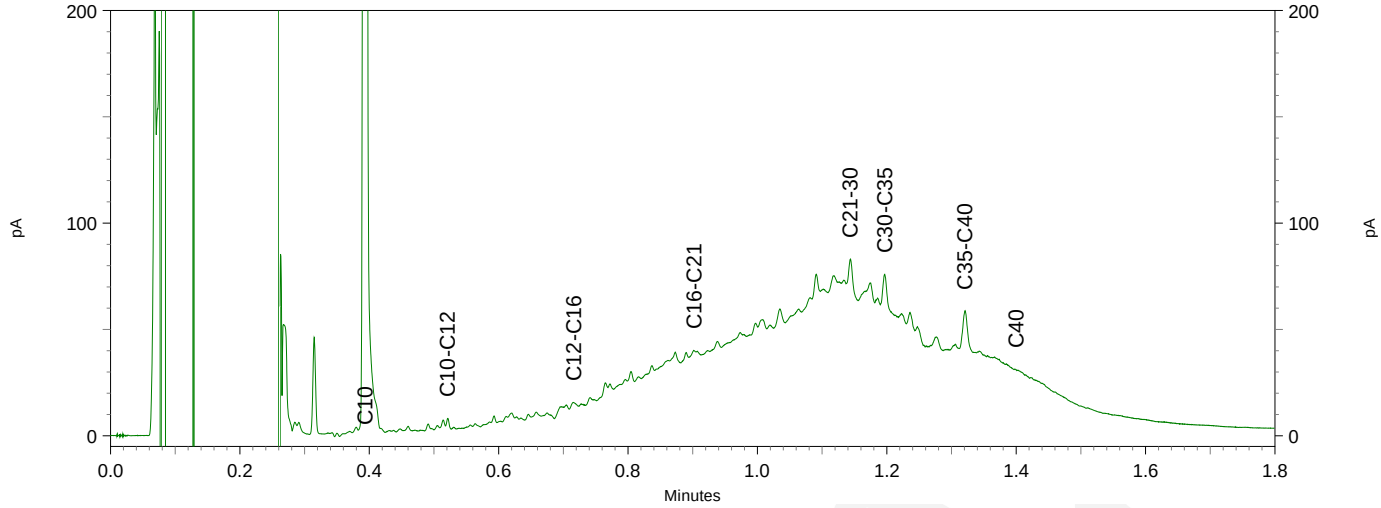
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580756
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM09.2 09.01 (260-290) 09.02 (250-290) 09.03 (250-
V



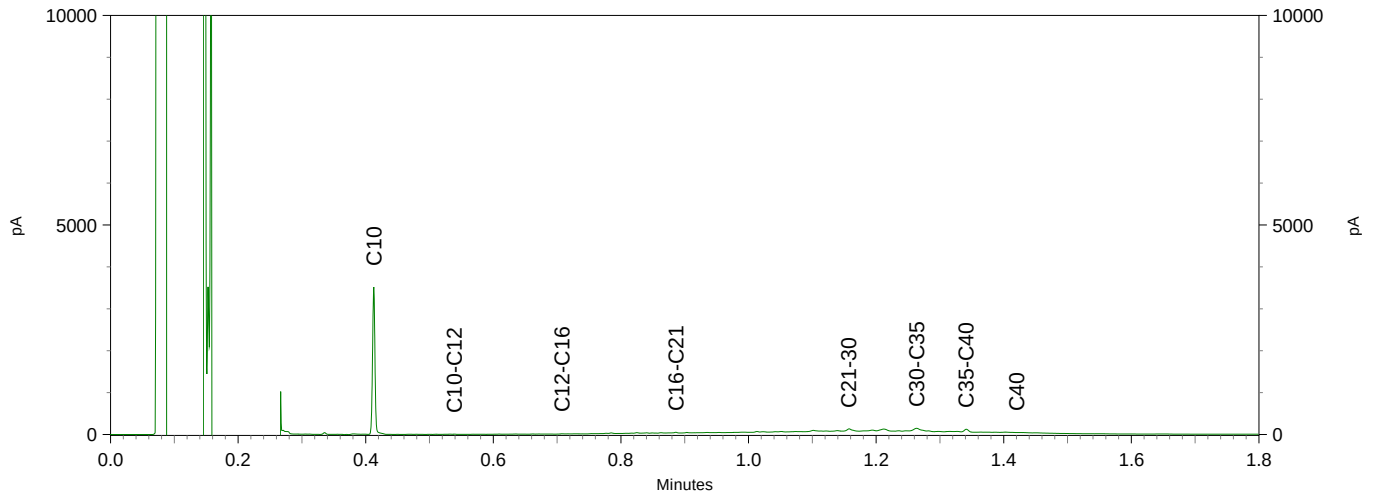


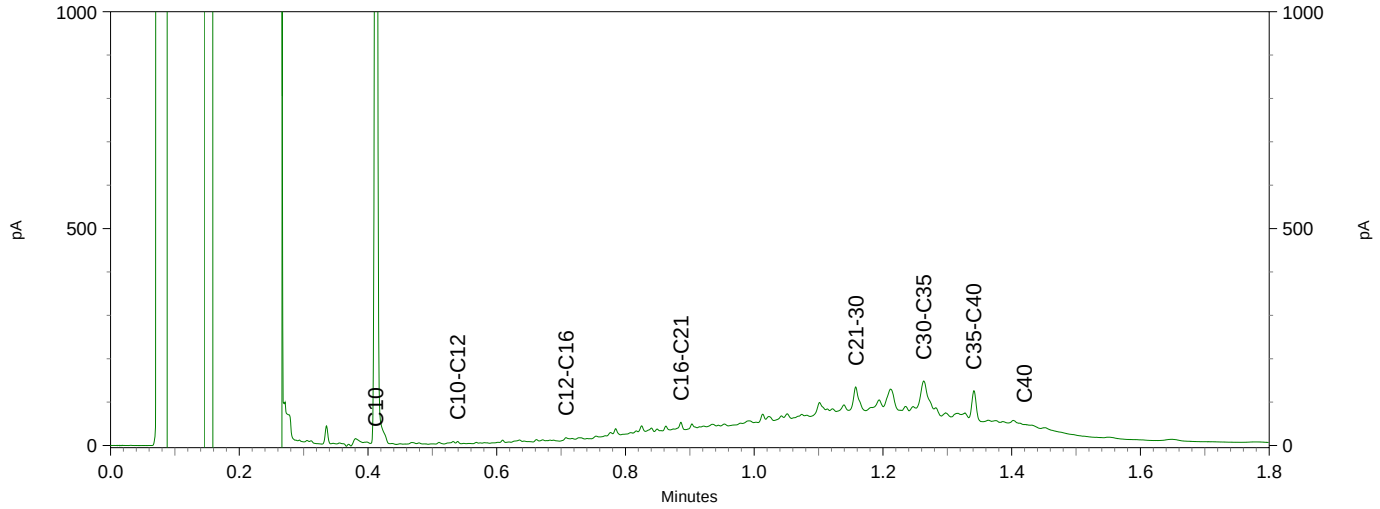


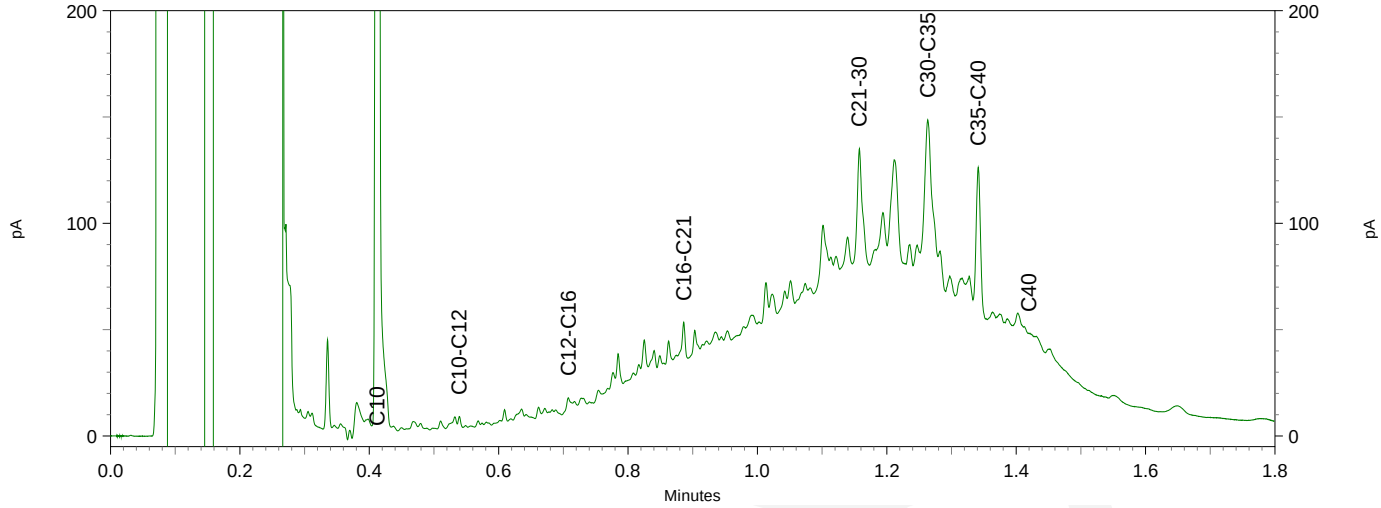
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580757
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM10.1 10.01 (200-250) 10.02 (200-250) 10.03 (200-
V



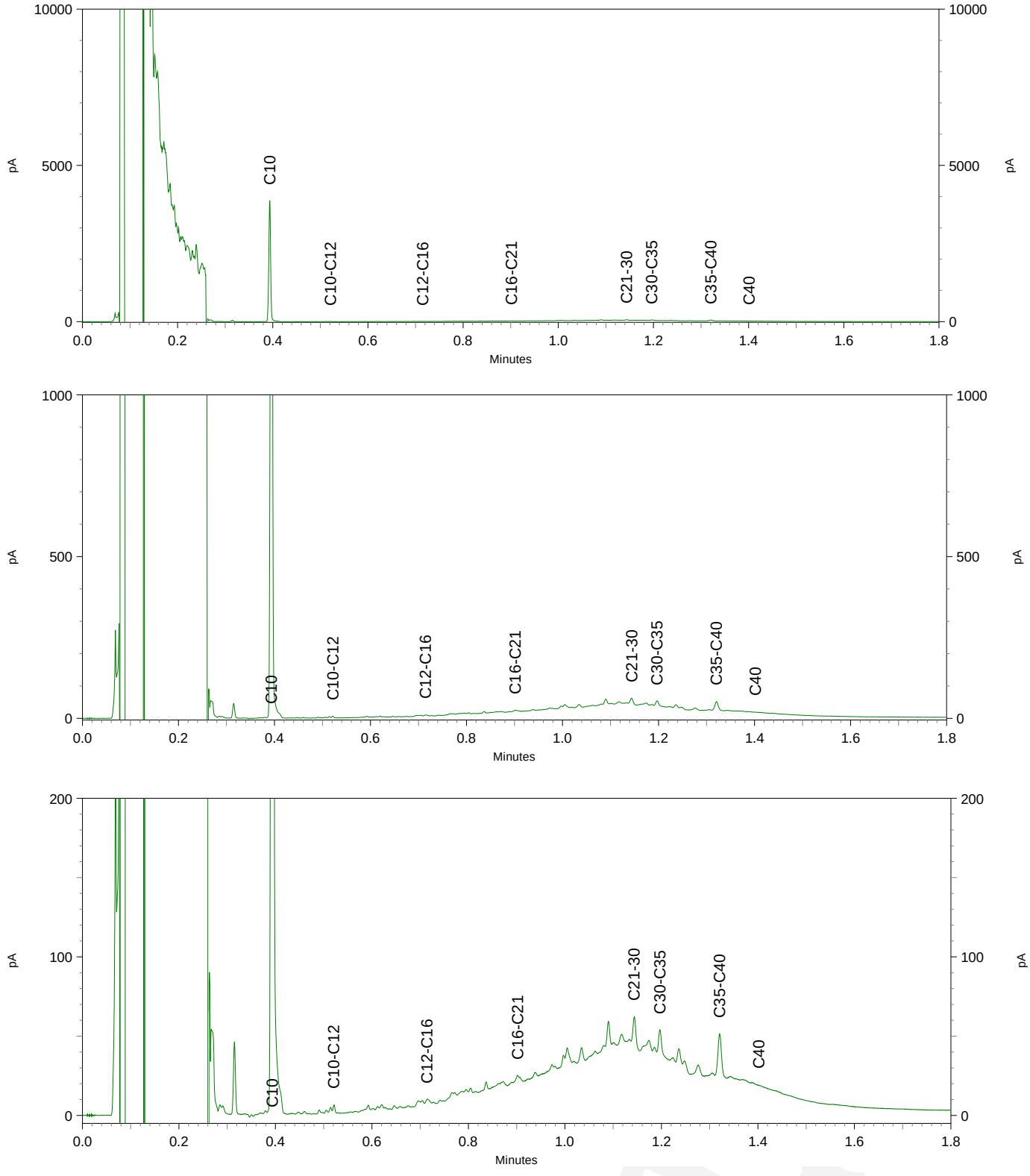




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

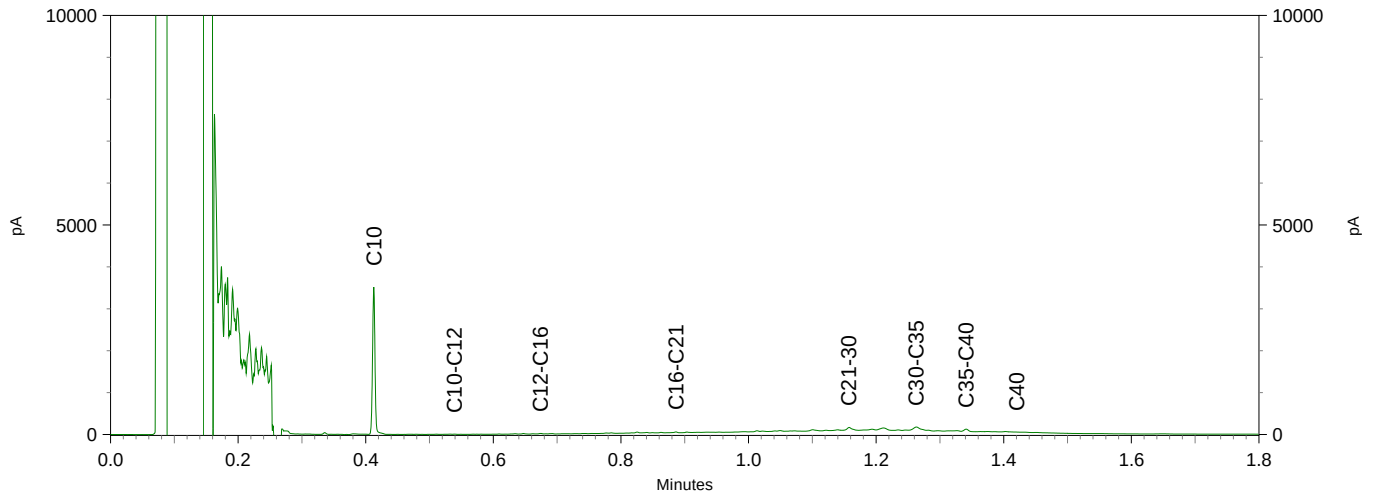
Sample ID.: 9580758
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM10.2 10.01 (250-290) 10.02 (250-290) 10.03 (250-
V

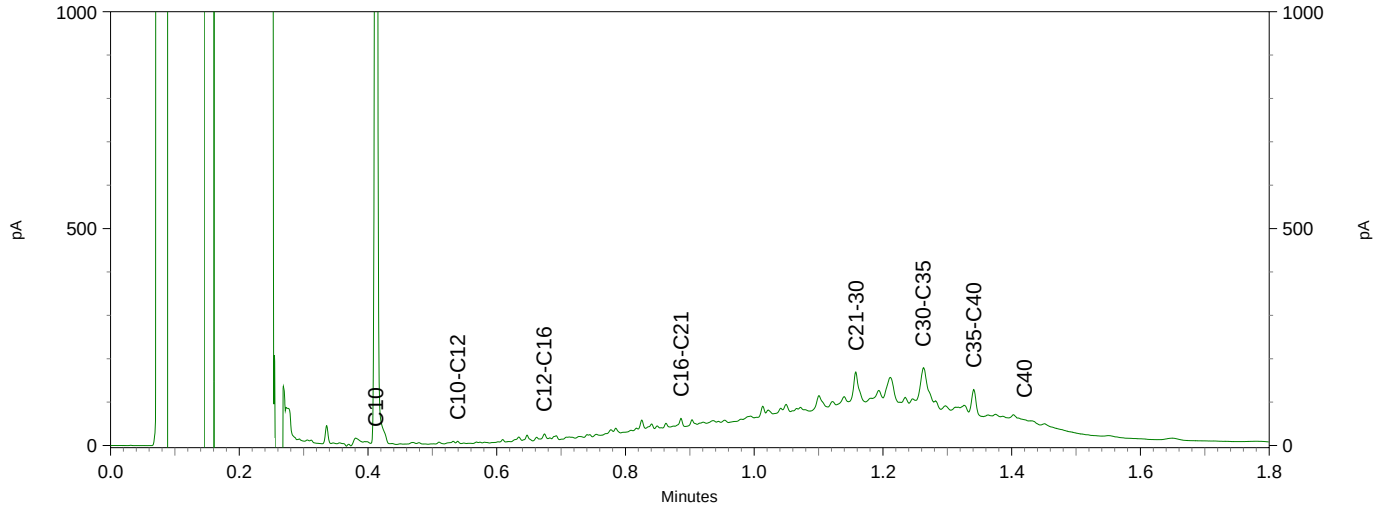


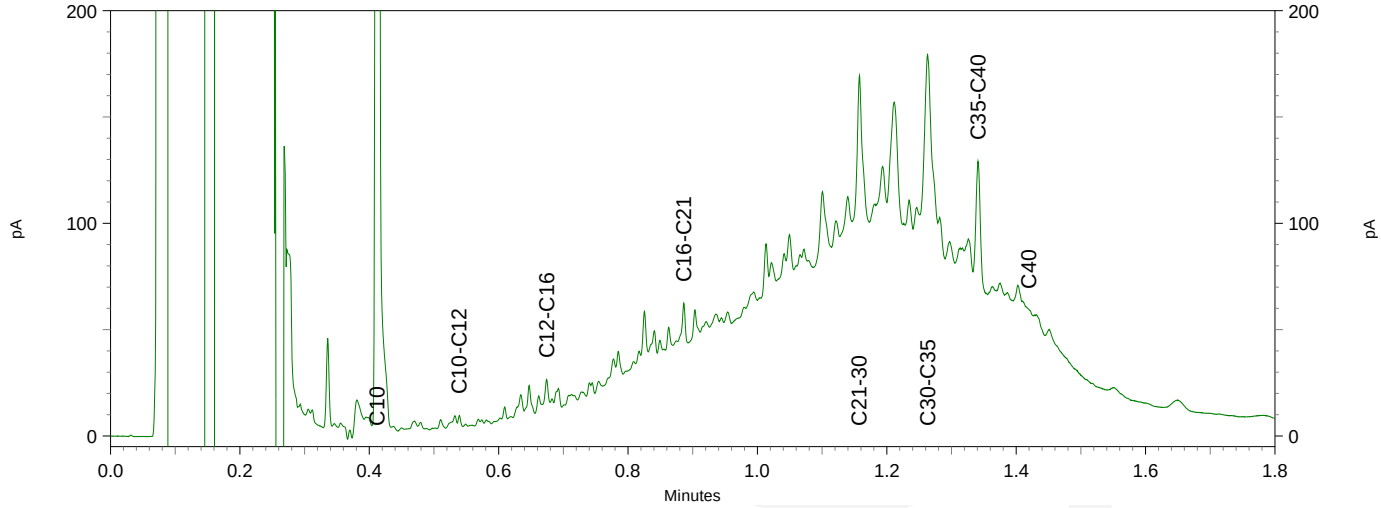
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580759
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM11.1 11.01 (220-270) 11.02 (220-270) 11.03 (230-
V

