

Rapport

Projectnummer: 51013590

Referentienummer: NL23-648800269-63848

Datum: 04-12-2023

Nazorgplan Wijster

Versie 2023

Definitief

Opdrachtgever:
Attero B.V.

Verantwoording

Titel	Nazorgplan Wijster
Subtitel	Versie 2023
Projectnummer	51013590
Referentienummer	NL23-648800269-63848
Revisie	Definitief
Datum	04-12-2023
Auteur	Ferike Molema
E-mailadres	ferike.molema@sweco.nl
Gecontroleerd door	Hans Geusebroek
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

Verantwoording	2
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen.....	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	6
1.3 Scenario in nazorgplan.....	6
1.4 Overzicht grote wijzigingen.....	7
1.5 Uitgangspunten.....	7
1.6 Kengetallen.....	9
1.7 Leeswijzer	10
2 Locatiespecifieke aspecten	11
2.1 Algemeen.....	11
2.2 Reguliere voorzieningen (per compartiment)	30
2.3 Locatiespecifieke voorzieningen en/of maatregelen	44
3 Monitoring en controle.....	46
3.1 Bemonstering en chemische analyses (waterkwaliteit).....	46
3.2 Metingen en visuele inspecties.....	48
4 Onderhoud	52
4.1 Doorspuiten drainage en peilbuizen	52
4.2 Onderhoud installaties	53
5 Periodieke vervangingen en amoveringen	59
5.1 Vervanging.....	59
5.2 Amoveringen.....	62
6 Risico-evaluatie	63
6.1 Inleiding	63
6.2 Opzet risicomodel	63
6.3 Algemene gegevens	63
6.4 Maatgevende gebeurtenissen	64
6.5 Faalkansen	64
6.6 Indeling van termijnen	65
6.7 Resultaten.....	65
7 Organisatie	66
7.1 Rapportage/evaluatie	66
7.2 Communicatie.....	66
7.3 Apparaatskosten.....	67
8 Kosten.....	68
8.1 RINAS-berekening.....	68
8.2 Overige zaken/kosten	68

8.3	Doelvermogen	68
9	Literatuurlijst.....	69
Bijlage 1 Overzicht locatie		
Bijlage 2 Indeling locatie		
Bijlage 3 Drainage locatie		
Bijlage 4 Bovenafdicthting		
Bijlage 5 Onderafdicthting		
Bijlage 6 Ontgassingssysteem		
Bijlage 7 Peilbuizen		
Bijlage 8 Eindvorm en meetnet zettingen		
Bijlage 9 Percolaatsamenstelling		
Bijlage 10 RINAS-berekening		
Bijlage 11 Risicomodel		

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Attero B.V. heeft Sweco Nederland B.V. opdracht gegeven voor het opstellen van een geactualiseerd nazorgplan (versie 2023) voor de afvalberging 'Wijster' te Wijster. Dit geactualiseerd nazorgplan is gebaseerd op het ingediende en goedgekeurde nazorgplan uit 2022. Sweco heeft dit plan opgesteld op basis van door Attero Noord B.V. ter beschikking gestelde gegevens en tekeningen.

Het nazorgplan is een plan dat van toepassing is op een stortplaats nadat deze is gesloten, afgewerkt en in de nazorgfase overgegaan. In de nazorgfase is (op grond van de Wet Milieubeheer) de provincie verantwoordelijk voor het eeuwigdurende beheer van de gesloten stortplaats. Om de gesloten stortplaats goed te kunnen beheeren schrijft de exploitant een nazorgplan. Hierin worden de kenmerken van de stortplaats beschreven die van belang zijn bij de nazorg, zoals werkzaamheden met betrekking tot onderhoud-, monitoring- en reparatie (inclusief vervanging), teneinde de gesloten stortplaats in een goede staat te houden. Met goede staat wordt hier bedoeld dat de gesloten stortplaats een acceptabel minimum aan milieurisico oplevert.

Op basis van het nazorgplan kunnen exploitant en provincie financiële berekeningen maken om vast te stellen welk doelvermogen op het moment van sluiting bij de provincie aanwezig moet zijn, om de eeuwigdurende nazorg te kunnen financieren. Het doelvermogen wordt berekend met behulp van het computerprogramma RINAS 4.1 [IPO 2021] en de vastgestelde versie van de IPO checklist door de provincie.

Het nazorgplan moet door Gedeputeerde Staten worden goedgekeurd. Op basis van het nazorgplan stelt Provinciale Staten de heffing vast welke de exploitant jaarlijks moet afdragen aan de provincie. De provincie beheert het nazorgfonds voor de stortplaats Wijster.

1.1 Aanleiding

De plicht tot het opstellen van een nazorgplan is vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Dit is van toepassing voor stortplaatsen die op 1 september 1996 nog operationeel waren. Dit is het geval bij de stortplaats Wijster. De provincie is bestuurlijk en financieel verantwoordelijk voor de nazorg van de betreffende stortplaatsen. Artikel 8.49 van de Wm regelt expliciet dat de exploitant van een operationele stortplaats een nazorgplan ter goedkeuring aan de provincie moet overleggen.

In de milieuvergunning van Wijster (02 november 2017, Z2017-00006499) bepaalt de provincie dat het nazorgplan elke vijf jaar moet worden geactualiseerd en ter goedkeuring bij GS moet worden ingediend.

Het onderhavige nazorgplan is het achtste plan dat voor de stortplaats Wijster is gemaakt. Het is een actualisatie van de eerdere, door de provincie goedgekeurde nazorgplannen. Het betreft de nazorgplannen van:

- | | |
|--|-----------------|
| • 27 juli 1998 (Grontmij, nr. 98002140, ON 0181311); | - geschat 2036 |
| • 8 december 1999 (Grontmij, nr. 99007639, ON 0191611); | - sluiting 2037 |
| • 17 december 2001 (Grontmij, nr. 13/99025403/MK, revisie C1); | - sluiting 2047 |
| • 16 augustus 2006 (Essent Milieu Wijster); | - sluiting 2075 |
| • 15 oktober 2012 (Grontmij nr. GM-0067745, revisie D2); | - sluiting 2075 |
| • 24 september 2015 (Grontmij nr. GM0168253, revisie D1); | - sluiting 2033 |
| • 22 juni 2022 (Sweco nr. NL22-648800269-26836, D1) | - sluiting 2055 |

1.2 Doel

Doelstelling van het geactualiseerde nazorgplan is in beginsel aan te geven op welke wijze de stortplaats na afgifte Sluitingsverklaring milieu-hygiënisch verantwoord kan worden beheerd teneinde te waarborgen dat de gesloten stortplaats geen nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt. Zo wordt de provincie Drenthe in staat gesteld om het doelvermogen te berekenen en vast te stellen. Zo wordt voldoende zekerheid verkregen voor een verantwoorde aanpassing van de door Attero Noord B.V. te stellen financiële zekerheid.

1.3 Scenario in nazorgplan

In het nazorgplan wordt het scenario voor de nazorg, dat voor de exploitant op het moment van schrijven als meest reëel wordt aangenomen, beschreven. Dit houdt in dat er in de beschrijving van de situatie van de nazorg geen verschillende scenario's worden opgenomen, maar één scenario (het meest reële scenario) wordt beschreven.

Dit houdt de volgende uitgangspunten in:

- Grondwateronttrekking: wordt eeuwigdurend in stand gehouden conform de huidige werkwijze. In de komende jaren wordt de nut en noodzaak van deze onttrekking geëvalueerd. Gevolgen van deze nog uit te voeren evaluatie zullen in toekomstige actualisaties van het nazorgplan worden meegenomen.
- Aanwezige (verticale grondwater)schermen zullen in stand worden gehouden. De ondiepe schermen hebben een levensduur van minimaal 50 jaar op basis van literatuur. In een volgende versie van het nazorgplan zal, na een evaluatie van monitoringsgegevens van het percolaat, duidelijk zijn in hoeverre de verticale schermen in de nazorg nog vervangen dienen te worden.
- De bovenafdichting heeft een levensduur van minstens 75 jaar, wanneer een onderzoek conform IPO 2014 heeft plaatsgevonden naar de levensduur. Dit is voor alle afdichtingen die vanaf 2009 zijn aangelegd. De bovenafdichting heeft een levensduur van minstens 100 jaar wanneer het is aangelegd volgens het 100 jarige levensduur protocol (Attero-protocol 2022, beoordeeld en akkoord bevonden door AKB [AKB, 2023]). Dit geldt voor het dak van Drenthe en de nog toekomstig aan te leggen bovenafdichtingen.
In paragraaf 2.2.5.2 is per fase een overzicht gegeven van de beschikbare levensduuronderzoeken.
- Het nazorgoppervlak omhelst de stortplaats plus een rondweg. Nazorgvoorzieningen die gesitueerd zijn buiten het nazorgoppervlak vallen wel onder de nazorg. Deze voorzieningen dienen toegankelijk te zijn voor onderhoud en zijn weergegeven op bijlage 3.
- Het onderhoud wordt (vooralsnog) grotendeels gedaan middels begrazing (schapen), zoals dat ook nu het geval is. Of onderhoud door middel van schapen ook haalbaar is in de nazorgfase dient nog te worden onderzocht. Daarnaast wordt aanvullend 1x per jaar gemaaid conform IPO-checklist 2014.
- Leeglooptijd conform huidig vigerende checklist.
- Monitoring in de nazorg komt overeen met monitoring conform vergunning.
- Om goed voorbereid te zijn op de nazorg en om de overgang tijdens de sluiting van de stortplaats voorspoedig te laten verlopen wordt een nazorgdossier opgebouwd dat gedurende de sluitingsprocedure wordt overgedragen.
- Sluiting van de stortplaats is voorzien in 2055.

Elke vijf jaar wordt het nazorgplan geactualiseerd, Dit houdt in dat tot aan de aanvang van de nazorg (bij de nu voorziene sluitingsdatum) het nazorgplan nog zeker 6 x wordt geactualiseerd. In de periode tot aan de aanvang van de nazorg wordt er gaandeweg steeds meer duidelijk hoe de locatie er in de nazorg uit zal gaan zien en zal het meest reële scenario tegen het licht worden gehouden en geactualiseerd.

Voorjaar 2023 is een start gemaakt met de aanleg van een bovenafdichting op het Dak van Drenthe (DvD). Deze werkzaamheden moeten vóór 1 januari 2025 zijn afgerond. Het detailniveau van het meest reële scenario bij aanvang van de nazorg neemt derhalve in de komende 30 jaar steeds verder toe. Het is op dit moment niet reëel een te hoog detailniveau in het nazorgplan te verwerken. Ook specifieke financiële onderbouwingen en waarborgen voor de nazorgperiode zijn op dit moment nog niet reëel, en leiden niet per se tot beter inzicht.