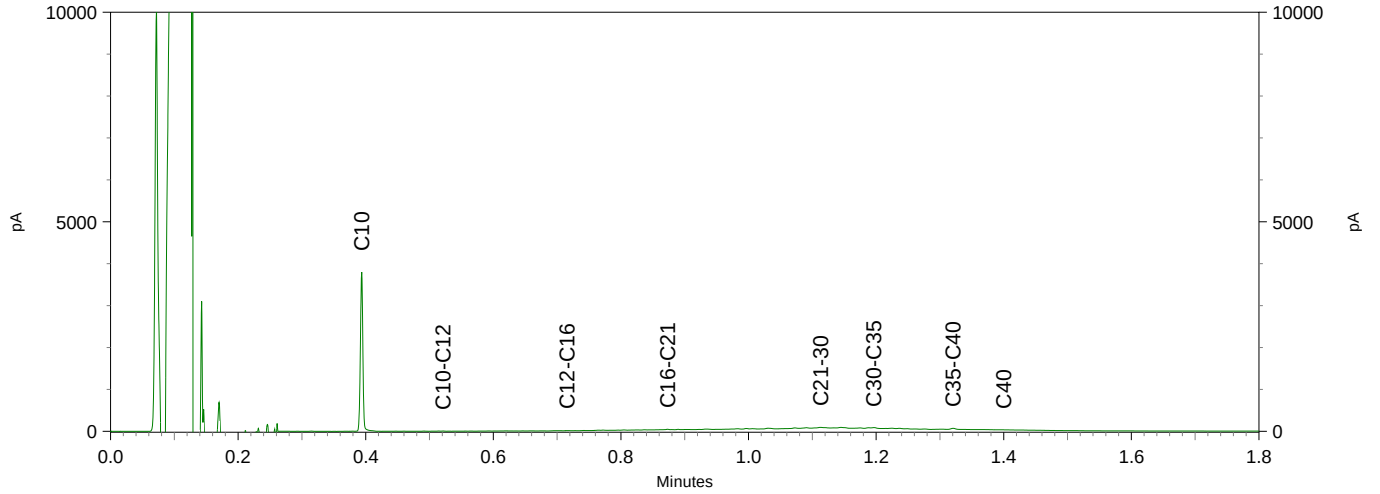


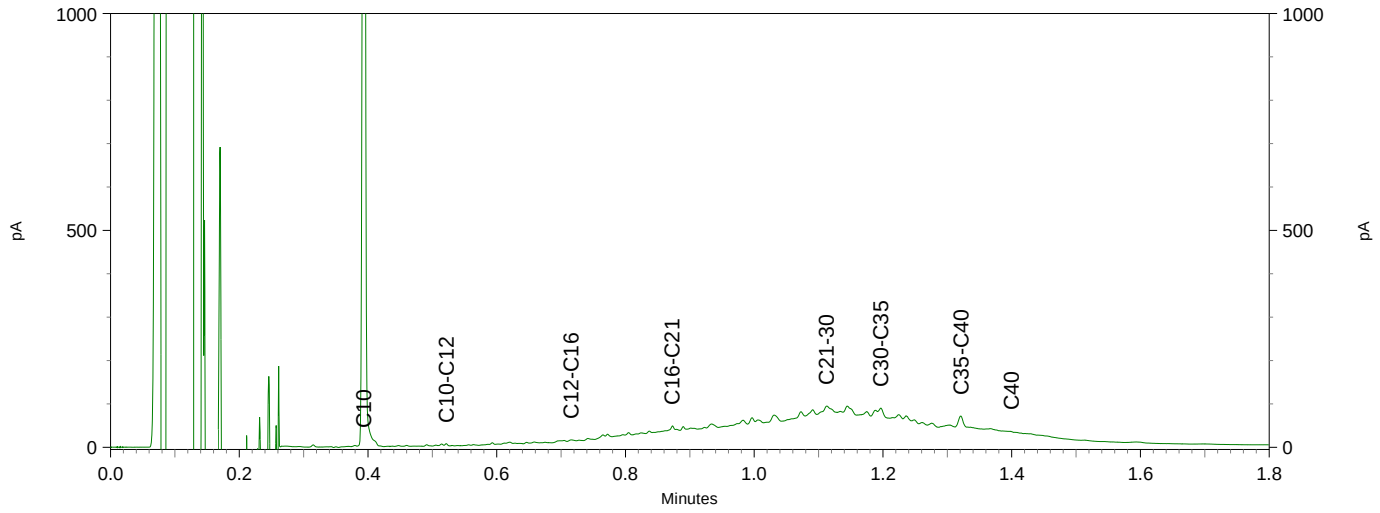


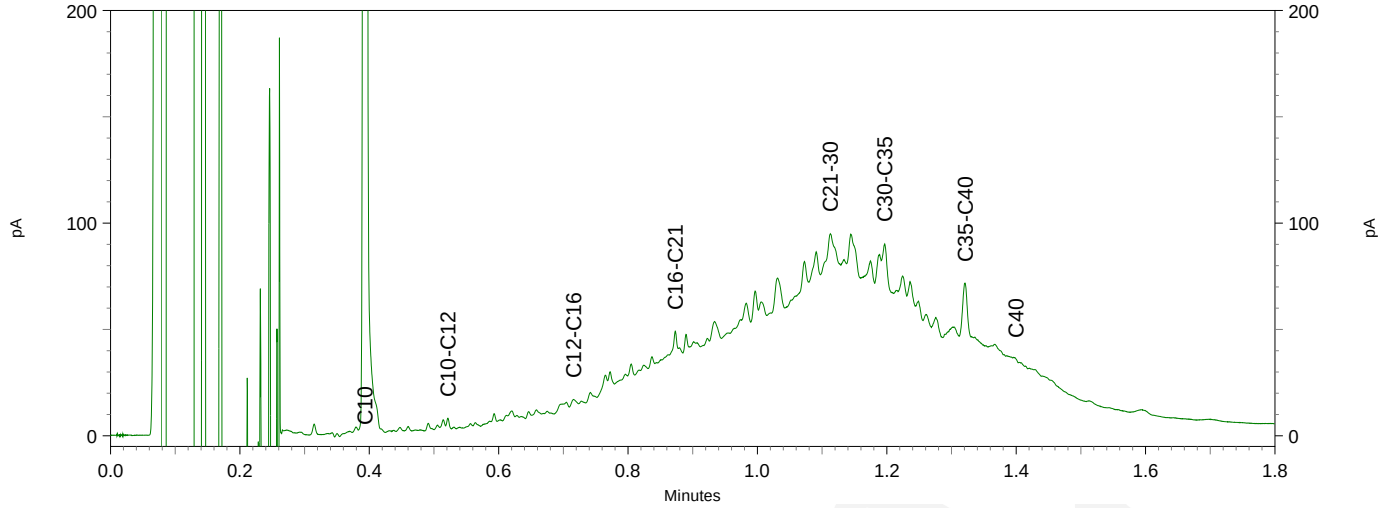


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580760
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM11.2 11.01 (270-290) 11.02 (270-290) 11.03 (280-
V



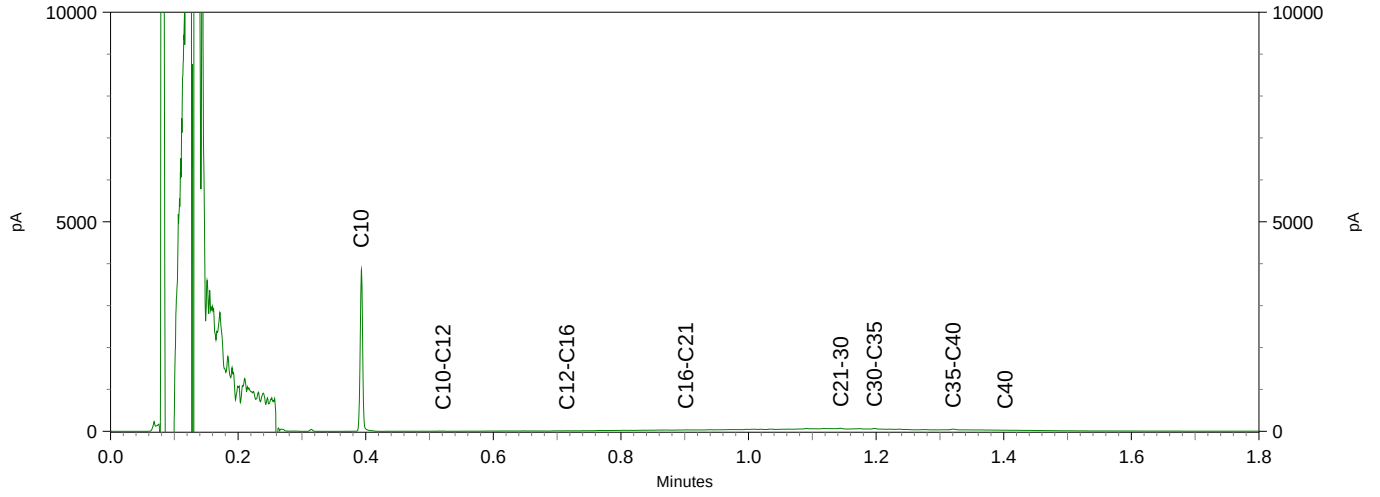


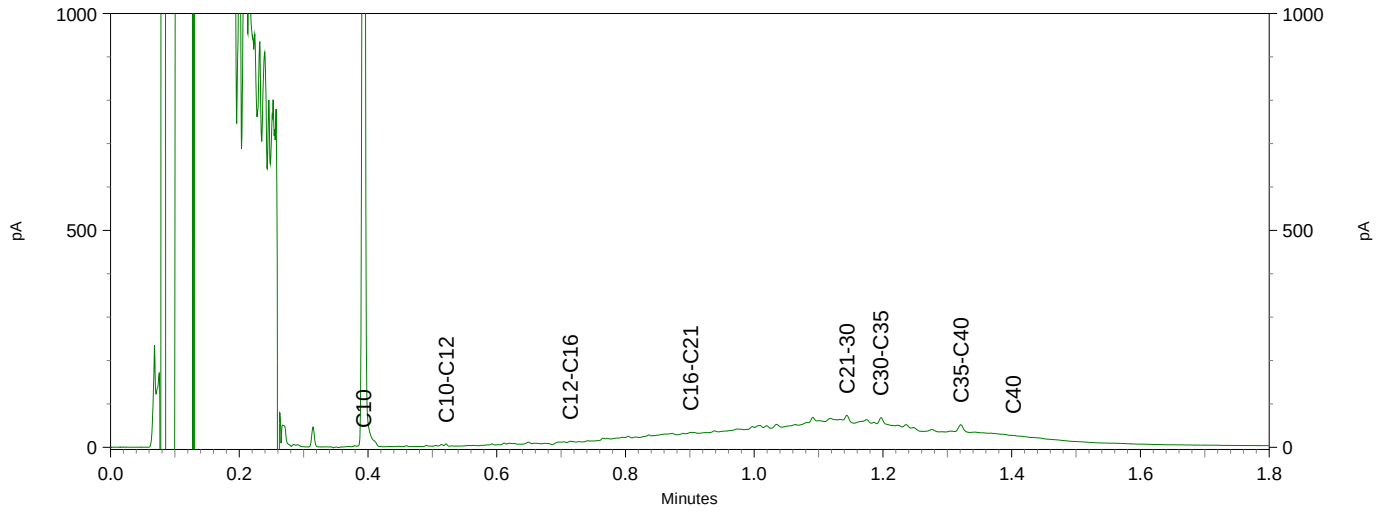


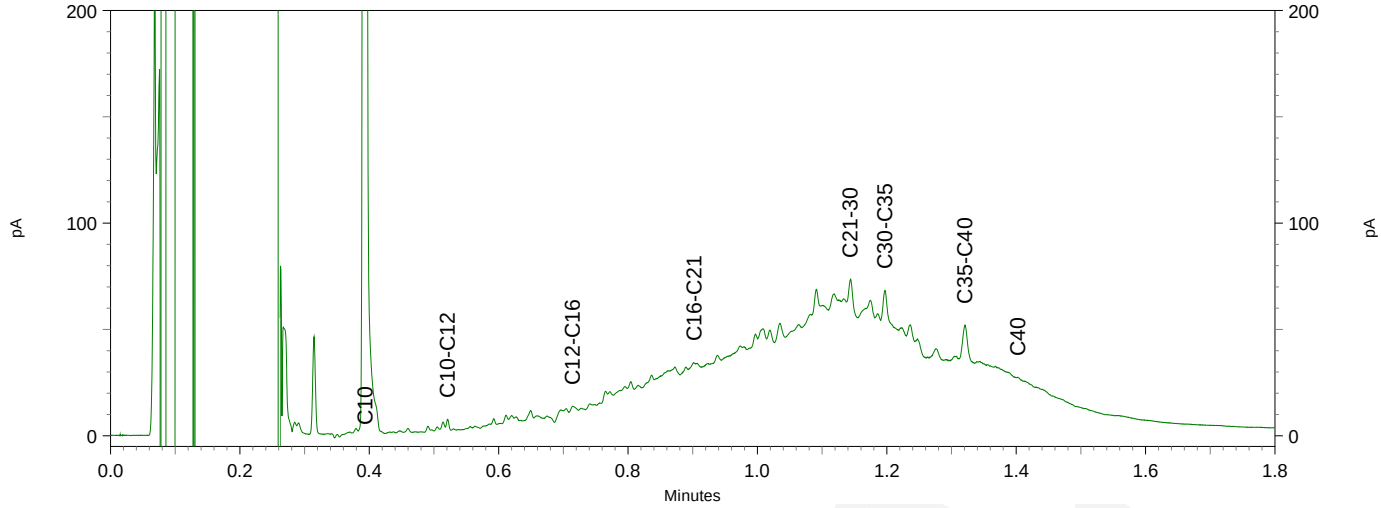
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580761
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM12.1 12.01 (220-270) 12.02 (210-260) 12.03 (200-
V



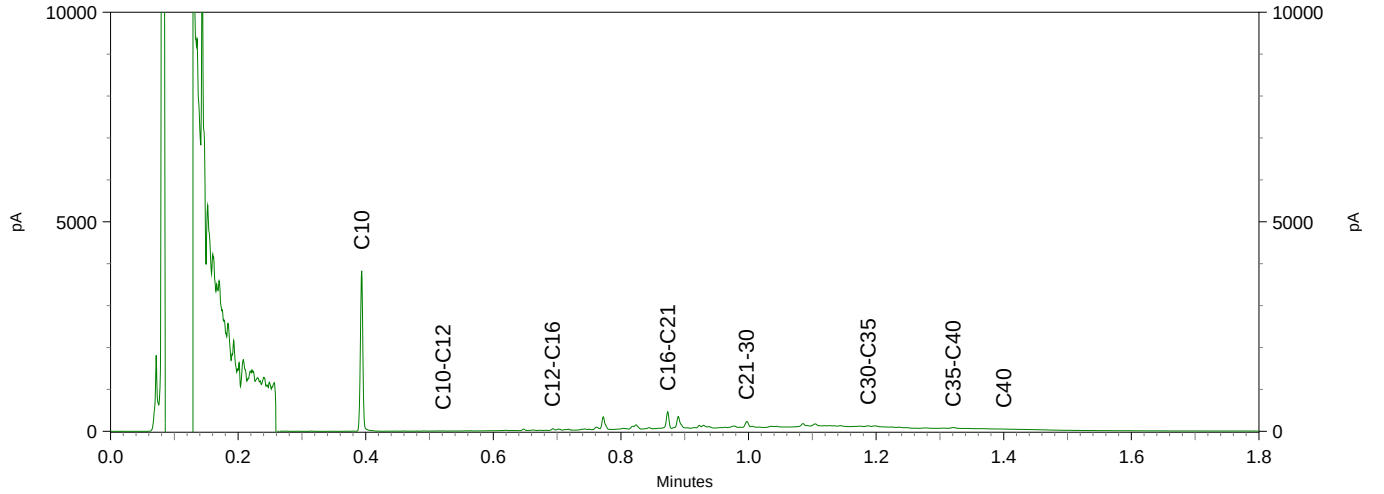


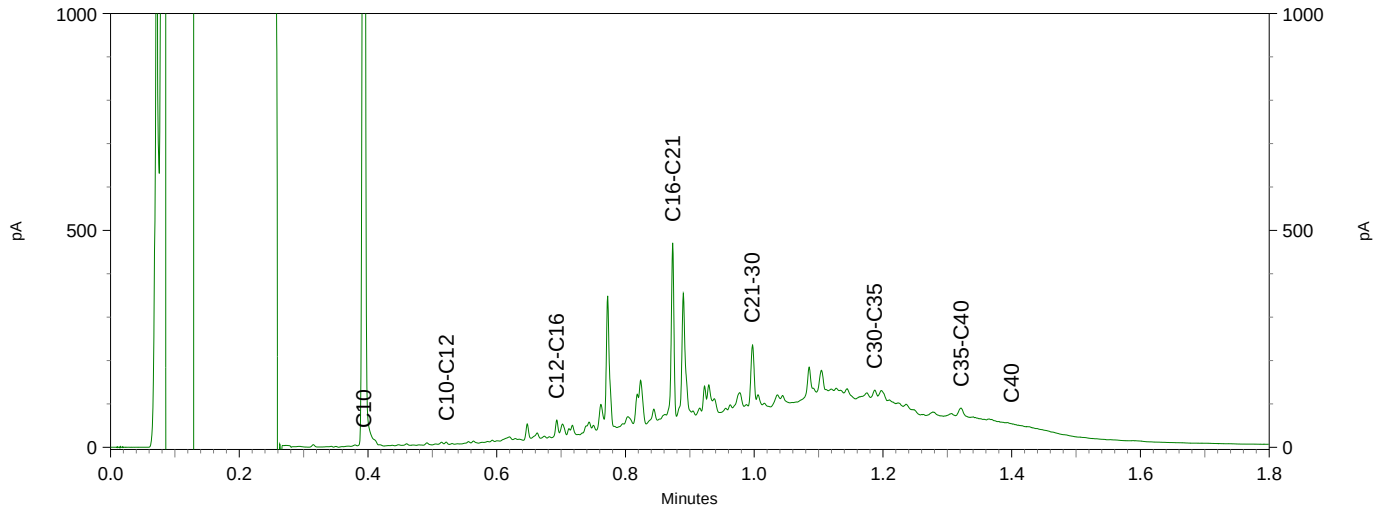


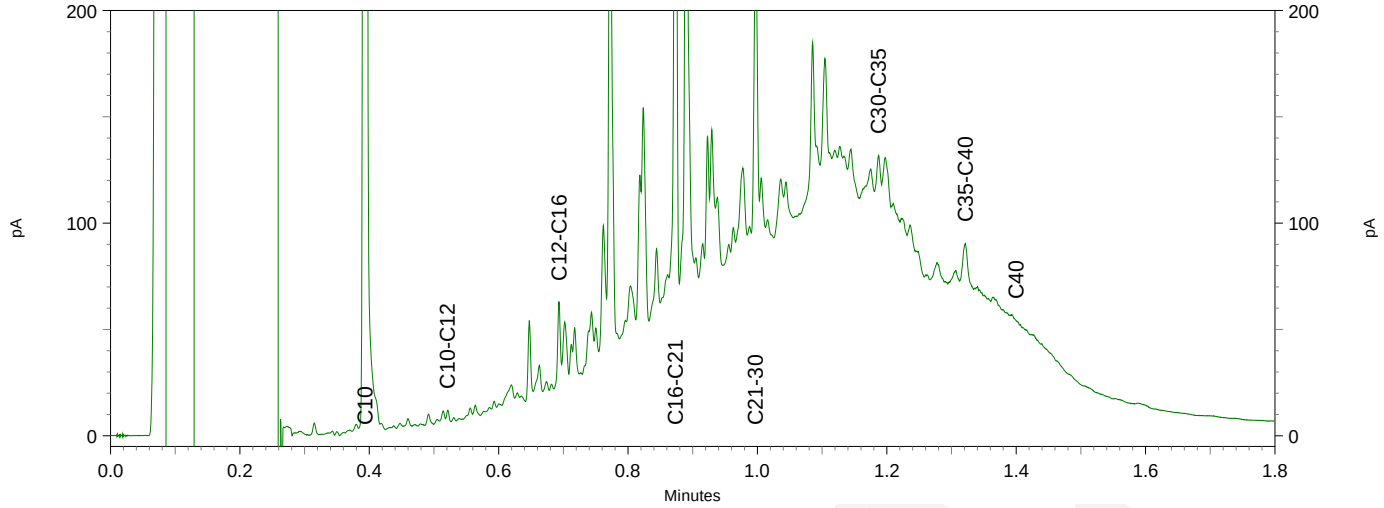
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580762
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM12.2 12.01 (270-290) 12.02 (260-290) 12.03 (250-
V