Naast locatie specifieke veranderingen in de komende 30 jaar zijn er ook nog landelijke en Europese ontwikkelingen die een grote invloed kunnen uitoefenen op de situatie bij aanvang nazorg. Dit zijn o.a.:

- aanpassingen van de IPO-checklist;
- evaluatie introductie Duurzaam Stortbeheer;
- onderzoek levensduur bovenafdichting;
- evaluatie nazorgparagraaf Wet Milieubeheer;
- omgevingswet.

1.4 Overzicht grote wijzigingen

De volgende significante wijzigingen ten opzichte van de versie van 2022 zijn in voorliggende versie opgenomen.

- Oppervlakte van de nazorg: dit is ten opzichte van de voorgaande versies aangepast. De gebieden die geen directe relatie hebben met afval worden niet meegenomen in de nazorg. Dit houdt in dat het gebied in de nazorg enkel het stortlichaam en de rondweg behelst. Hierdoor vallen een aantal voorzieningen buiten het nazorgoppervlakte, hetgeen binnen de nazorgsystematiek gebruikelijk is en bij vrijwel alle stortplaatsen voorkomt. Dit betreft naast de peilbuizen ook enkele afvoerleidingen van het hemelwaterdrainagesysteem. Deze voorzieningen zullen in de betreffende paragrafen van dit nazorgplan beschreven worden. Door middel van het vestigen van zakelijk recht op deze voorzieningen is het eigendom van deze voorzieningen juridisch gewaarborgd. Hierdoor kan de provincie in de nazorgfase te allen tijde adequaat onderhoud en eventuele vervanging plegen aan deze voorzieningen. Toegang tot de nazorgpercelen is verzekerd via artikel 8.51 Wet Milieubeheer.
- Het totaal aan leidingen t.b.v. de afvoer van hemelwater is ca. 11.000 meter en aan sloten ca. 4.495 meter. Deze sloten en leidingen zullen conform de geldende normen onderhouden worden en zijn zo ook meegenomen in de RINAS berekening. Het overige onderhoud van het tussengebied (tussen VAM-beek en stortplaats) komt te liggen bij de eigenaar en/of pachter van deze terreindelen.

1.5 Uitgangspunten

Algemeen uitgangspunt: peildatum van alle gegevens in dit nazorgplan is 1 juli 2023.

IPO-uitgangspunten:

- Het nazorgplan wordt opgesteld gebruik makend van de IPO-checklist 2014 stortplaatsen [IPO, 2015a], Rekenmodel IPO Nazorg Stortplaatsen (RINAS), versie 4.1 [IPO, 2021].
- Het nazorgplan dient aan te geven op welke wijze de stortplaats na afgifte Sluitingsverklaring milieu hygiënisch verantwoord kan worden beheerd teneinde te waarborgen dat de gesloten stortplaats geen nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.
- Streefdatum startdatum nazorg (= afgifte Sluitingsverklaring): 1 januari 2055.
- Bij de kostenraming per nazorgactiviteit in het nazorgplan worden in dit nazorgplan de door IPO gepubliceerde eenheidsprijzen als richtlijn gebruikt (IPO-midden). Voor enkele nazorgactiviteiten en voor nazorgactiviteiten waarvoor in het kader van de IPO-checklist 2014 geen eenheidsprijzen als richtlijn zijn vermeld, worden zo reëel mogelijke toekomstgerichte eenheidsprijzen c.q. nazorgkosten geraamd. Voor de vervanging van de bovenafdichting is door IPO enkel een minimumprijs vastgesteld: dit minimum is in voorliggend nazorgplan gehanteerd.
- Indien bepaalde activiteiten door Attero niet functioneel worden geacht, dan zal door Attero in dit nazorgplan gefundeerd worden afgeweken van de IPO-checklist.
- De huidige Wm-inrichtingsgrens wordt uiterlijk per startdatum nazorg aangepast.

Locatie specifieke uitgangspunten:

- De compartimenten 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 (gedeeltelijk) en 4.6 (gedeeltelijk) worden vooralsnog niet ingericht.
- Het huidige rijksbeleid gaat uit van 'ongedeelde nazorg', hetgeen inhoudt dat een stortinrichting niet in gedeelten in de nazorgfase komt. Uitgaande van dit beleid gaat de DOP en fase 4.5a/4.6a tegelijk met de rest van de stortplaats in de nazorgfase.
- De levensduur van de combinatiebovenafdichting is minstens 75 jaar. De bovenafdichtingen aangelegd na 2007 zijn conform de gestelde randvoorwaarden (IPO) aangelegd. Middels levensduuronderzoeken is dit door een onafhankelijke keuring vastgelegd. Enkel voor de afdichtingen die in 2005, 2006 en 2007 zijn aangebracht wordt uitgegaan van een eerste vervanging van 50 jaar na aanleg. Voor bovenafdichtingen, aangelegd volgens het 100 jarige levensduur protocol (Attero-protocol 2022, beoordeeld en akkoord bevonden door AKB [AKB, 2023]) wordt uitgegaan van een levensduur van minstens 100 jaar. Dit geldt voor het dak van Drenthe en de nog toekomstig aan te leggen bovenafdichtingen.
- Levensduur onderafdichting en percolaatdrainage is ten minste 50 jaar, ofwel geen percolaatvoer meer na 50 jaar na aanleg onderafdichting (indien er een bovenafdichting is aangebracht).
- De controle en monitoring in de nazorgfase zijn conform vigerende vergunning.
- Eindgebruik van de locatie is mountainbiken (track aanwezig), wielrennen, wielrenwedstrijden en andere evenementen, en educatieve natuurfunctie. Attero rekent aanleg en onderhoud van de natuurfunctie tot de nazorgverplichting. Attero gaat ervan uit dat recreatieve voorzieningen, zoals wandel- en fietspaden een openbare functie hebben. Aanleg en onderhoud komt derhalve niet ten laste van het nazorgfonds, maar van de openbare middelen. Dit is inmiddels vastgelegd middels een vastrechtsovereenkomst tussen Attero en de provincie Drenthe.
- De systemen voor stortgasonttrekking, benutting en/of affakkeling worden door Attero onderhouden en geëxploiteerd en uiteindelijk buiten werking gesteld en geamoveerd. Dit is nu reeds zo ingericht en zeer efficiënt. In dit nazorgplan zijn dan ook geen kosten voor onttrekking en verwerking van stortgas gebudgetteerd, aangezien Attero deze ook in de nazorg op zich neemt. Attero stelt zich daarvoor garant en zal daarvoor waarborgen verstrekken bij start van de Sluitingsprocedure. In een volgende versie van het nazorgplan zal het uitgangspunt rondom het stortgas worden herzien.
- Grondwateronttrekking: wordt eeuwigdurend in stand gehouden conform de huidige werkwijze.
- De percolaatzuivering is beëindigd voor aanvang nazorg. De kosten voor het verwerken van het vrijkomende afvalwater worden gebaseerd op het aantal te verwachten VE dat wordt geloosd op het gemeentelijk riool. Voorzieningen die op dit moment aanwezig zijn ten behoeve van de percolaatzuivering (percolaatbuffer, et cetera) worden vóór aanvang nazorg verwijderd.
- In februari 2020 is een bouwvergunning verkregen voor het inrichten van een zonnepark op de locatie. Voor wat betreft de nazorg en het doelvermogen wordt ervan uitgegaan dat bij aanvang nazorg dit park reeds verwijderd is.

Planning:

- 2047: einde exploitatie;
- 2050: laatste fase aanleg bovenafdichting;
- 2055: aanvang nazorg;
- 2065: einde leeglooptijd.

Indeling van de locatie:

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de op de locatie aangelegde en aan te leggen fasen. Deze gegevens zijn in de verdere hoofdstukken gebruikt als basis voor de beschrijving van de locatie en het ramen van kosten.

Tabel 1.1 Overzicht indeling stortplaats en fasering afdichtingen

Fase	2D-oppervlakte (ha)	3D-oppervlakte (ha)	Onderafdichting	Tussenaafdichting	Bovenaafdichting
zuidelijk talud van 3	4,59	4,75	geen		2005*
4.1	4,66	4,94	2001		2006*
1C	4,55	4,67	1987		2007*
1Aa-Ab	4,93	5,13	geen		2009
1Aa-3.4	5,98	6,22	geen		2010
talud 3.1	5,7	5,91	geen		2011
1B	8,23	8,47	geen		2012/2016
noordelijk deel van lok 2	4,87	5,03	geen		2013
midden deel van lok 2	5,18	5,38	geen		2014
zuidelijk deel van lok 2	2,6	2,65	geen		2016
3.1/3.2/3.3 (DvD zuid)	7,8	8,19	geen		2024
5A3/4 (=2B/2C)	5,61	5,88	geen	2020/2025	2050
4.5a/4.6a	1,08	1,18	1995		2023
4.0	2,6	2,73	1997		2027
5A1/5A2	6,69	7,13	geen	2004/2007	2032
1A west (DvD noord)	9,5	9,98	geen		2023
1A Oost	4,61	4,65	geen		2020
DOP 1 t/m 3	1,09	1,15	1988		2014
Totaal stortplaats1	90,27	94,04			
Wegen	2,4	2,4			
Nazorgoppervlak	92,67	96,44			

*: levensduur 50 jaar, aangezien geen levensduuronderzoek voor handen is.

1.6 Kengetallen

In dit nazorgplan en de bijbehorende doelvermogensberekening zijn de volgende kengetallen en aannames gebruikt (tussen haakjes staat de herkomst):

- 2D-oppervlak van de stortplaats is 90,3 ha (Attero).
- 3D-oppervlak van de bovenaafdichting is 94 ha (Attero).
- De oppervlakte van de wegen is 2,4 ha.
- Totale 3D-nazorgoppervlak is 96,4 ha.
- Prijspeil 2014 (IPO). Prijzen uit een ander jaar dan 2014 worden met de inflatie (vastgesteld door IPO op 2%) omgerekend naar prijspeil 2014.
- Alle kosten zijn exclusief btw.
- RINAS: rente en inflatie van 5,00% en 2,00% (vastgesteld door de provincie Drenthe).
- RINAS: het doelvermogen wordt berekend als netto contante waarde per start nazorg en is uitgedrukt in prijspeil per startdatum nazorg (IPO).