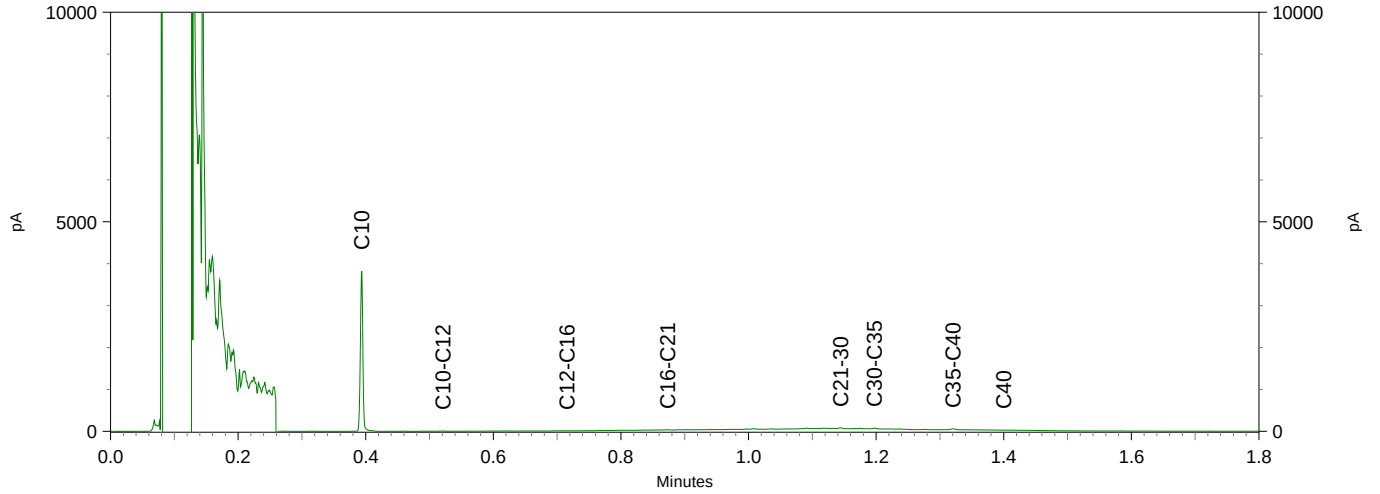


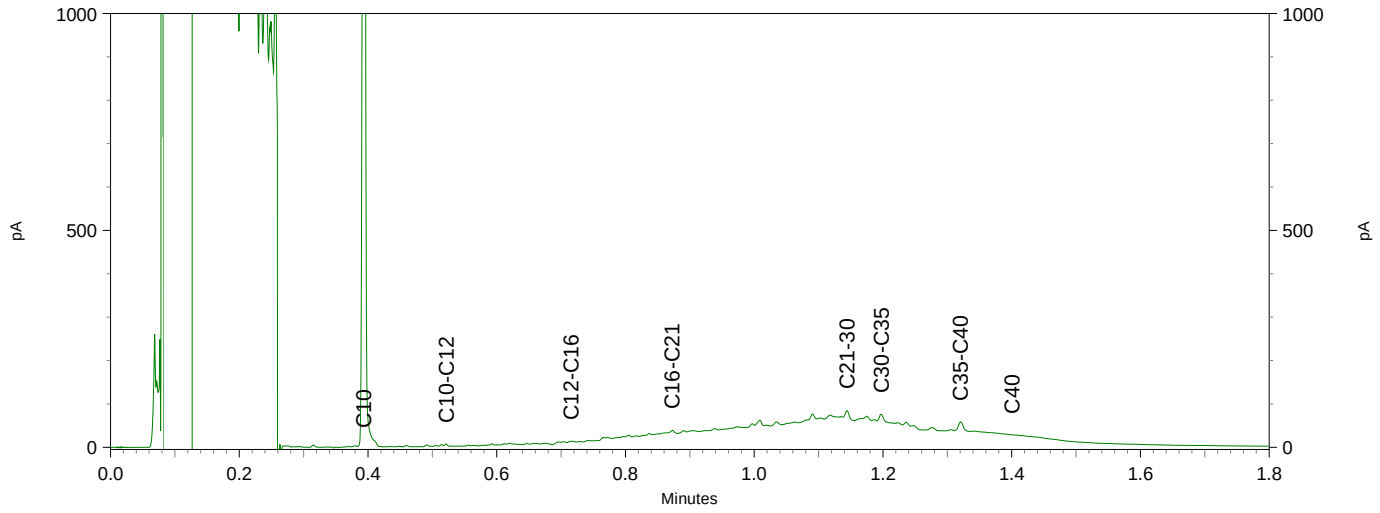


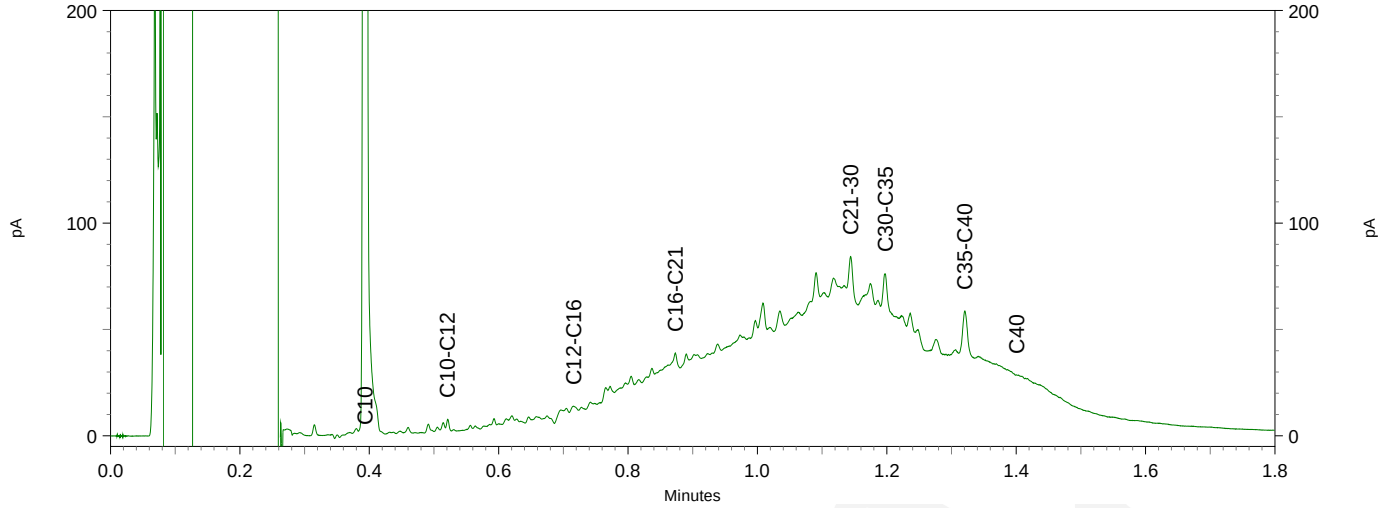
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580763
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM13.1 13.01 (220-270) 13.02 (220-270) 13.04 (230-
V



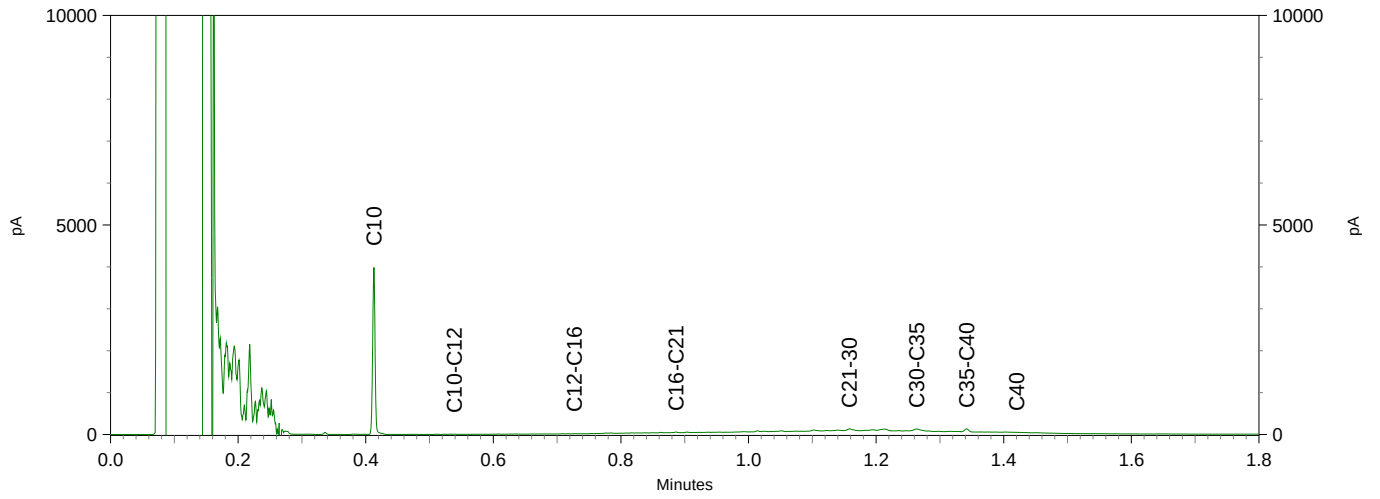


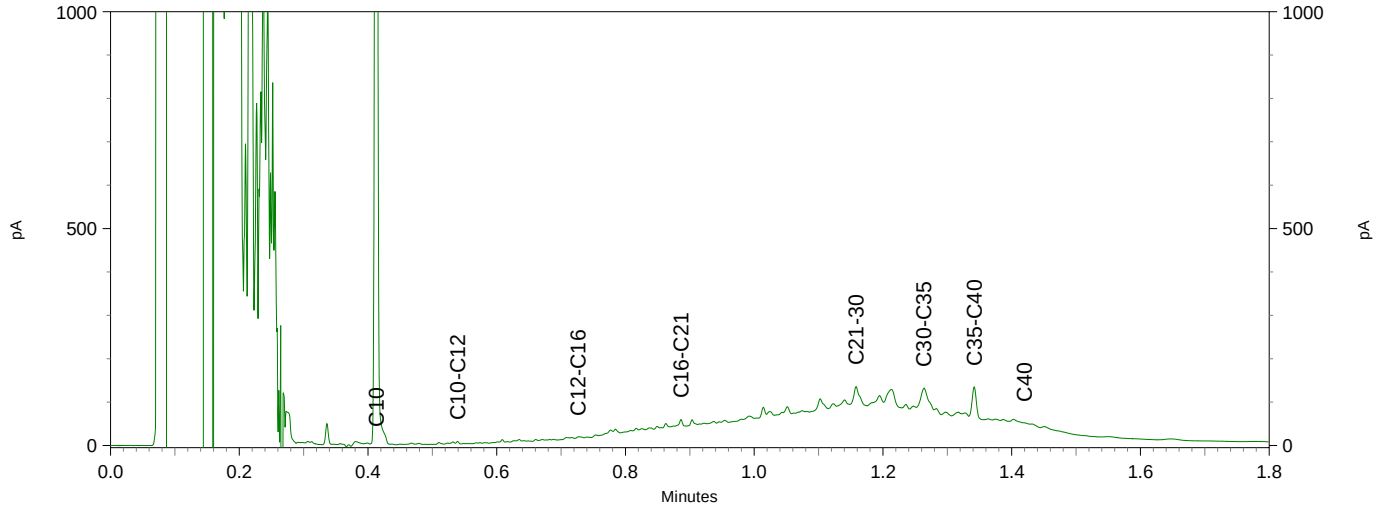


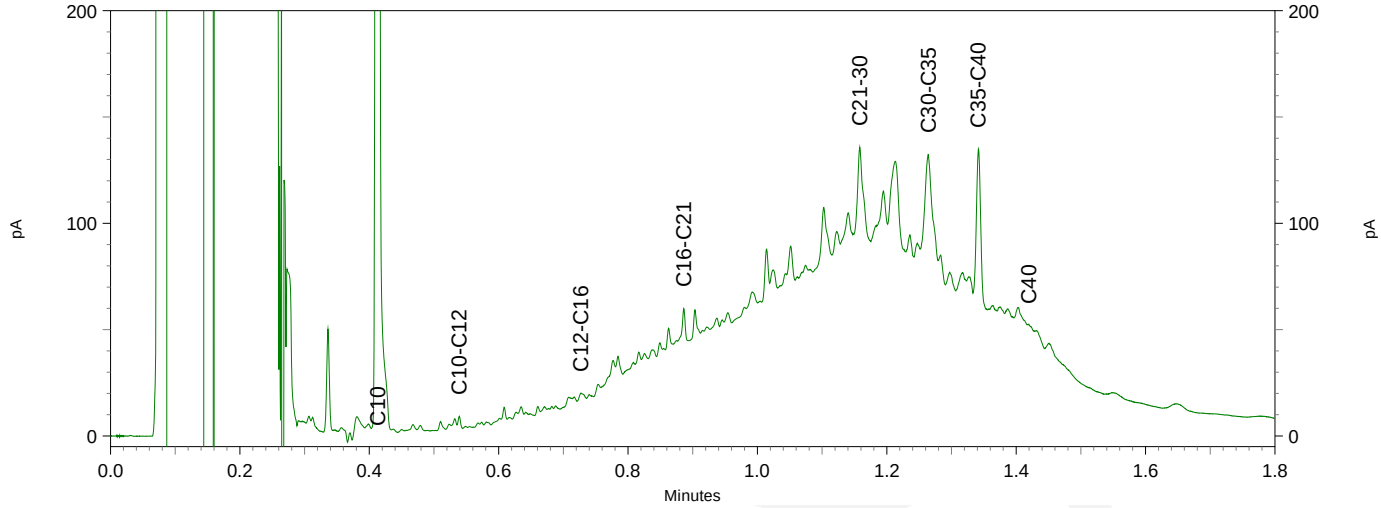
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9580764
Certificate no.: 2017076788
Sample description.: MM13.2 13.01 (270-300) 13.02 (270-300) 13.04 (280-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078779/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2017

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078779/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)		50.0
S	Droge stof	% (m/m)	41.6	
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.2	5.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	90.1	92.6
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	24.6	21.7
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	13	16
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.2	2.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	51	62
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	59	44
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.83	0.80
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	32
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	120
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	320	310
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280	240
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	9.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27	15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	86
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	360	280
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	160
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	53	52
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	730	600
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (230-280) 14.03 (220-270) 14.04 (220-270) 14.05 (230-	15-Jun-2017	9587094
2	MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (280-295) 14.03 (270-295) 14.04 (270-295) 14.05 (2	15-Jun-2017	9587095

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078779/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	0.0023
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0070	0.0078
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0044
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 1)	0.0028 1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 1)	0.0021 1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0051
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.0085
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.015
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 1)	0.0014 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (230-280) 14.03 (220-270) 14.04 (220-270) 14.05 (230-	15-Jun-2017	9587094
2	MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (280-295) 14.03 (270-295) 14.04 (270-295) 14.05 (2	15-Jun-2017	9587095

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078779/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.028
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.028
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0020
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.013	0.020
S	PCB 52	mg/kg ds	0.011	0.014
S	PCB 101	mg/kg ds	0.011	0.014
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0067	0.0086
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0078 2)	0.0096 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.015	0.019
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0068	0.0078
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.071	0.092
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.16
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.61	0.35
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.39	0.24
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	1.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3	0.82
S	Chryseen	mg/kg ds	1.2	1.0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.69	0.46
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.71
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.60	0.51
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.63
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8.7	6.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (230-280) 14.03 (220-270) 14.04 (220-270) 14.05 (230-	15-Jun-2017	9587094
2	MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (280-295) 14.03 (270-295) 14.04 (270-295) 14.05 (2	15-Jun-2017	9587095

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
YD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078779/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587094	14.01	1	220	270	0534179258	MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (2
9587094	14.10	1	230	280	0534179286	
9587094	14.02	1	230	280	0534179457	
9587094	14.03	1	220	270	0534179264	
9587094	14.04	1	220	270	0534179263	
9587094	14.05	1	230	280	0534179257	
9587094	14.06	1	240	290	0534179252	
9587094	14.07	1	230	280	0534179255	
9587094	14.08	1	230	280	0534179250	
9587094	14.09	1	220	270	0534179281	
9587095	14.01	2	270	295	0534179259	MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (2
9587095	14.10	2	280	295	0534179280	
9587095	14.02	2	280	295	0534179260	
9587095	14.03	2	270	295	0534179262	
9587095	14.04	2	270	295	0534179261	
9587095	14.05	2	280	295	0534179253	
9587095	14.06	2	290	295	0534179256	
9587095	14.07	2	280	295	0534179251	
9587095	14.08	2	280	295	0534179254	
9587095	14.09	2	270	295	0534179285	

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: 2004 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 2017078779/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017078779/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

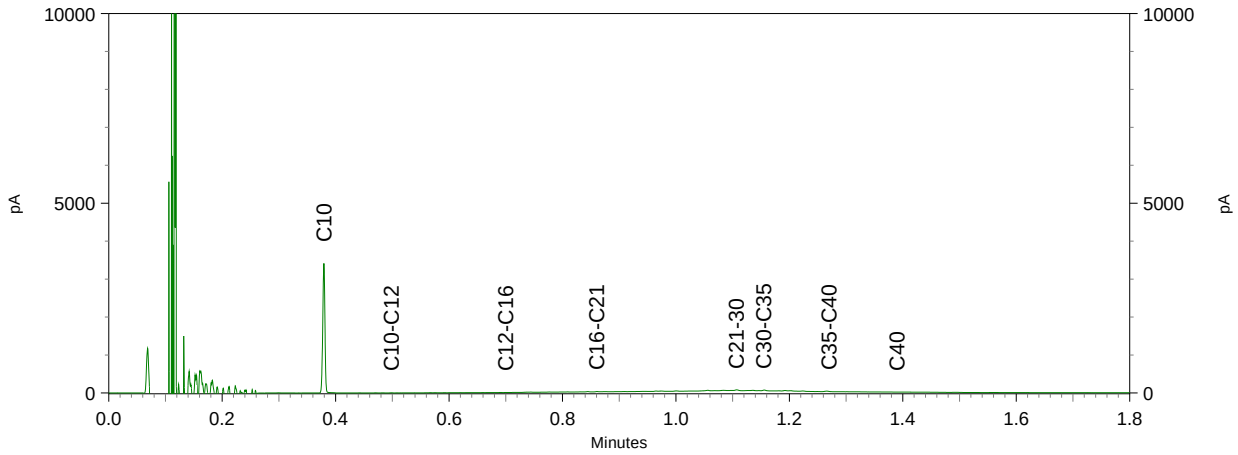
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