1.7 Leeswijzer

In voorliggend nazorgplan is de hoofdstukindeling, zoals die is weergegeven in de IPO checklist 2014 gehanteerd. Daar waar van toepassing zijn aanvullende paragrafen toegevoegd.

Dit leidt tot de volgende indeling:

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| • hoofdstuk 2 | Locatiespecifieke aspecten. |
| • hoofdstuk 3 | Jaarlijkse kosten. |
| • hoofdstuk 4 | Vervangingskosten. |
| • hoofdstuk 5 | Algemene nazorgkosten. |
| • hoofdstuk 6 | Risico-evaluatie. |
| • hoofdstuk 7 | Organisatie. |
| • hoofdstuk 8 | Doelvermogen. |

2 Locatiespecifieke aspecten

2.1 Algemeen

In dit deel van het nazorgplan wordt ingegaan op algemene zaken met betrekking tot de stortplaats, zoals de geografische ligging, inrichting, opbouw, historie en de directe omgeving van de stortplaats. Tevens komen exploitatiezaken, bodem en geohydrologische aan de orde.

2.1.1 Exploitanten/eigenaars

Exploitant/vergunninghouder

Attero B.V.
Vamweg 7,
9418 TM WIJSTER
Tel. 088 - 550 10 00
Postadres:
Postbus 40047, 7300 AX APELDOORN

Eigenaar

Attero B.V. is de huidige eigenaar.

Historie

De stortplaats en omliggende terreinen zijn vanaf de aanvang van de exploitatie in eigendom van de N.V. VAM, gevestigd te Amsterdam. Op 25 februari 1999 zijn de aandelen N.V. VAM verkocht aan het energiebedrijf EDON N.V., te Zwolle. Dit bedrijf fuseerde in november 1999 met de energiebedrijven PNEM en MEGA, waarna de nieuwe naam Essent werd geïntroduceerd. De stortplaats te Wijster is daarmee onderdeel geworden van Essent Milieu een dochteronderneming van Essent N.V., gevestigd te Arnhem. In 2009 is Essent Milieu afgesplitst van het Essent concern en onder de naam Attero B.V. verder gegaan.

Locatie stortplaats

Vamweg 7, 9418 TM WIJSTER

Kadastrale aanduiding

De stortplaats is gelegen ter plaatse van de kadastrale percelen: gemeente Beilen: S618 en S 620. De in het nazorgplan benoemde tussengebieden liggen op de kadastrale percelen: gemeente Beilen: S609 en S617.

Vergunningen

De activiteiten van de stortplaats en de benodigde milieubescherpende voorzieningen zijn geregeld in de onderstaande achtereenvolgende milieuvergunningen.

Tabel 2.1 Overzicht vergunningen en besluiten

Naam vergunning	Bevoegd gezag	Datum en kenmerk	Looptijd vergunning:	Toelichting:
Hinderwetvergunning	Gemeente Beilen	28 oktober 1963	onbepaald	Gehele inrichting, overgegaan in Wabo
Hinderwetvergunning (verandering)	Gemeente Beilen	6 juli 1965	onbepaald	Gehele inrichting, overgegaan in Wabo
Hinderwetvergunning (revisie)	Gemeente Beilen	4 juli 1978	onbepaald	Gehele inrichting, overgegaan in Wabo
Aanvullende Hinderwetvergunning	Gemeente Beilen	21 aug. 1979	onbepaald	Uitbreiding met stortsectie V, overgegaan in Wabo
Aanvullende Hinderwet vergunning	Gemeente Beilen	25 nov. 1980	onbepaald	Uitbreiding met stortsectie VI, overgegaan in Wabo

Naam vergunning	Bevoegd gezag	Datum en kenmerk	Looptijd vergunning:	Toelichting:
Aanvullende Hinderwet vergunning	Gemeente Beilen	30 dec. 1981	onbepaald	Uitbreiding met stortsectie Via, overgegaan in Wabo
Revisievergunning Afvalstoffenwet	Provincie Drenthe	5 maart 1985	10 jaar	Gehele inrichting, vervallen
Revisievergunning Afvalstoffenwet	Provincie Drenthe	4 dec. 1990 nr. 14/90-12.965	10 jaar	Gehele inrichting, vervallen
Deelrevisie-vergunning Wm	Provincie Drenthe	16 dec. 1997 nr. 6.5/96.14287	10 jaar	Gehele stortplaats Wijster, vervallen
Revisievergunning wet Milieubeheer	Provincie Drenthe	4 juli 2000 nr. 27/6.15/1990.12759	10 jaar	Gehele inrichting, vervallen
Ambtshalve wijziging	Provincie Drenthe	24 maart 2004 nr. 13/MB/A6/2004.03 287	16 augustus 2010	Implementatie EU richtlijn storten (voorschriften stortplaats), vervallen
Veranderings-vergunning Wm	Provincie Drenthe	7 juni 2004 nr. 6.19/2003-8599	4 juli 2010	Stortverhoging tot 44m, vervallen
Beschikking Wbb	Provincie Drenthe	6 mei 2010	onbepaald	Beschikking GBS onttrekking
Revisie vergunning 'Overige activiteiten'	Provincie Drenthe	16 augustus 2010 nr. 33/DO/201000976 9	onbepaald	Gehele locatie met uitzondering van bewerking Brandbaar afval
waterwetvergunning	Waterschap Reest & Wieden	15 augustus 2010	onbepaald	Vergunning (nr. 10-02) op grond van de Waterwet
Goedkeuringsbesluit	Provincie Drenthe	10 juni 2015, RUD/2015002766	31 mei 2016	Verlenging bodemasproef
Aanleg 'Dak van Drenthe'	Provincie Drenthe	02 november 2017, kenmerk Z2017-00006499	onbepaald	wijzigen indeling van de stortplaats, reduceren van het volume van het nog te storten afval / op de plank leggen en het realiseren van een werk
Milieuneutrale wijziging	Provincie Drenthe	11 maart 2020, kenmerk Z2020-00000484	onbepaald	Realiseren van een zonnepark op de stortplaats