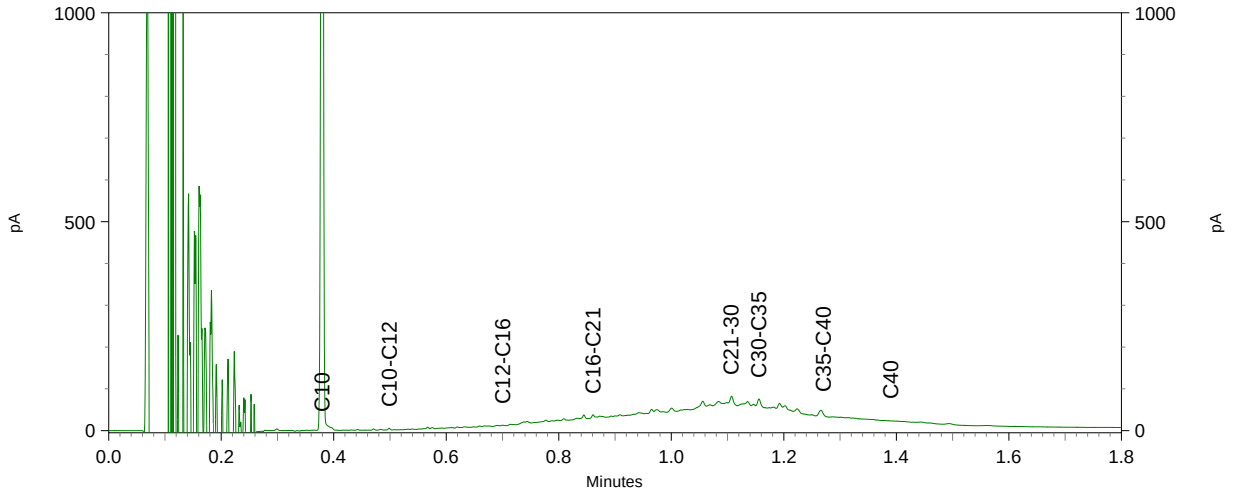
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

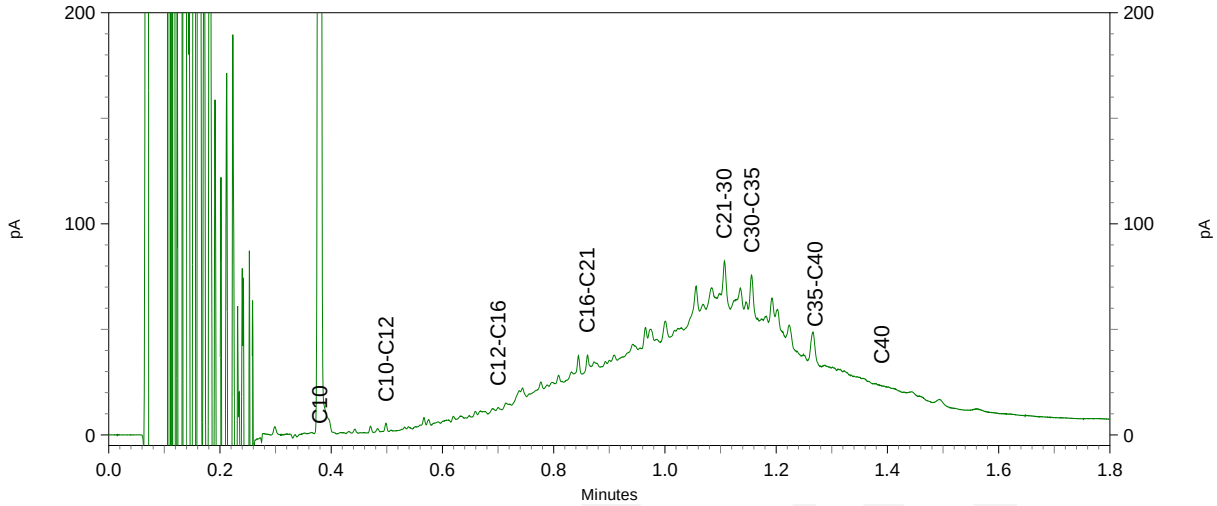
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587094
Certificate no.: 2017078779
Sample description.: MM14.1 14.01 (220-270) 14.02 (230-280) 14.03 (220-
V



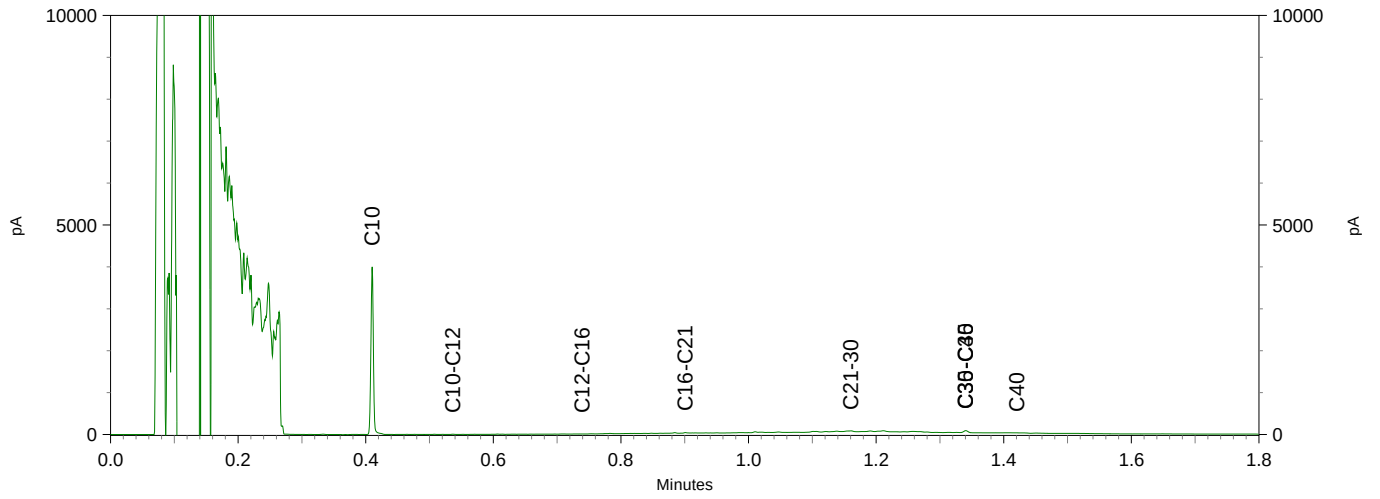


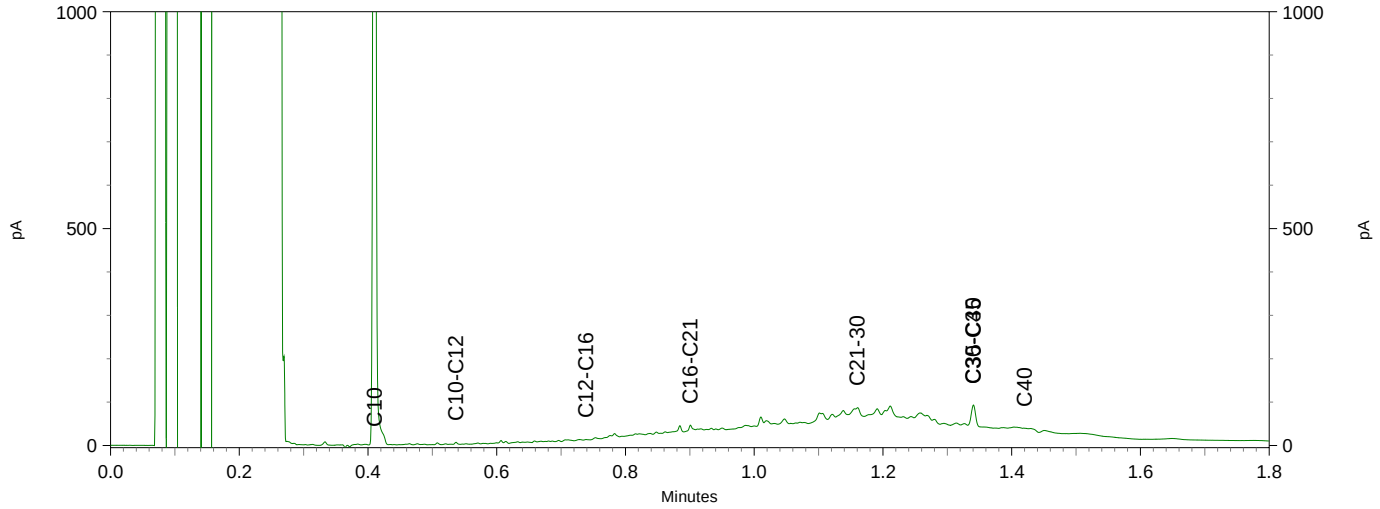


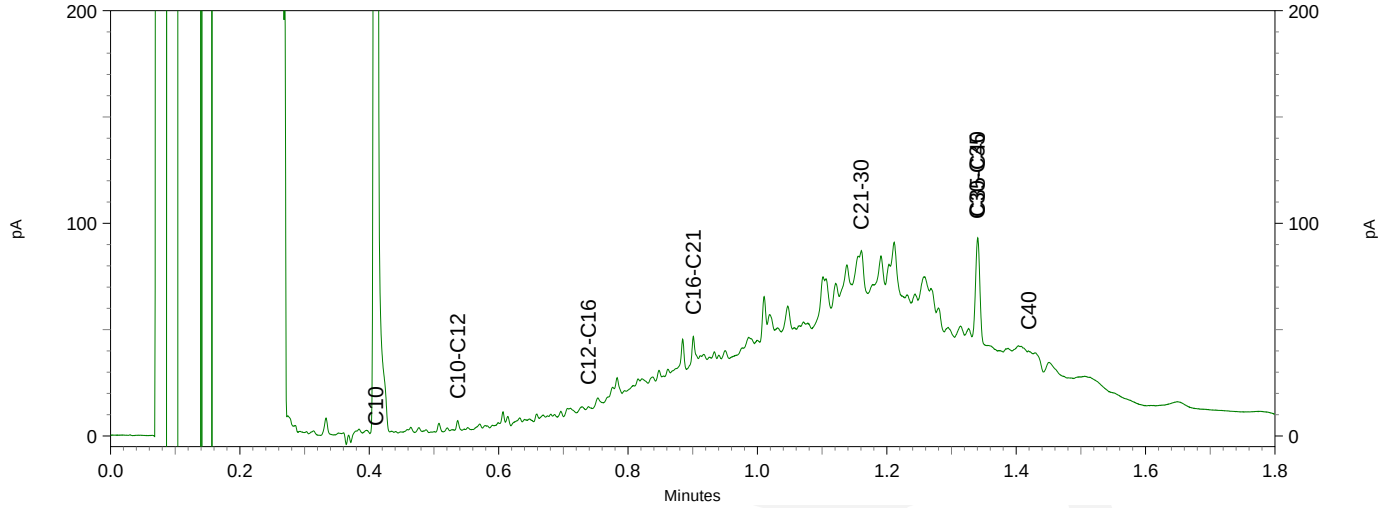
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587095
Certificate no.: 2017078779
Sample description.: MM14.2 14.01 (270-295) 14.02 (280-295) 14.03 (270-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017081727/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081727/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	28-Jun-2017/09:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	43.7	49.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.3	7.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	89.2	91.8
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21.4	16.8
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	20	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.3	4.4
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	86	80
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	76	92
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.99	1.3
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	43
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	140	140
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	480	590
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	380	350
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	9.8
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.6	4.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	38	33
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	140	110
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	420	290
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	180	120
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	82	59
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	870	620
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (220-270) 15.03 (240-290) 15.04 (220-270) 15.05 (210-	22-Jun-2017	9595660
2	MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (270-290) 15.05 (260-290) 15.07 (250-290) 15.08 (2	22-Jun-2017	9595661

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081727/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	28-Jun-2017/09:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0038	0.0035
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.016	0.010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0070	0.0050
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0057
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.011
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.018
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.032

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (220-270) 15.03 (240-290) 15.04 (220-270) 15.05 (210-	22-Jun-2017	9595660
2	MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (270-290) 15.05 (260-290) 15.07 (250-290) 15.08 (2	22-Jun-2017	9595661

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081727/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	28-Jun-2017/09:30
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	0.031
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0025	0.0022
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.021	0.025
S	PCB 52	mg/kg ds	0.024	0.021
S	PCB 101	mg/kg ds	0.021	0.018
S	PCB 118	mg/kg ds	0.015	0.012
S	PCB 138	mg/kg ds	0.019 2)	0.016 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.033	0.028
S	PCB 180	mg/kg ds	0.012	0.010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	0.13
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.25	0.21
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.7	0.97
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.60	0.35
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	1.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.8	1.3
S	Chryseen	mg/kg ds	2.6	1.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.57
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2	1.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.61
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.61
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	8.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (220-270) 15.03 (240-290) 15.04 (220-270) 15.05 (210-	22-Jun-2017	9595660
2	MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (270-290) 15.05 (260-290) 15.07 (250-290) 15.08 (2	22-Jun-2017	9595661

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017081727/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9595660	15.01	1	250	290	0534179773	MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (2
9595660	15.10	1	210	260	0534179596	
9595660	15.02	1	220	270	0534179774	
9595660	15.03	1	240	290	0534179770	
9595660	15.04	1	220	270	0534179772	
9595660	15.05	1	210	260	0534179768	
9595660	15.06	1	240	290	0534179766	
9595660	15.07	1	200	250	0534179764	
9595660	15.08	1	220	270	0534179765	
9595660	15.09	1	210	260	0534179760	
9595661	15.02	2	270	290	0534179769	MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (2
9595661	15.13	2	270	290	0534179601	
9595661	15.04	2	270	290	0534179771	
9595661	15.05	2	260	290	0534179767	
9595661	15.07	2	250	290	0534179763	
9595661	15.08	2	270	290	0534179762	
9595661	15.09	2	260	290	0534179761	
9595661	15.10	2	260	290	0534179600	
9595661	15.11	2	260	290	0534179599	
9595661	15.12	2	270	290	0534179602	

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: 2004 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 2017081727/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017081727/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

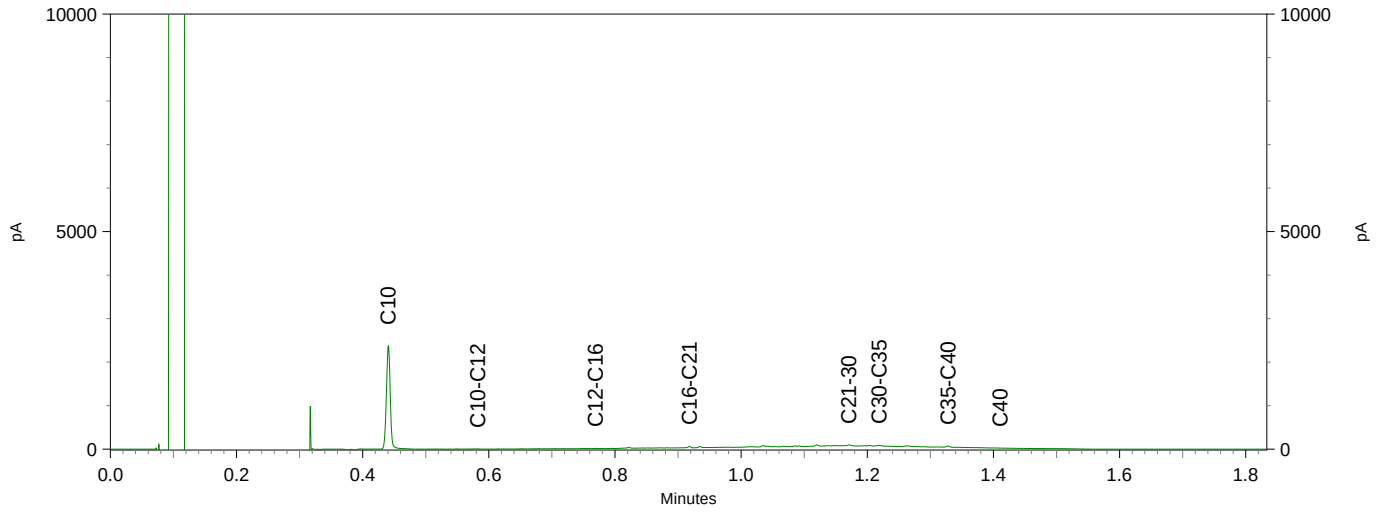
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

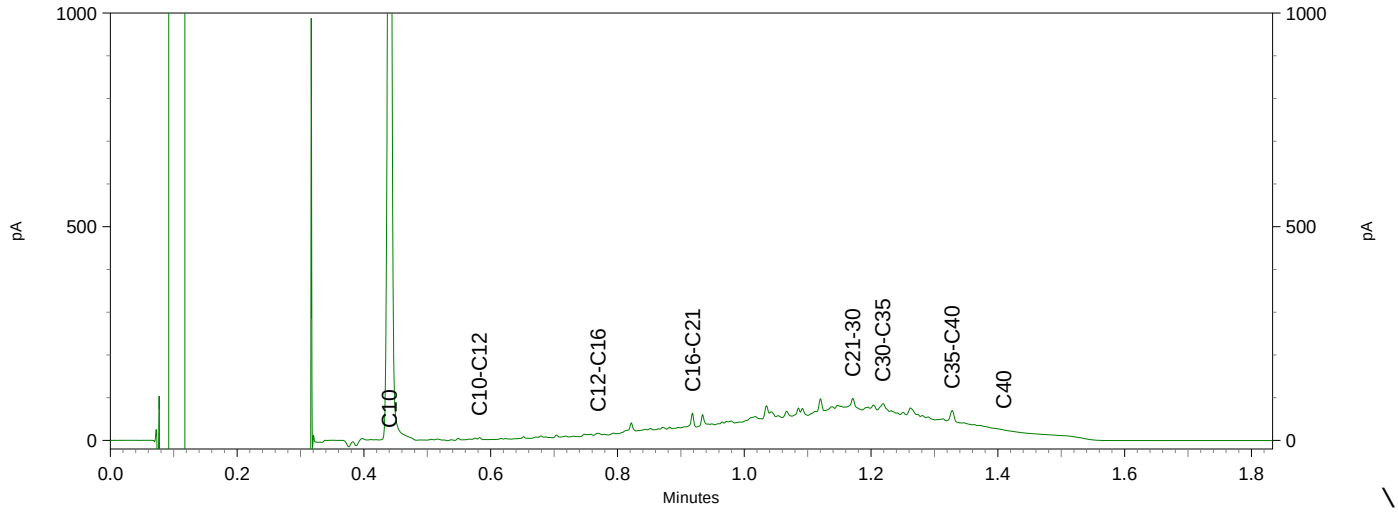
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

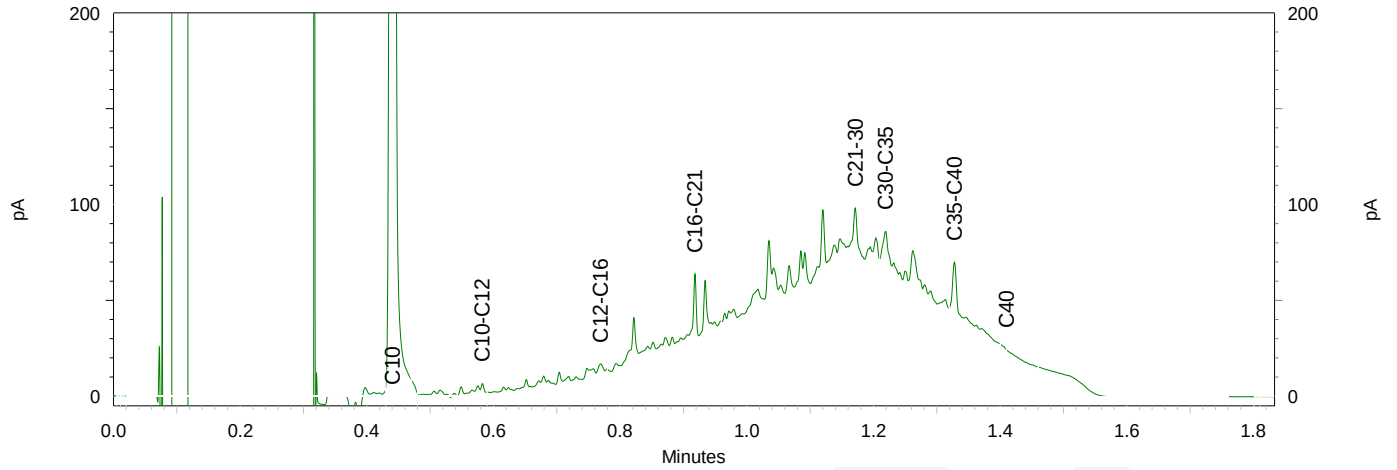
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9595660
Certificate no.: 2017081727
Sample description.: MM15.1 15.01 (250-290) 15.02 (220-270) 15.03 (240-
V