2.1.2 Historie/omgeving

2.1.2.1 *Omgeving*

De stortplaats maakt deel uit van het afvalverwerkingsbedrijf van Attero B.V. te Wijster.

Het gebied waar het bedrijfsterrein van Attero is gevestigd, wordt in het westen begrensd door de spoorlijn Zwolle-Groningen, in het oosten door het Linthorst- Homankanaal en het Oude Diep, en in het zuiden door de veldontginningen. De begrenzing in het noorden is niet abrupt. Wijster en Drijber liggen op respectievelijk 3 km noordelijk en 1,5 km oostelijk van de stortplaats. In het gebied liggen een aantal boerderijen, een aantal kleine arealen loof- en naaldbos, vennen en heide.

Verder ligt in de (verdere) omgeving een aantal natuurterreinen zoals het natuurgebied Nuilerveld (3 km ten westen), het natuur/cultuurgebied Vossenbergh (3 km ten noordoosten), het Nationaal Park Dwingelderveld (6 km ten westen) en het Mantingerzand en Balingersand (6 km ten oosten) van het Attero-terrein. Daarnaast zijn er beselementen (Hulzedink) en houtwallen in het beekdal van het Oude Diep aanwezig.

Het grootste deel van het gebied rondom de stortplaats heeft een agrarisch grondgebruik. Het relatief jonge cultuurlandschap is sterk beïnvloed door de ruilverkavelingen die in het plangebied zijn uitgevoerd (Spier-Wijster en Drijber afgesloten voor respectievelijk 1965 en 1971). Deze ruilverkavelingen hebben vooral ingrijpende gevolgen gehad voor de kavelinrichting en de begrenzing van het stroomdal van het Oude Diep.

Het landschap in het plangebied behoort tot het esdorpenlandschap. Binnen het esdorpenlandschap zijn essen, stroomdalen en jonge en oude veldontginningen te onderscheiden. Van het oorspronkelijke esdorpenlandschap zijn nog de dorpen met de hoger gelegen essencomplexen (Wijster, Drijber) en enige restanten van het kleinschalige stroomdal van het Oude Diep te herkennen. Rondom het Attero-terrein zijn daarnaast nog restanten van heidevelden aanwezig.

Direct grenzend aan de westzijde van de stortplaats ligt een nieuw bedrijventerrein (ETP, ook wel Tweesporenland genoemd). Attero participeert in de ontwikkeling van dit terrein. Dit bedrijfsterrrein kan in de toekomst benut worden als bedrijfsterrrein voor de activiteiten van Attero, maar is uitdrukkelijk niet bestemd als eventueel stortterrein. Dit bedrijventerrein valt buiten het gebied waarop het nazorgplan van toepassing is.

De geografische ligging van het bedrijfsterrrein van Attero, de indeling binnen dit bedrijfsterrrein en de kadastrale kaart is weergegeven in de bijlagen 1.0 t/m 1.2.

2.1.2.2 *Kwetsbare objecten*

In de omgeving van stortplaats Wijster zijn diverse gebieden die aangemeld zijn als Habitatrichtlijngebied in het kader van Natura 2000. Het betreft het Dwingelderveld, het Mantingerzand en het Mantingerbos. Iets verder weg van de locatie ligt nog het Natura 2000 gebied Elperstroom. Dit gebied ligt ten noordoosten van Westerbork. Het Dwingelderveld is daarnaast aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Vogel- en habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk.

Naast de Natura 2000-gebieden liggen in de omgeving van Attero nog enkele natuurgebieden, die deel uitmaken van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Dit zijn het gebied langs het Oude Diep en enkele gebieden langs de zuidoost grens van het bedrijfsterrrein. Het Oude Diep vormt een ecologische (noord – zuid) verbindingszone.

De stortplaats Wijster vormt qua landschap en natuur een afscherming tussen de verbrandingsinstallaties en het Oude Diepgebied. De Natura 2000-gebieden zijn ook onderdeel van de PEHS. Een belangrijk onderdeel in de toekomstige ontwikkeling vormt de ontwikkeling van het Tweesporenland, het gebied tussen de VAM-spoorlijn, de spoorlijn Hogeveen-Assen en de Oosterseveldweg, tot MERA-bedrijventerrein. MERA staat voor activiteiten binnen het kader van Milieu, Energie, Recycling en Afval. Het betreft één van de vijf door de overheid aangewezen MERA-locaties in Noord-Nederland. De locatie kan worden gebruikt voor nieuwe activiteiten van derden.

Meer in detail wordt in het Inpassingsplan stortplaats Wijster (Royal Haskoning/DHV, 2017) de ligging van de stortplaats in het landschap nader beschreven, inclusief de recente toevoeging van het Dak van Drenthe. Hierin is onder andere het volgende opgenomen:

“Door de ontwikkelingen in de afvalbranche (verminderd stortaangebod) wordt de helft van de nog vergunde stortcapaciteit uit de vergunning gehaald en ‘op de plank’ gelegd en de andere helft van de vergunde stortcapaciteit wordt vanuit bedrijfsmatige efficiencyoverwegingen overgeheveld van locatie 5 (c) naar de bestaande stortlocaties 2 en 4. Om vervolgens een scheiding aan te brengen tussen de bedrijfsactiviteiten van Attero enerzijds en het landschap en verdere recreatieve ontwikkeling van de VAMberg anderzijds, is het Dak van Drenthe (een functioneel werk opgebouwd uit bodemas) geïntroduceerd en komt bovenop locatie 1 en 3 te liggen. Zo wordt ondanks het verminderd stortaangebod op een kortere termijn eenzelfde vergelijkbare eindcontour behaald als voorzien.

Recreatief medegebruik

In het kader van de projecten ‘De Blinkerd’ en ‘Gebiedsontwikkeling Oude Diep’ is een deel van het stortterrein en het omringende terrein landschappelijk ingericht en zijn er voorzieningen gerealiseerd voor extensieve recreatie waaronder wandelpaden en informatiecentrum De Blinkerd. Verschillende wandel- en fietsroutes voeren over het terrein en sluiten aan op het recreatieve netwerk in de omgeving.”

2.1.2.3 Historie

Ontwikkeling oorspronkelijk VAM-bedrijf

De toenmalige VAM is in 1929 opgericht om stedelijk afval te verwerken tot compost. Tot 1929 was de gehele omgeving een onontgonnen bos/heidegebied. Deze ‘van Manen-compostering’ vond plaats in de open lucht op een terrein direct ten westen van de huidige stortplaats. Deze grootschalige (35 ha.) compostering is van 1930 tot 1985 op een ondergrond zonder bodembeschermende voorzieningen operationeel geweest. De niet composteerbare delen zijn gebruikt voor ophogingen binnen en buiten het bedrijf. Zo is ook het voorterrein (gelegen nabij de oude ingang aan de Vamweg) in die periode opgehoogd. Deze activiteiten hebben geleid tot een grondwaterverontreiniging die is gesaneerd. Er is geen beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit onder de stortplaats. Dit terrein behoort niet tot de huidige stortplaats en valt dus buiten dit nazorgplan.

Indeling en ontwikkeling huidige stortplaats

Vanaf 1963 is de huidige stortplaats in fasen in gebruik genomen. Tot aan de in 1988 bereikte hoogte van 20 m +mv was de stortplaats onderverdeeld in stortsecties (zie bijlage 2.1). Na die tijd mocht de stortplaats worden opgehoogd tot 40 m +mv en uitgebreid met stortlocatie 4. Daarbij is de indeling van de bestaande stortplaats omgezet in drie stortlocaties. De oudere stortsecties worden ook wel ondervelden genoemd. Vanaf 1997 zijn op locatie 4 de stortvakken 4.0 en 4.1 ingericht en in gebruik genomen (zie bijlage 2.2).

Stortlocatie 5

Door het succesvolle Nederlandse afvalbeleid, waarbij het storten van afval als minst te prefereren oplossing wordt gezien, wordt er de laatste jaren minder afval gestort dan in de vorige eeuw in Nederland. Sinds 2004 wordt tussen de 2 en 4 miljoen ton/jaar gestort. Fase 5 wordt daardoor gefaseerd aangelegd:

In 2004 en 2007 is stortvak 5A in twee delen (5A1 en 5A2) ingericht middels de aanleg van een (combinatie) tussenafdeling.

In 2020 is stortvak 5A3 aangelegd (eveneens een combinatie tussenafdeling) en in de voorlopige planning wordt in 2025 vak 5A4 aangelegd.

Dak van Drenthe.

In 2018-2022 wordt het Dak van Drenthe op de locatie gerealiseerd. Het Dak van Drenthe is als een IBC-werk in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aangemerkt en wordt opgebouwd met onder andere bodemmassen en hergebruiksgrond. Na gereedkomen zal het worden voorzien van een dubbele bovenafdichting (in 2023/2024). De maximale hoogte is 63+ NAP (48m t.o.v. omliggende maaiveld na zetting en klink, inclusief bovenafdichting;

In de tekeningen van bijlage 2.1 t/m 2.3 is de indeling in stortsecties en stortlocaties / stortvakken weergegeven.

Het kaartmateriaal kan als volgt worden samengevat:

Tabel 2.2: Overzicht stortlocaties

Stortlocatie	Onderverdeeld in stortvakken	Gelegen boven de oudere stortsecties
1	1a, 1b 1c	III , IV en V n.v.t., gelegen op maaiveld
2	2a 2b en 2c	II I
3	3.1, 3.2, 3.3 en 3.4	VI en Via
4	4.0, 4.1 en 4.6a	n.v.t., gelegen op maaiveld
5	5A1, 5A2, 5A3, 5A4	Ligt boven de stortlocaties: 2a, 2b, 2c, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 en 1a (ged.) en 1b (ged.)
DvD	Noord en zuid	1A, 3.4,3.2,3.3 en 3.4

Stortlocatie 4

4.0 en 4.1 In 1998 en 2001 zijn op de locaties 4.0 en 4.1 onderafdichtingen aangebracht.