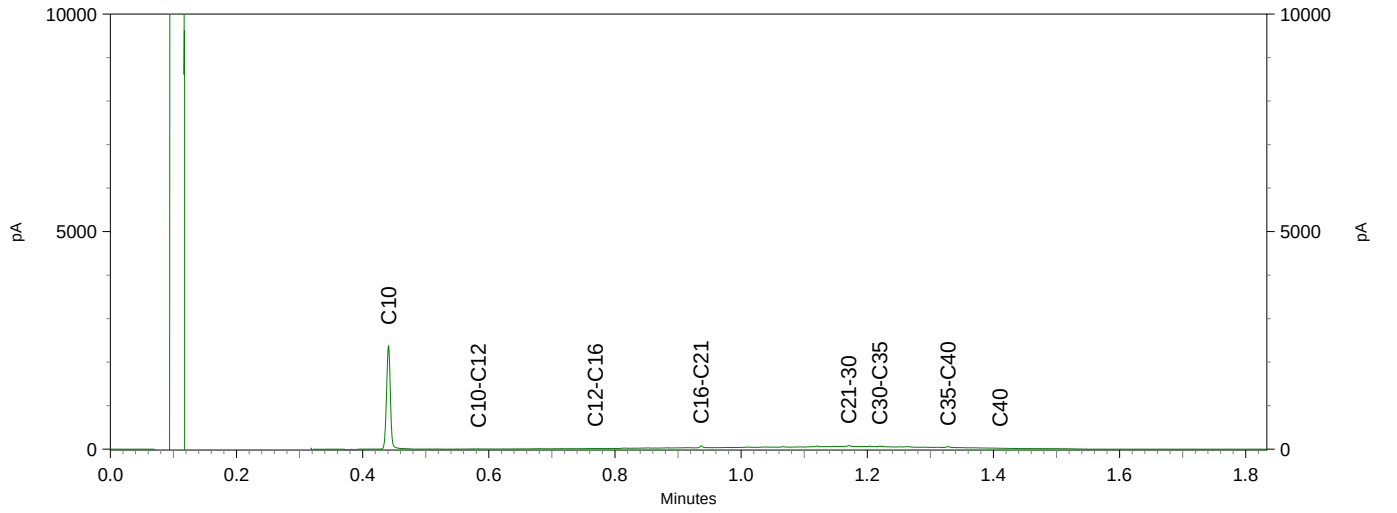


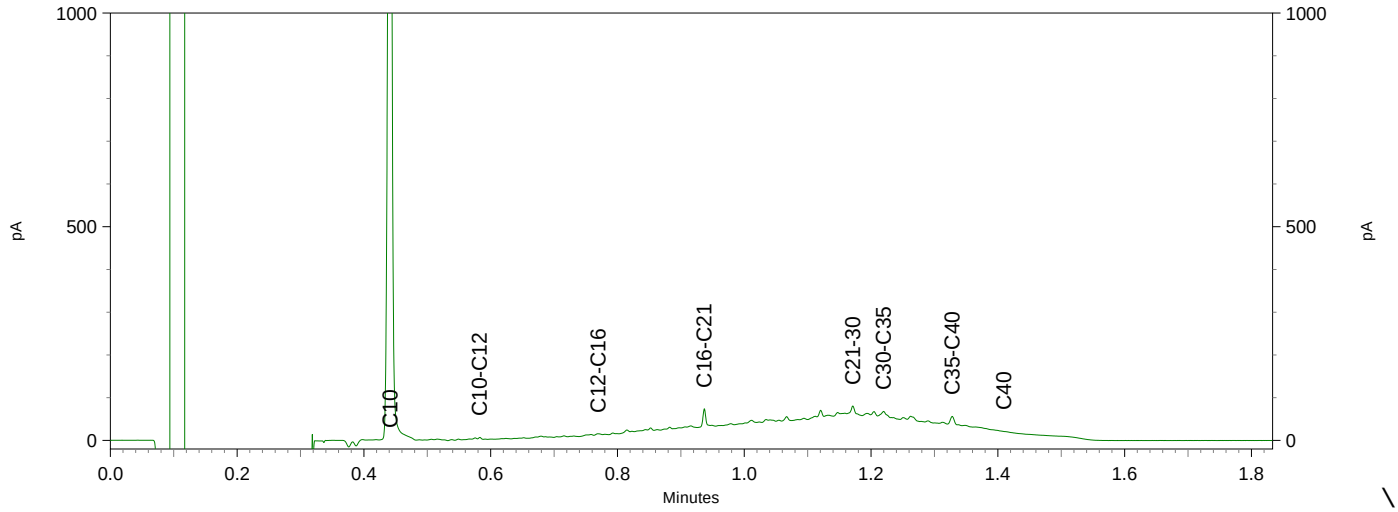


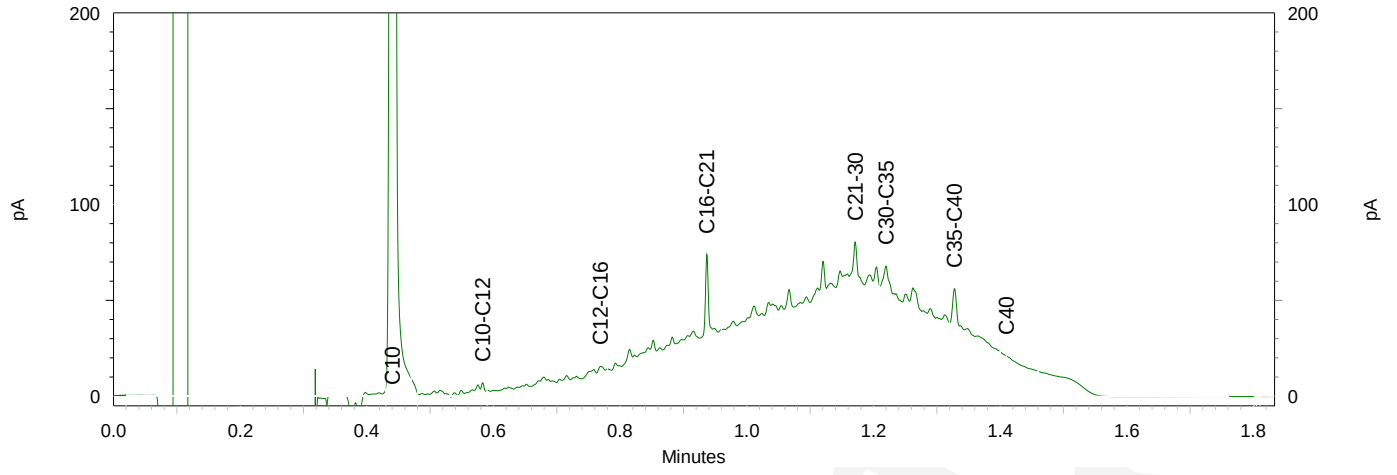
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9595661
Certificate no.: 2017081727
Sample description.: MM15.2 15.02 (270-290) 15.04 (270-290) 15.05 (260-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 21-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078782/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078782/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	21-Jun-2017/13:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	53.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.8
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.8
	Metalen		
S	Arseen (As)	mg/kg ds	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	79
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	64
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.4
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	36
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	150
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	490
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	280
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	59
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	550
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	280
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	120
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1200
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (250-295) 16.03 (260-295) 16.04 (270-295) 16.05 (270-	15-Jun-2017	9587108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078782/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	21-Jun-2017/13:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0076	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.016	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.032	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.012	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0047	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.014	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	1)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	1)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	1)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.097	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (250-295) 16.03 (260-295) 16.04 (270-295) 16.05 (270-	15-Jun-2017	9587108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078782/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	21-Jun-2017/13:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.091
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0035
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	0.032
S	PCB 52	mg/kg ds	0.029
S	PCB 101	mg/kg ds	0.021
S	PCB 118	mg/kg ds	0.011
S	PCB 138	mg/kg ds	0.017 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.027
S	PCB 180	mg/kg ds	0.013
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15
	Fenolen		
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.24
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.94
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.37
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.66
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.69
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.87
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (250-295) 16.03 (260-295) 16.04 (270-295) 16.05 (270-	15-Jun-2017	9587108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078782/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587108	16.01	1	250	295	0534179578	MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (2
9587108	16.10	1	270	295	0534179434	
9587108	16.02	1	250	295	0534179572	
9587108	16.03	1	260	295	0534179577	
9587108	16.04	1	270	295	0534179576	
9587108	16.05	1	270	295	0534179571	
9587108	16.06	1	250	295	0534179575	
9587108	16.07	1	270	295	0534179433	
9587108	16.08	1	260	295	0534179442	
9587108	16.09	1	280	295	0534179435	

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: 2004 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 2017078782/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017078782/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

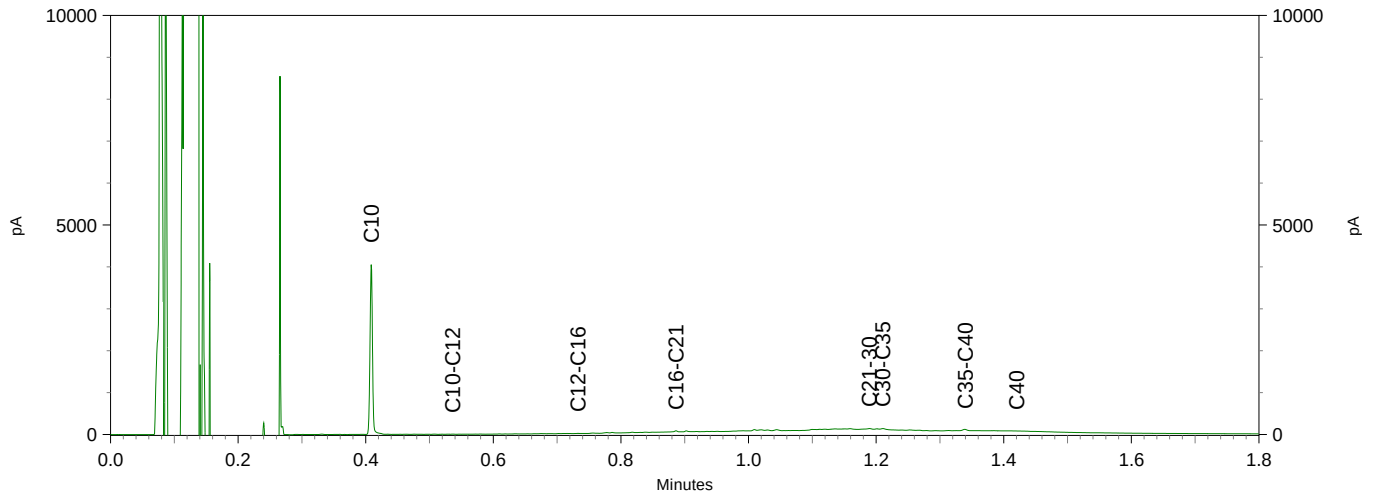
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

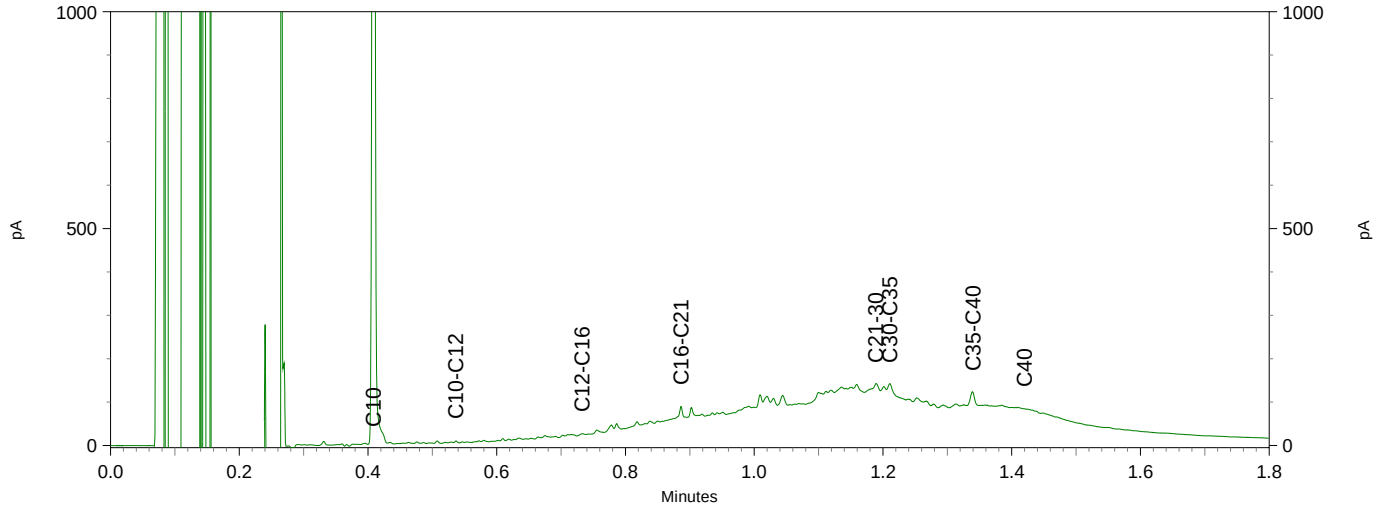
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

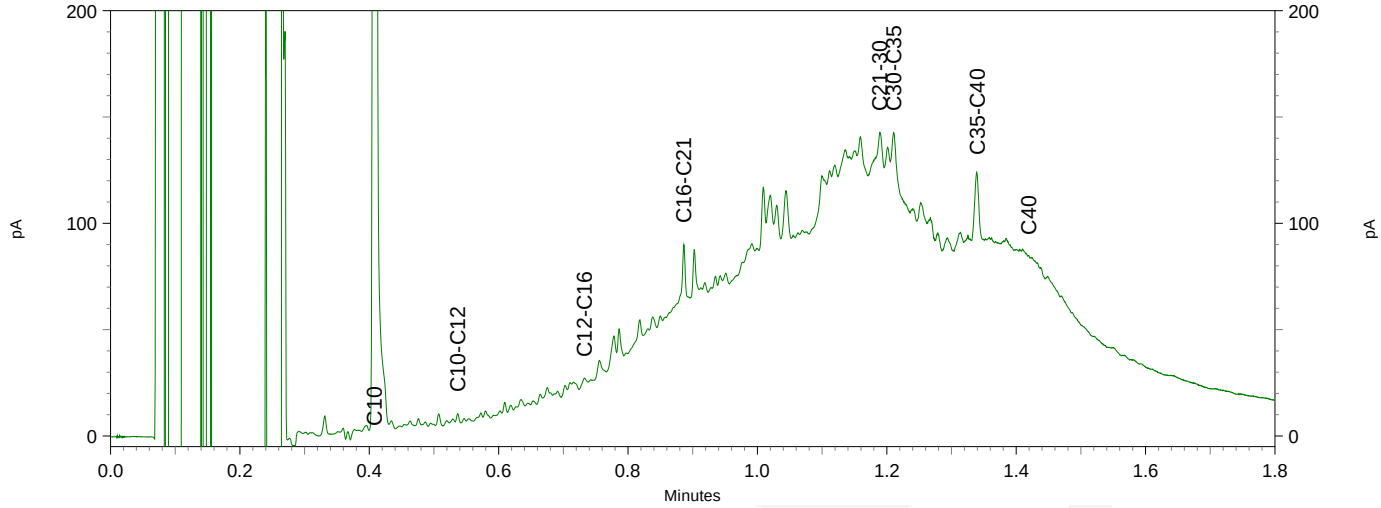
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587108
Certificate no.: 2017078782
Sample description.: MM16.1 16.01 (250-295) 16.02 (250-295) 16.03 (260-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 26-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017081731/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081731/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	51.5	52.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.6	8.3
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	92.4	90.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	14.2	15.4
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	16	13
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.5	1.4
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	66	62
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	52	35
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.83	0.51
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	52
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	150	66
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	350	230
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	250	190
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.8	8.4
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	40	41
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	130
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	360
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	270
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	81	92
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	800	890
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (200-250) 17.03 (210-260) 17.04 (240-290) 17.05 (220-	22-Jun-2017	9595673
2	MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (250-290) 17.03 (260-290) 17.05 (270-290) 17.07 (2	22-Jun-2017	9595674

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081731/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0022	0.0028
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0084	0.0027
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0092	0.0091
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0017	0.0011
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0073	0.0059
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0090	0.0070
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0099	0.0098
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.0034
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.020
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.034

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (200-250) 17.03 (210-260) 17.04 (240-290) 17.05 (220-	22-Jun-2017	9595673
2	MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (250-290) 17.03 (260-290) 17.05 (270-290) 17.07 (2	22-Jun-2017	9595674

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017081731/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	22-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	26-Jun-2017/14:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.033
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0014	0.0018
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.022	0.016
S	PCB 52	mg/kg ds	0.025	0.017
S	PCB 101	mg/kg ds	0.015	0.016
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0078	0.0079
S	PCB 138	mg/kg ds	0.011 2)	0.013 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.018	0.019
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0063	0.0073
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11	0.096
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	0.0043
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.16	0.33
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.66	0.52
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.32
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	1.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.0	0.79
S	Chryseen	mg/kg ds	1.1	0.88
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.48	0.37
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.87	0.64
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.45	0.35
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.41
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.4	6.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (200-250) 17.03 (210-260) 17.04 (240-290) 17.05 (220-	22-Jun-2017	9595673
2	MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (250-290) 17.03 (260-290) 17.05 (270-290) 17.07 (2	22-Jun-2017	9595674

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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: 2004 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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017081731/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9595673	17.01	1	200	250	0534179603	MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (2
9595673	17.10	1	240	290	0534179904	
9595673	17.02	1	200	250	0534179605	
9595673	17.03	1	210	260	0534179607	
9595673	17.04	1	240	290	0534179609	
9595673	17.05	1	220	270	0534179897	
9595673	17.06	1	240	290	0534179896	
9595673	17.07	1	220	270	0534179900	
9595673	17.08	1	210	260	0534179898	
9595673	17.09	1	220	270	0534179902	
9595674	17.01	2	250	290	0534179604	MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (2
9595674	17.13	2	250	290	0534179907	
9595674	17.02	2	250	290	0534179606	
9595674	17.03	2	260	290	0534179608	
9595674	17.05	2	270	290	0534179895	
9595674	17.07	2	270	290	0534179899	
9595674	17.08	2	260	290	0534179903	
9595674	17.09	2	270	290	0534179901	
9595674	17.11	2	270	290	0534179905	
9595674	17.12	2	270	290	0534179908	

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: 2004 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 2017081731/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017081731/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

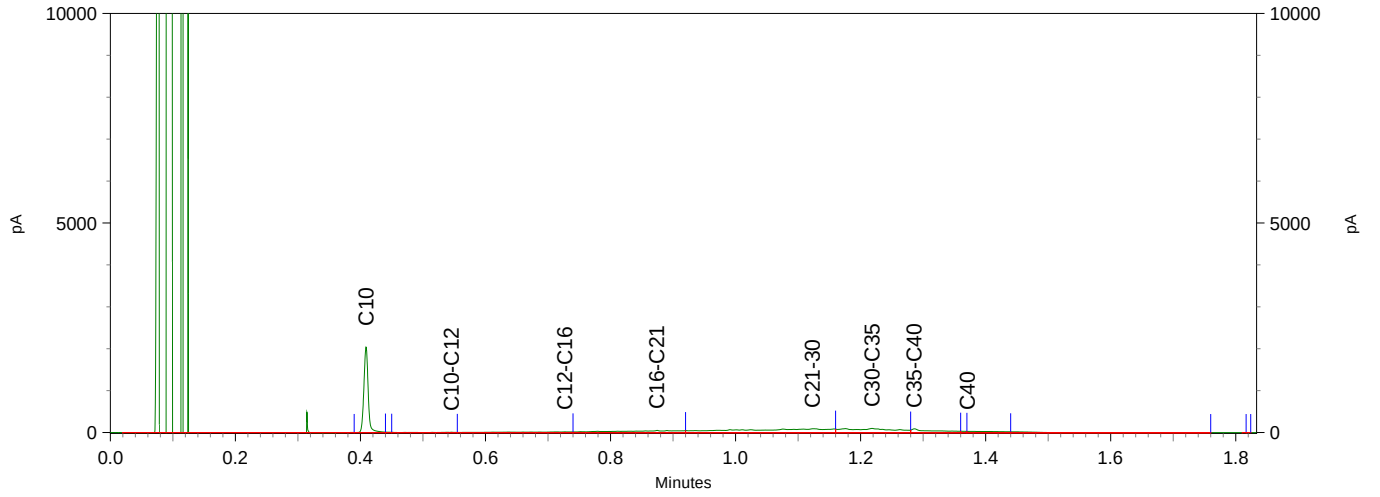
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

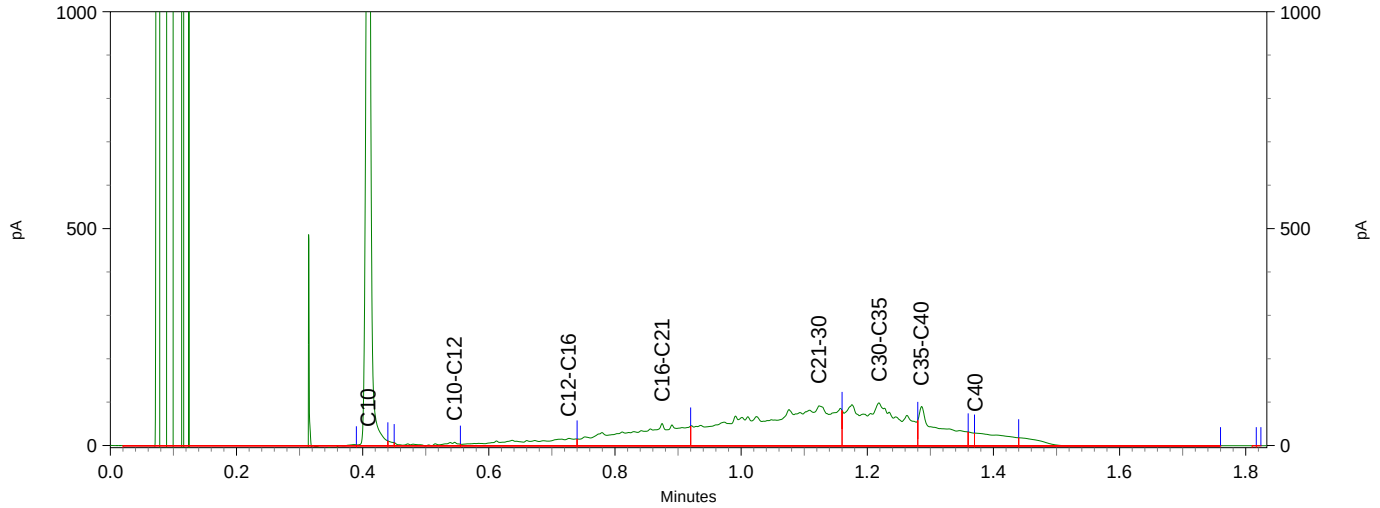
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

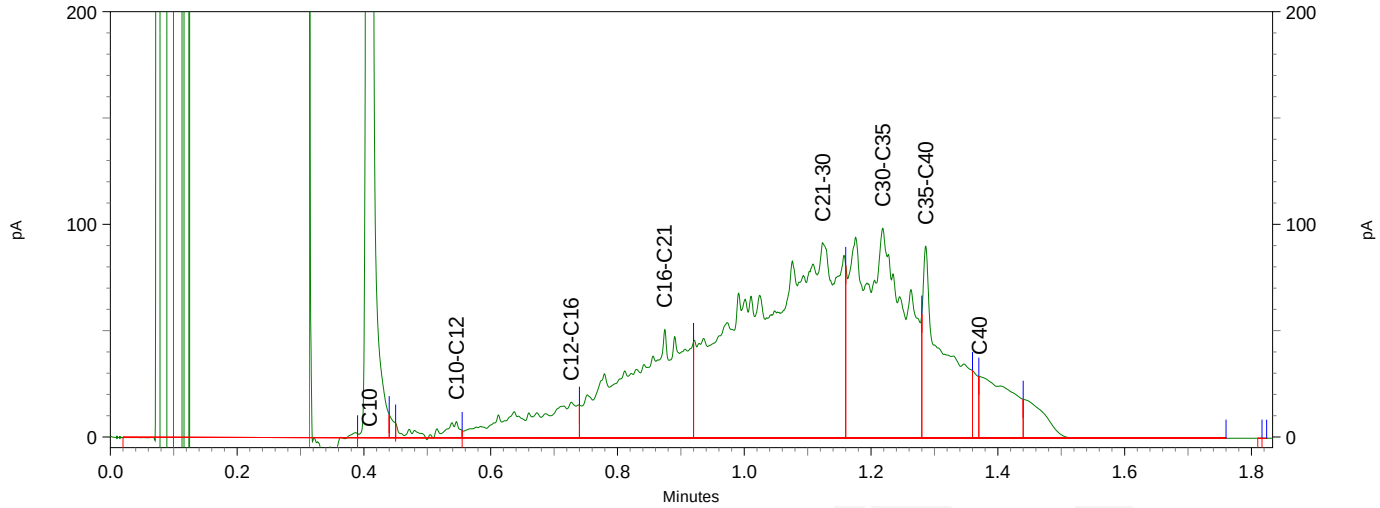
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9595673
Certificate no.:2017081731
Sample description.: MM17.1 17.01 (200-250) 17.02 (200-250) 17.03 (210-
V



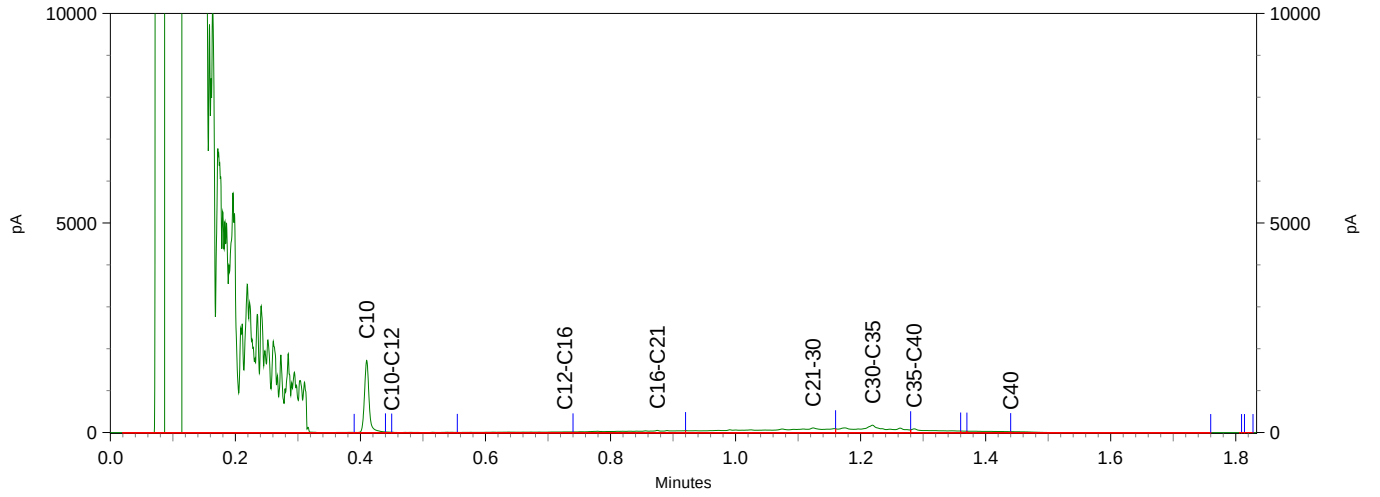


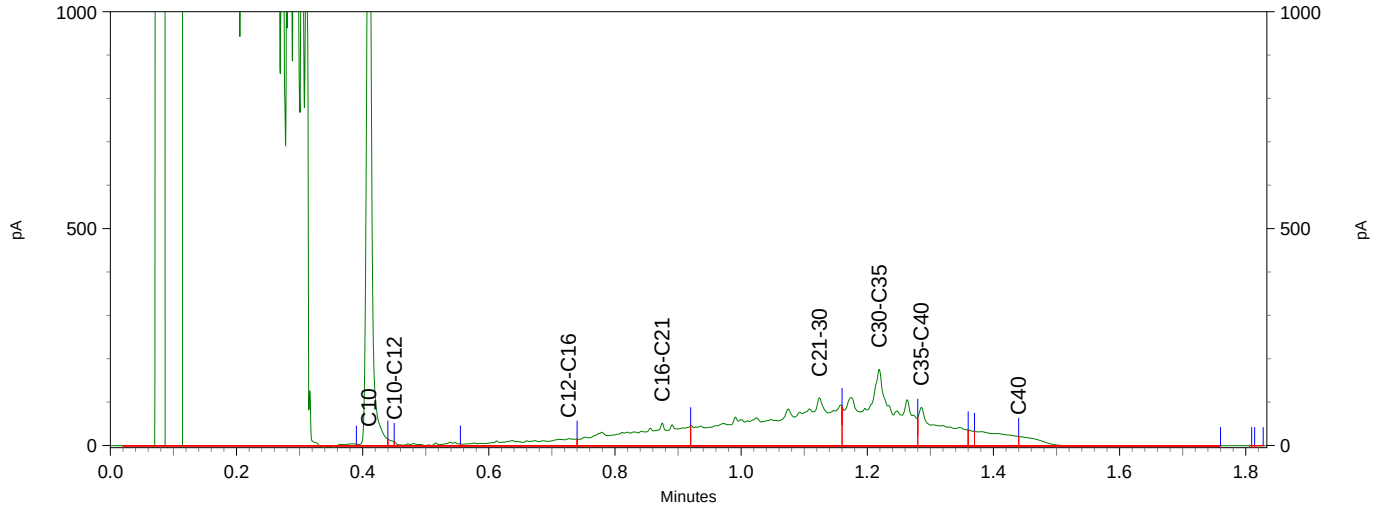


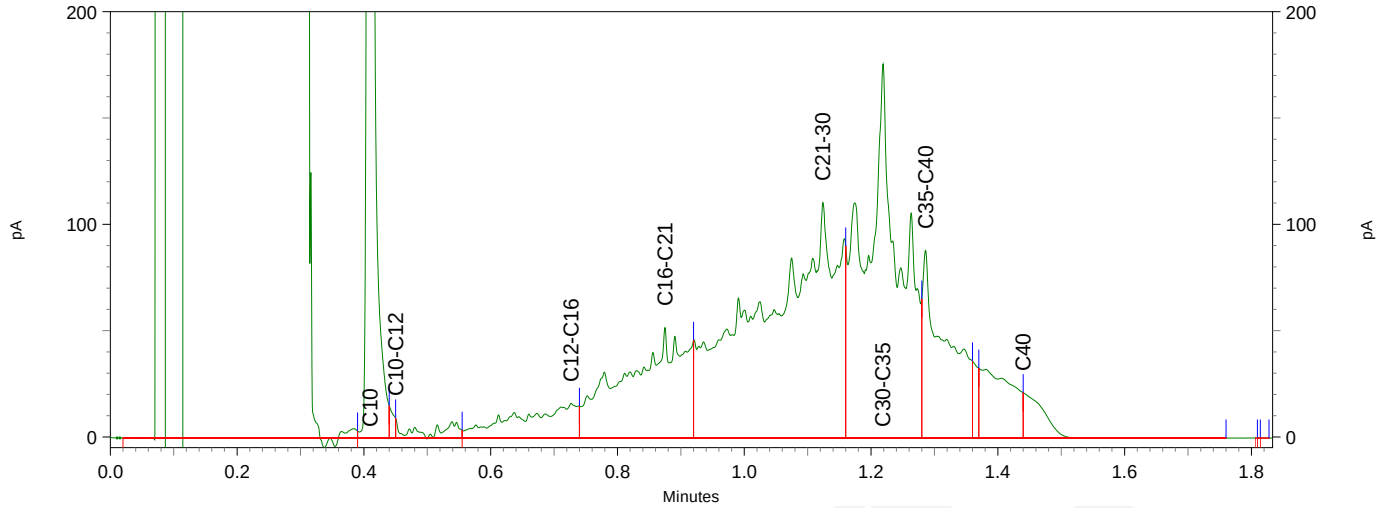
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9595674
Certificate no.:2017081731
Sample description.: MM17.2 17.01 (250-290) 17.02 (250-290) 17.03 (260-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078789/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078789/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	48.3	52.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.8	8.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	89.8	90.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20.3	17.5
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	24	33
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.7	4.2
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	90	110
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	82	96
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.8	2.2
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	40
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	180	230
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	570	660
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	340	460
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.9
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.5	54
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	190
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	91	540
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	250
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	86
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	1100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (200-250) 18.03 (220-270) 18.04 (210-260) 18.05 (200-	15-Jun-2017	9587127
2	MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (250-295) 18.03 (270-295) 18.04 (260-295) 18.05 (2	15-Jun-2017	9587128

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078789/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0027	0.0029
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0.0012	0.0012
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.012	0.014
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0015
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0054	0.0100
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.011
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.015
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.027
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.041

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (200-250) 18.03 (220-270) 18.04 (210-260) 18.05 (200-	15-Jun-2017	9587127
2	MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (250-295) 18.03 (270-295) 18.04 (260-295) 18.05 (2	15-Jun-2017	9587128

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078789/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.041
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0021	0.0026
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.032	0.020
S	PCB 52	mg/kg ds	0.027	0.027
S	PCB 101	mg/kg ds	0.026	0.026
S	PCB 118	mg/kg ds	0.013	0.014
S	PCB 138	mg/kg ds	0.016 2)	0.018 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.033	0.036
S	PCB 180	mg/kg ds	0.015	0.016
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16	0.16
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	0.0071
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.32
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	1.4
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.52
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.51	3.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	1.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.26	2.0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.87
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	1.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	1.0
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.2
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	14

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (200-250) 18.03 (220-270) 18.04 (210-260) 18.05 (200-	15-Jun-2017	9587127
2	MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (250-295) 18.03 (270-295) 18.04 (260-295) 18.05 (2	15-Jun-2017	9587128

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd. YD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078789/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587127	18.01	1	200	250	0534179421	MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (2
9587127	18.10	1	200	250	0534179472	
9587127	18.02	1	200	250	0534179417	
9587127	18.03	1	220	270	0534179419	
9587127	18.04	1	210	260	0534179462	
9587127	18.05	1	200	250	0534179461	
9587127	18.06	1	210	260	0534179464	
9587127	18.07	1	200	250	0534179471	
9587127	18.08	1	230	280	0534179470	
9587127	18.09	1	200	250	0534179468	
9587128	18.01	2	250	295	0534179423	MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (2
9587128	18.10	2	250	295	0534179467	
9587128	18.02	2	250	295	0534179418	
9587128	18.03	2	270	295	0534179420	
9587128	18.04	2	260	295	0534179474	
9587128	18.05	2	250	295	0534179460	
9587128	18.06	2	260	295	0534179463	
9587128	18.07	2	250	295	0534179469	
9587128	18.08	2	280	295	0534179466	
9587128	18.09	2	250	295	0534179465	

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: 2004 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 2017078789/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017078789/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

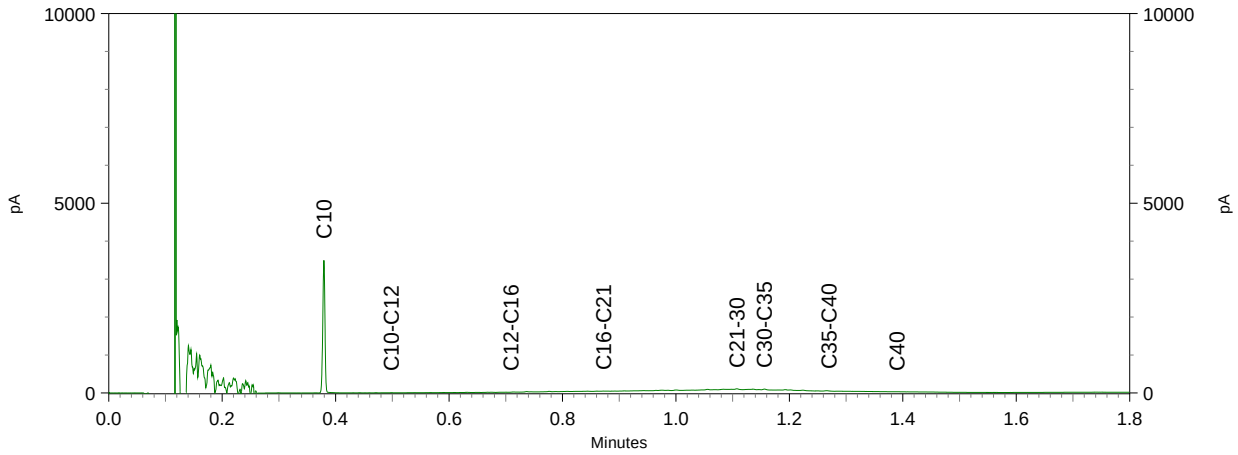
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

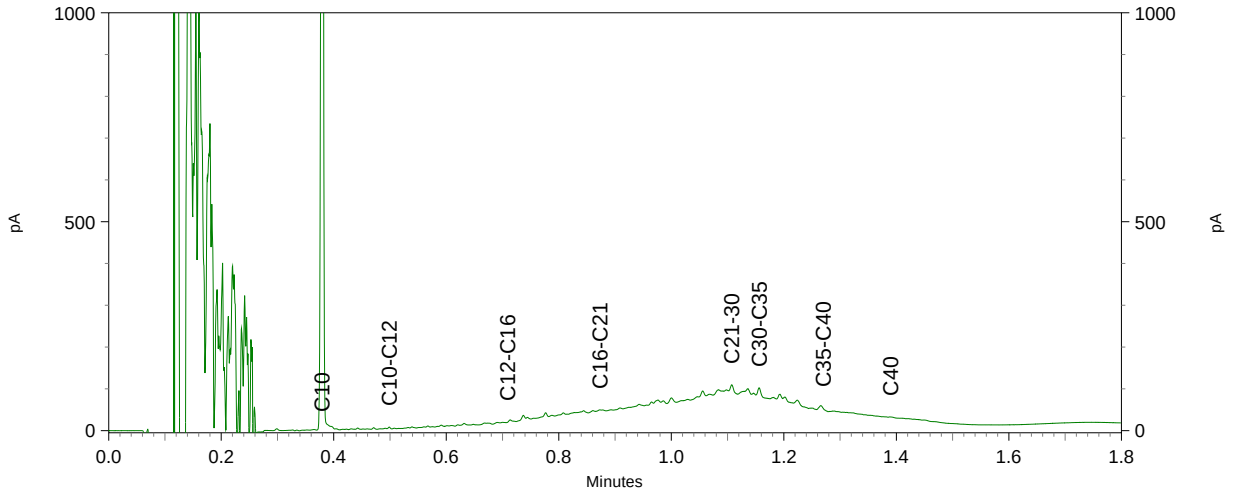
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

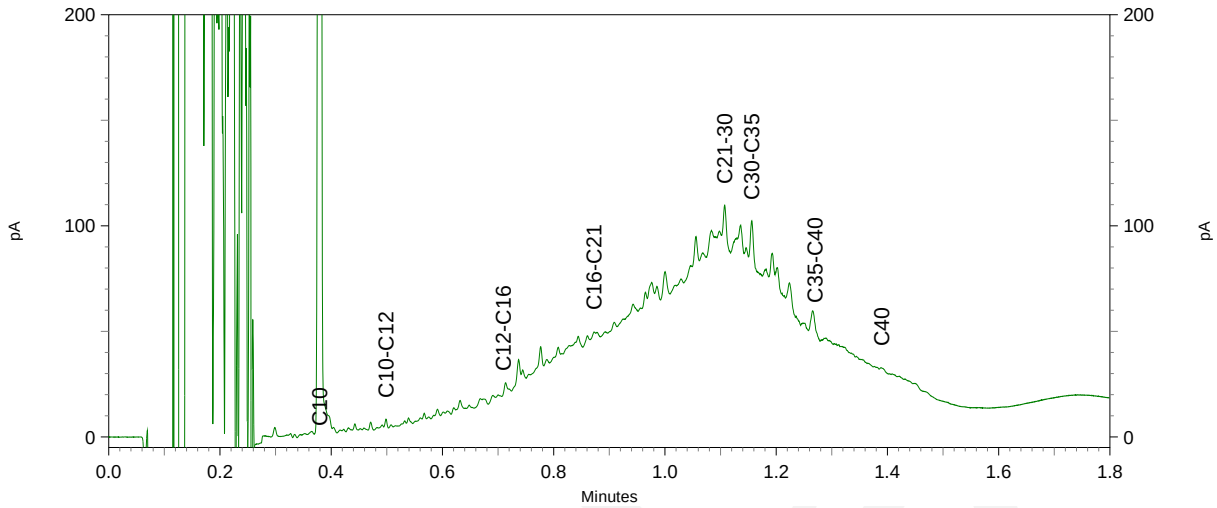
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587127
Certificate no.: 2017078789
Sample description.: MM18.1 18.01 (200-250) 18.02 (200-250) 18.03 (220-
V



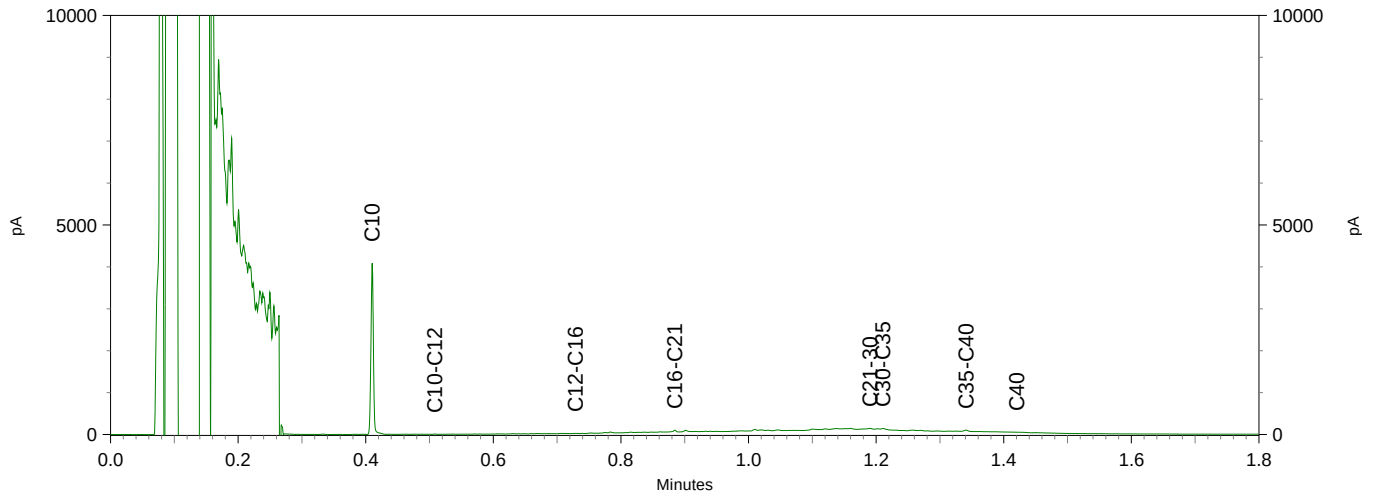


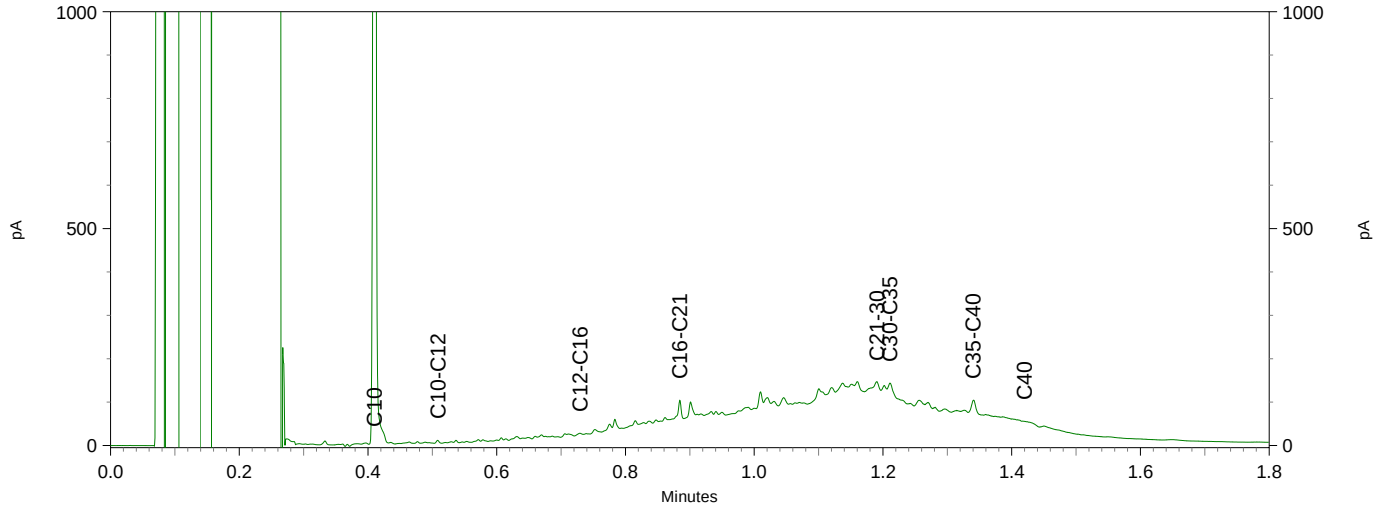


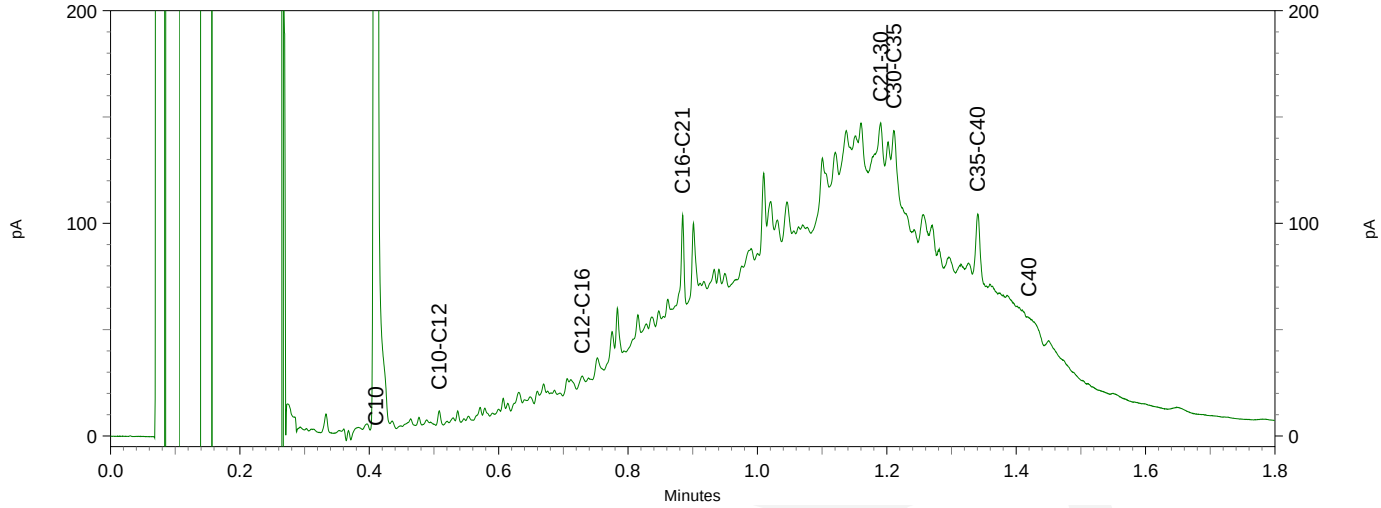
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587128
Certificate no.: 2017078789
Sample description.: MM18.2 18.01 (250-295) 18.02 (250-295) 18.03 (270-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078794/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078794/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	48.0	46.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.0	8.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	90.8	89.7
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	17.3	20.4
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	26	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.4	3.2
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	90	77
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	75	70
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.7	1.3
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	34
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	170	170
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	540	480
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	360	340
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12	5.7
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	65	46
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	200	150
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	620	460
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	380	190
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	120	65
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	920
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (230-280) 19.03 (210-260) 19.04 (210-260) 19.05 (230-	15-Jun-2017	9587140
2	MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (280-295) 19.03 (260-295) 19.04 (260-295) 19.05 (2	15-Jun-2017	9587141

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078794/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0024	0.0021
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.014	0.012
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0056	0.0035
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0063	0.0042
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.013
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.018
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.036	0.031

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (230-280) 19.03 (210-260) 19.04 (210-260) 19.05 (230-	15-Jun-2017	9587140
2	MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (280-295) 19.03 (260-295) 19.04 (260-295) 19.05 (2	15-Jun-2017	9587141

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078794/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:41
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035	0.031
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0019	0.0015
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.024	0.016
S	PCB 52	mg/kg ds	0.025	0.021
S	PCB 101	mg/kg ds	0.025	0.020
S	PCB 118	mg/kg ds	0.012	0.010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.015 2)	0.012 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.033	0.026
S	PCB 180	mg/kg ds	0.013	0.011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.15	0.12
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	0.0065	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.36	0.21
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.2	1.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.55	0.54
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.8	3.0
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	1.5
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5	1.6
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.75	0.76
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.65	0.64
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	0.62
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (230-280) 19.03 (210-260) 19.04 (210-260) 19.05 (230-	15-Jun-2017	9587140
2	MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (280-295) 19.03 (260-295) 19.04 (260-295) 19.05 (2	15-Jun-2017	9587141

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
YD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078794/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587140	19.01	1	200	250	0533986784	MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (2
9587140	19.10	1	220	270	0534179226	
9587140	19.02	1	230	280	0533986788	
9587140	19.03	1	210	260	0533986786	
9587140	19.04	1	210	260	0533986791	
9587140	19.05	1	230	280	0533986794	
9587140	19.06	1	210	260	0533986792	
9587140	19.07	1	230	280	0533986797	
9587140	19.08	1	200	250	0534179233	
9587140	19.09	1	200	250	0534179231	
9587141	19.01	2	250	295	0533986785	MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (2
9587141	19.10	2	270	295	0534179230	
9587141	19.02	2	280	295	0533986787	
9587141	19.03	2	260	295	0533986790	
9587141	19.04	2	260	295	0533986789	
9587141	19.05	2	280	295	0533986793	
9587141	19.06	2	260	295	0533986796	
9587141	19.07	2	280	295	0533986795	
9587141	19.08	2	250	295	0534179232	
9587141	19.09	2	250	295	0534179225	

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: 2004 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 2017078794/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017078794/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

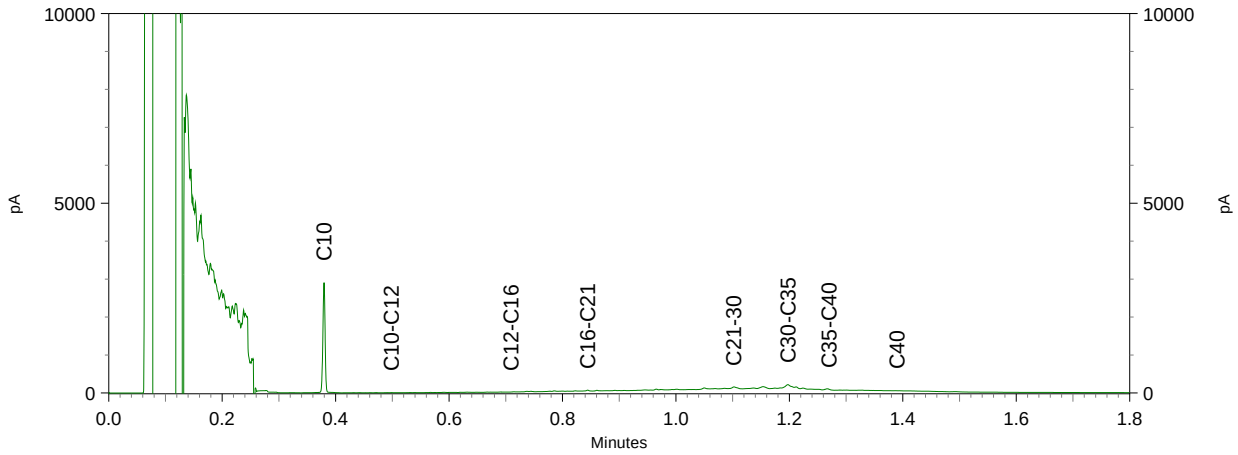
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

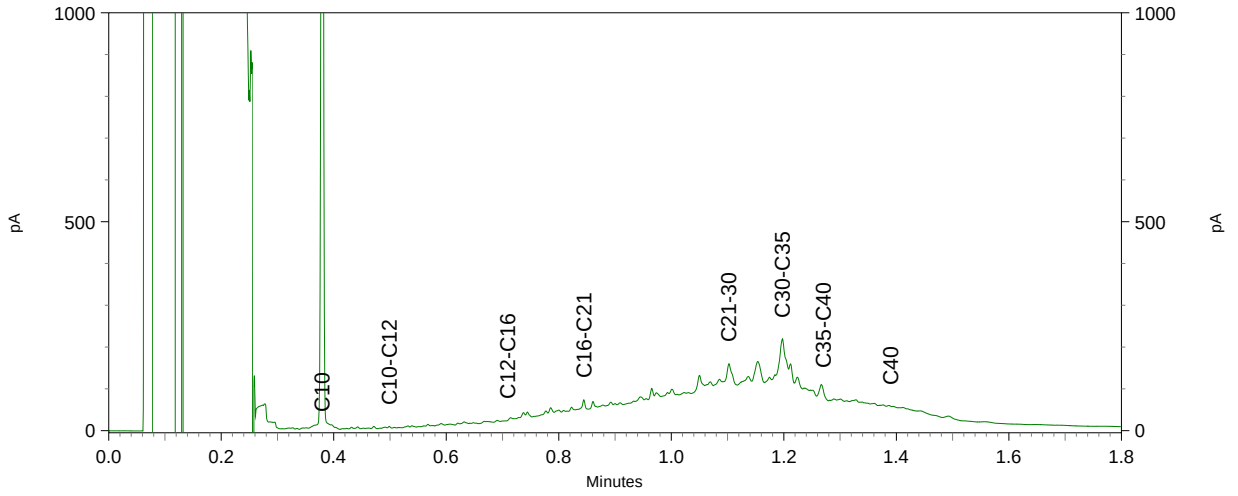
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

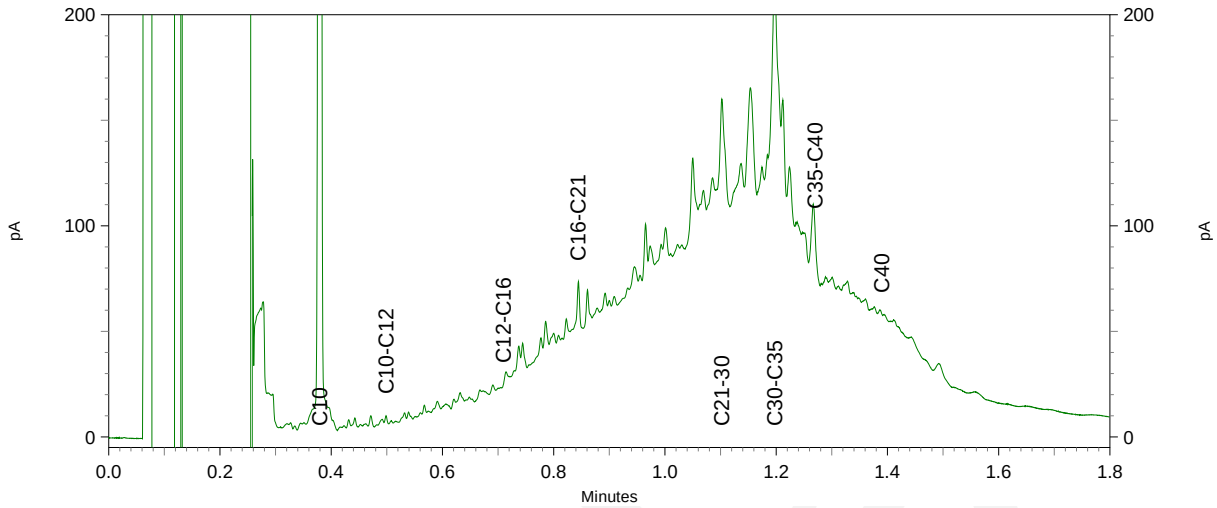
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587140
Certificate no.: 2017078794
Sample description.: MM19.1 19.01 (200-250) 19.02 (230-280) 19.03 (210-
V



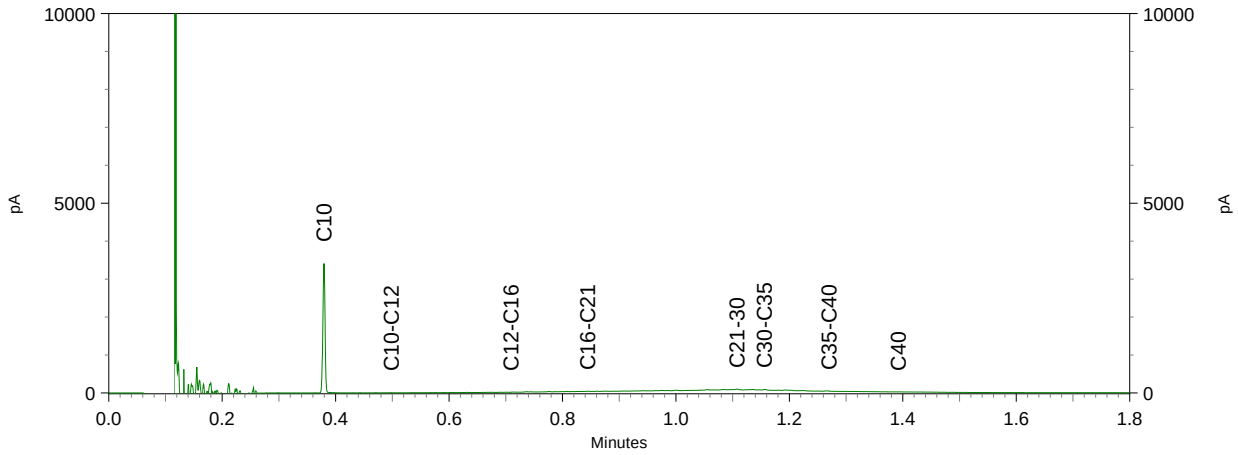


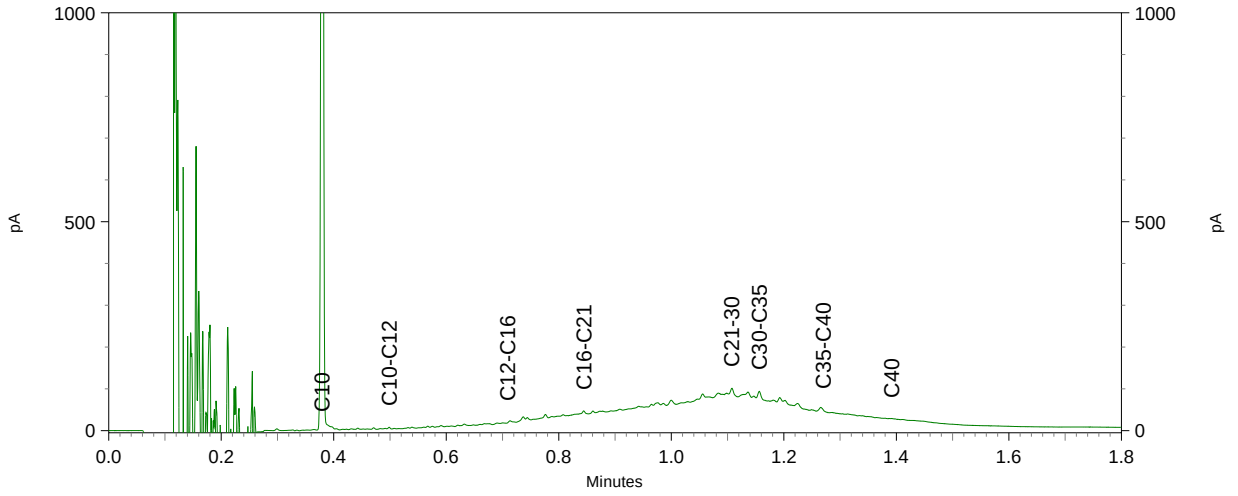


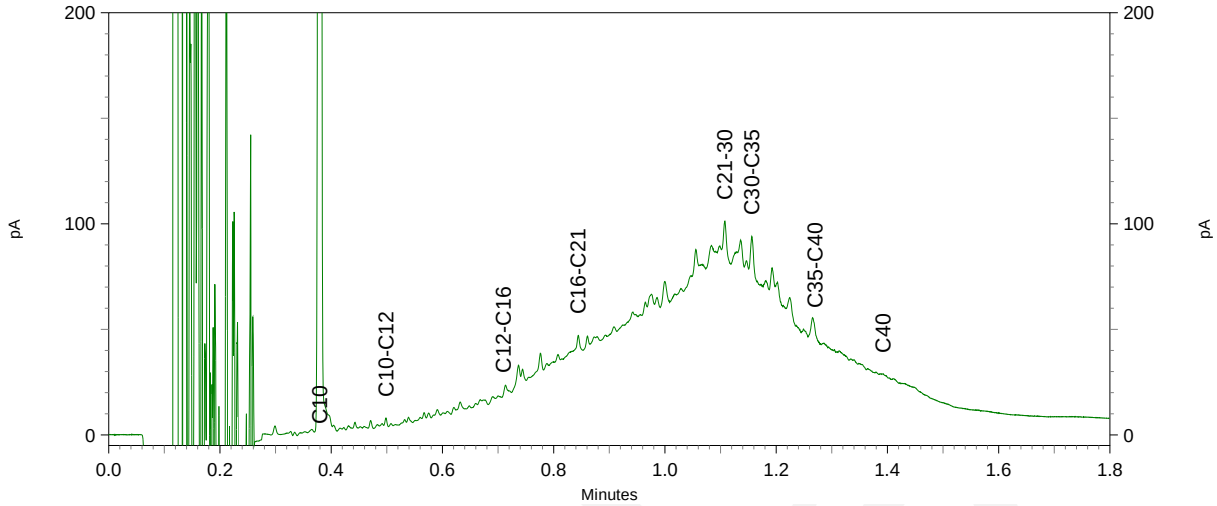
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587141
Certificate no.: 2017078794
Sample description.: MM19.2 19.01 (250-295) 19.02 (280-295) 19.03 (260-
V







DISEO B.V.
T.a.v. A. Bregman
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 22-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017078799/1
Uw project/verslagnummer	D2017-290
Uw projectnaam	WBO G. Hollandsche IJssel - Fase 1
Uw ordernummer	D2017-290
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2017

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078799/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	1/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	41.1	42.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.4	9.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	87.2	89.2
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20.3	23.7
	Metalen			
S	Arseen (As)	mg/kg ds	14	10
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.0	1.9
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	62	45
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	51	49
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.76	0.77
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	27
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	94	89
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	340	300
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	290	280
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	8.9
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	62
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	83
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	330	320
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	180	300
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	51	69
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	710	840
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (210-260) 20.03 (230-280) 20.04 (210-260) 20.05 (210-	15-Jun-2017	9587148
2	MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (260-295) 20.03 (280-295) 20.04 (260-295) 20.05 (2	15-Jun-2017	9587149

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 2004 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	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078799/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	2/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0021	0.0015
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.011	0.0099
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0055	0.0025
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028 [1)]	0.0028 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.0032
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.011
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.015
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.027

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (210-260) 20.03 (230-280) 20.04 (210-260) 20.05 (210-	15-Jun-2017	9587148
2	MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (260-295) 20.03 (280-295) 20.04 (260-295) 20.05 (2	15-Jun-2017	9587149

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2017-290	Certificaatnummer/Versie	2017078799/1
Uw projectnaam	WB0 G. Hollandsche IJssel - Fase 1	Startdatum	16-Jun-2017
Uw ordernummer	D2017-290	Rapportagedatum	22-Jun-2017/16:45
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Bosvelt	Pagina	3/3
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	4281 - Diseo project Hollandse IJssel		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.028
S	Pentachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0016	<0.0010
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	0.018	0.012
S	PCB 52	mg/kg ds	0.014	0.010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.014	0.012
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0079	0.0071
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0097 2)	0.0085 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.016	0.017
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0078	0.0073
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.088	0.074
	Fenolen			
S	Pentachloorfenol	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.17	0.11
S	Fenanthreen	mg/kg ds	3.0	0.64
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.8	0.26
S	Fluorantheen	mg/kg ds	6.5	1.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.5	0.72
S	Chryseen	mg/kg ds	3.5	0.72
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.38
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.4	0.57
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.36
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	0.34
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	25	5.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (210-260) 20.03 (230-280) 20.04 (210-260) 20.05 (210-	15-Jun-2017	9587148
2	MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (260-295) 20.03 (280-295) 20.04 (260-295) 20.05 (2	15-Jun-2017	9587149

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
YD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017078799/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9587148	20.01	1	210	260	0534179221	MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (2
9587148	20.10	1	210	260	0534180410	
9587148	20.02	1	210	260	0534179223	
9587148	20.03	1	230	280	0534179224	
9587148	20.04	1	210	260	0534179234	
9587148	20.05	1	210	260	0534180416	
9587148	20.06	1	230	280	0534180414	
9587148	20.07	1	210	260	0534180419	
9587148	20.08	1	240	290	0534180411	
9587148	20.09	1	210	260	0534180412	
9587149	20.01	2	260	295	0534179227	MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (2
9587149	20.10	2	260	295	0534180409	
9587149	20.02	2	260	295	0534179222	
9587149	20.03	2	280	295	0534179228	
9587149	20.04	2	260	295	0534179229	
9587149	20.05	2	260	295	0534180417	
9587149	20.06	2	280	295	0534180418	
9587149	20.07	2	260	295	0534180415	
9587149	20.08	2	290	295	0534180413	
9587149	20.09	2	260	295	0534180408	

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: 2004 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 2017078799/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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: 2004 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 2017078799/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Metalen (8) (As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Pentachloorbenzeen	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3210-7 en gw. NEN 6980
Pentachloorfenol	W0267	GC-MS	Cf. pb 3260-1 en gw. NEN-EN 14154
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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

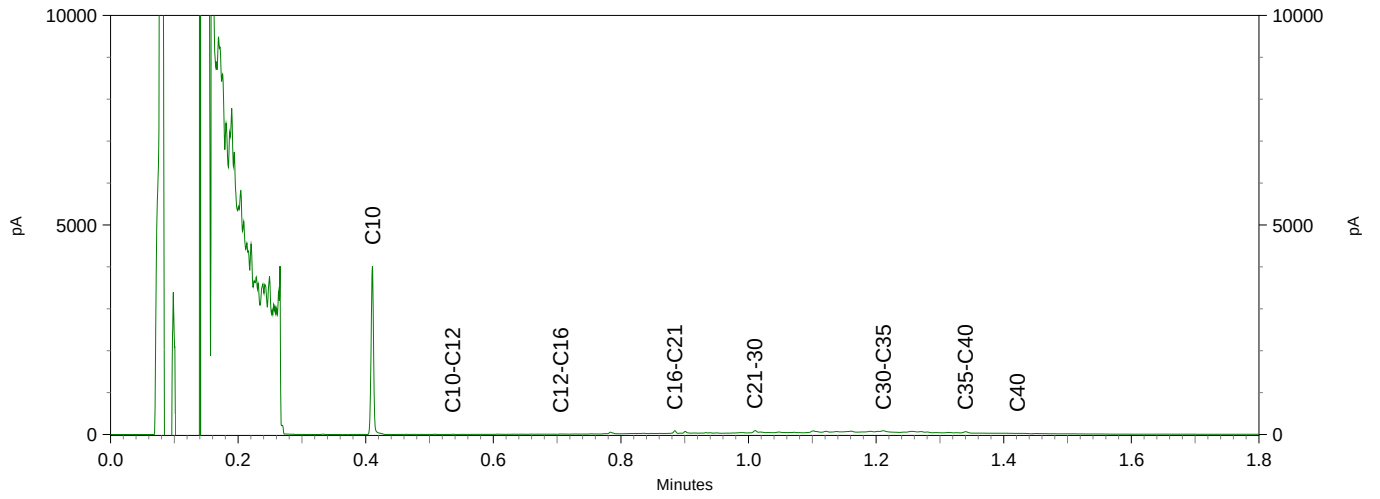
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

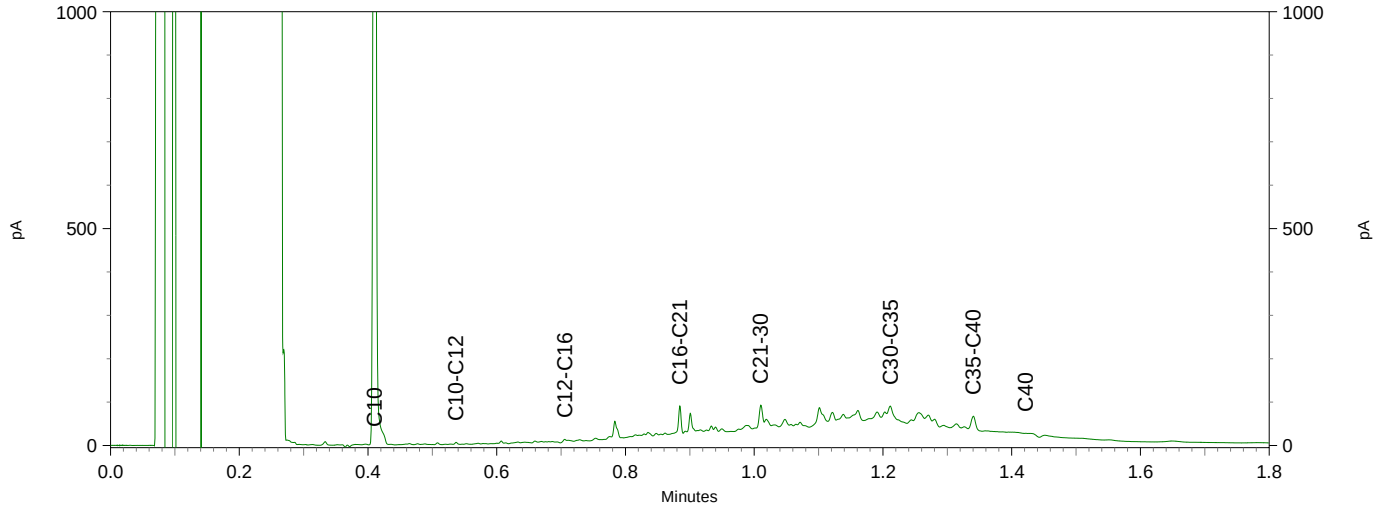
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

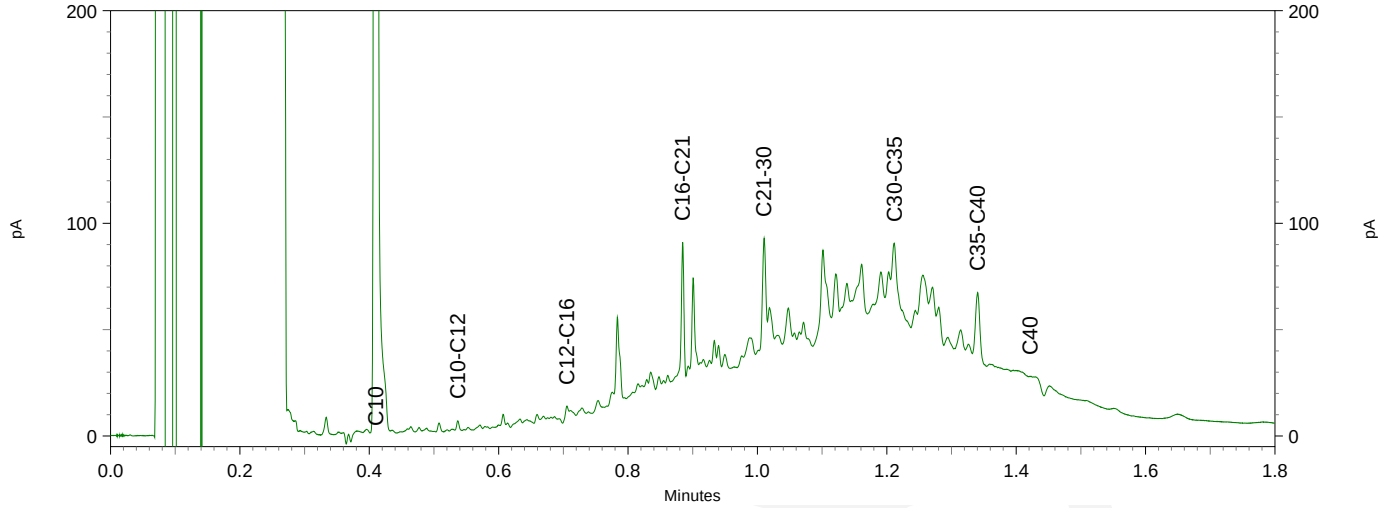
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587148
Certificate no.: 2017078799
Sample description.: MM20.1 20.01 (210-260) 20.02 (210-260) 20.03 (230-
V



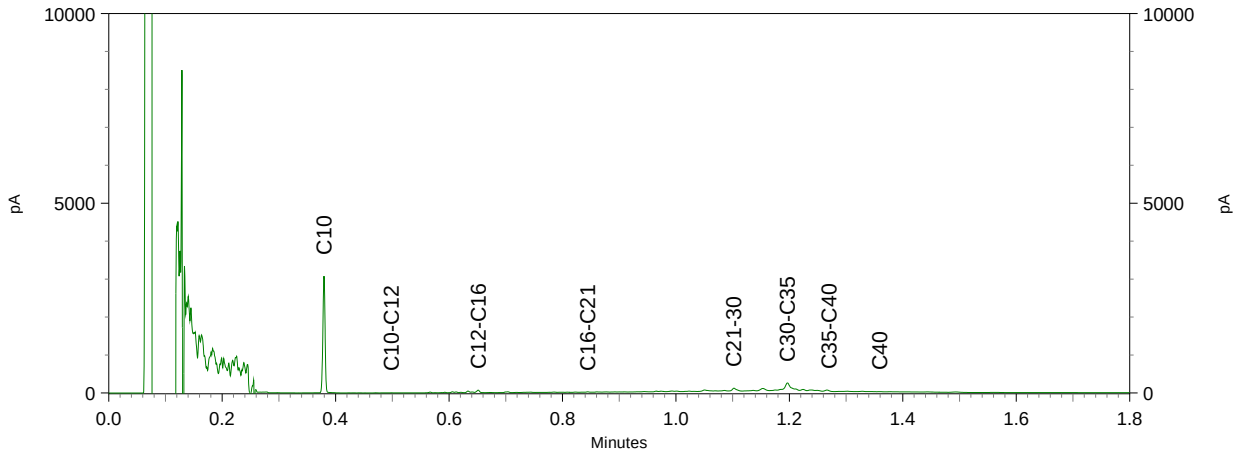


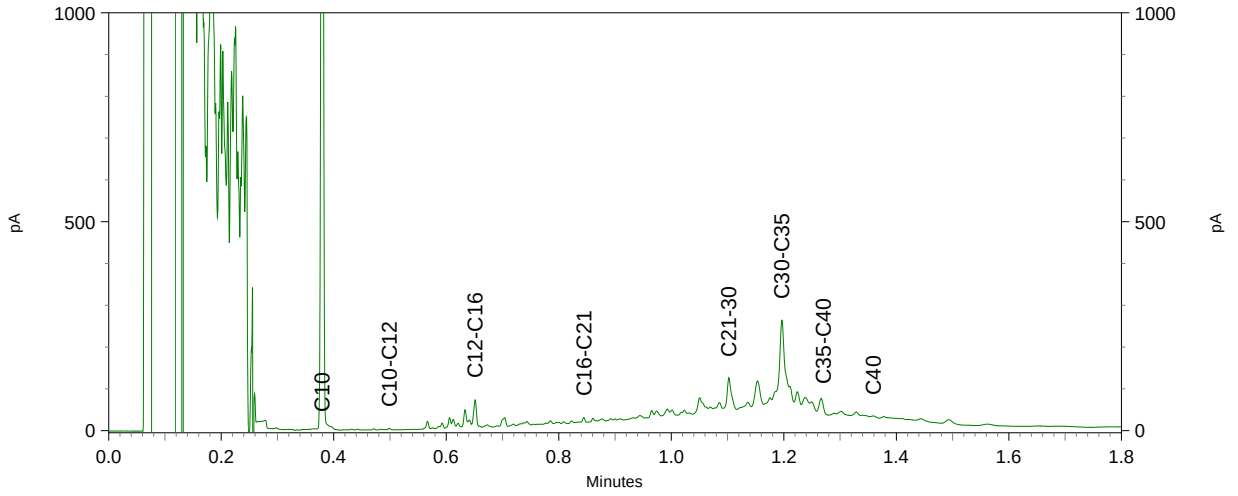


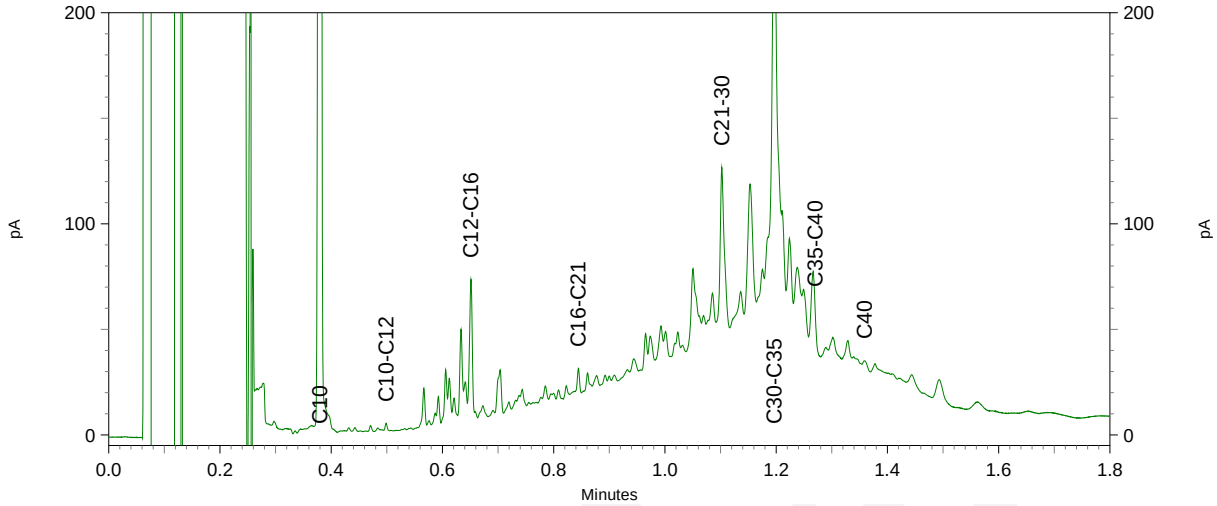
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9587149
Certificate no.: 2017078799
Sample description.: MM20.2 20.01 (260-295) 20.02 (260-295) 20.03 (280-
V







Bijlage 6
Foto('s)



F1



F2