4.6a

Deze afvalberging is in gebruik geweest vanaf januari 1996 tot en met oktober 1999. In deze berging zijn de gevaarlijke (volgens toenmalige BAGA) residuen van de GAVI (vliegass en rookgasreinigingsresidu) geborgen in big-bags. De totale inhoud bedraagt 100.000 m³. Netto is circa 25.000 ton (s.m. 0,4) van deze gevaarlijke afvalstoffen geborgen. De berging is aangelegd op maaiveld en tijdelijk afgedekt met een folie. In de voorlopige planning wordt dit deel in 2023 definitief voorzien van een combinatiebovenafdichting

Stortcompartiment DOP

Naast de bovengenoemde stortvakken beschikt Attero ook nog over een andere vergunde afvalstoffenberging, die een afzonderlijke heuvel is, en geen deel uitmaakt van de (grote) stortplaats. Het betreft de DOP (Definitieve Opslag Plaats). De DOP zal wel overgaan in de nazorg.

De DOP is tussen 1988 en 1992 in fasen aangelegd als een speciaal compartiment voor de definitieve berging van vooral niet-hechtgebonden asbesthoudend afval, verontreinigde grond en classificeerafval (>BACA). De DOP dient tevens als bouwkundig werk ter ondersteuning en verbreding van de spoorcontainerterminal. De DOP heeft zelfstandige bodembeschermende voorzieningen. De totale inhoud bedraagt 22.500 m³. De berging is aangelegd op maaiveld en in 2014 voorzien van een combinatiebovenafdichting.

In bijlage 2.4 is de locatie van de DOP weergegeven.

2.1.3 Geometrie

Het maaiveld ter plaatse van de stortplaats is vastgesteld op circa 15 m +NAP.

De hoogte van de stortsecties bedroeg per 1 januari 1987 ongeveer 20 m +mv. Daarna mocht de stortplaats worden verhoogd. Tussen 1987 en 2004 is geleidelijk aan een maximaal toegestane storthoogte van 40 m +mv bereikt. In het MER [DHV,2010] is de nieuwe vormgeving van de voorkeursalternatief beschreven. Vanaf 2010 is een maximale storthoogte van 48 m +mv vergund. Met de aanleg van Dak van Drenthe is wel de eindvorm gewijzigd, maar is de maximale eindhoogte onveranderd 48 m +mv (dit komt overeen met 63 m +NAP). Er heeft geen ontgraving (anders dan bodemegalisisatie) plaatsgevonden bij de aanleg van de stortplaats.

2.1.3.1 Oppervlakte stortplaats

Het totale oppervlak van de stortplaats is in tabel 1.1 weergegeven, deze tabel is onderstaand nogmaals opgenomen als tabel 2.3. De 3D oppervlakten van de verschillende fasen zijn bepaald door de 2D oppervlakten te verhogen met 5%, uitgaande van een talud van 1:3. Aangezien niet het gehele stort en talud van 1:3 heeft, betreft dit een lichte overschatting van de daadwerkelijke oppervlakte. Zodra alle afdichtingen zijn aangelegd, zal de daadwerkelijke oppervlakte in het definitieve nazorgplan worden bepaald. Het nazorgoppervlak is bepaald exclusief de tussengebieden die niet de nazorg in gaan.

Tabel 2.3: Overzicht indeling stortplaats en fasering afdichtingen.

Fase	2D-oppervlakte (ha)	3D-oppervlakte (ha)	Onderafdeling	Tussenaftichting	Bovenaftichting
zuidelijk talud van 3	4,59	4,75	geen		2005*
4.1	4,66	4,94	2001		2006*
1C	4,55	4,67	1987		2007*
1Aa-Ab	4,93	5,13	geen		2009
1Aa-3.4	5,98	6,22	geen		2010
talud 3.1	5,7	5,91	geen		2011
1B	8,23	8,47	geen		2012/2016
noordelijk deel van lok 2	4,87	5,03	geen		2013
midden deel van lok 2	5,18	5,38	geen		2014
zuidelijk deel van lok 2	2,6	2,65	geen		2016
3.1/3.2/3.3 (DvD zuid)	7,8	8,19	geen		2024
5A3/4 (=2B/2C)	5,61	5,88	geen	2020/2025	2050
4.5a/4.6a	1,08	1,18	1995		2023
4.0	2,6	2,73	1997		2027
5A1/5A2	6,69	7,13	geen	2004/2007	2032
1A west (DvD noord)	9,5	9,98	geen		2023
1A Oost	4,61	4,65	geen		2020
DOP 1 t/m 3	1,09	1,15	1988		2014
Totaal stort-plaats1	90,27	94,04			
Wegen	2,4	2,4			
Nazorgopper-vlak	92,67	96,44			

2.1.3.2 Omliggende terreinen

Bij het ingaan van de nazorg zullen omliggende terreinen in het tussengebied, direct naast de stortplaats, voor zover deze geen nazorg functie hebben (bermen, wegen en een deel van de waterlopen) in beheer worden gegeven aan een externe partijen en geen deel uitmaken van de nazorg. Het tussengebied betreft de percelen tussen de (stortplaats)inrichting en de VAM beek, zie bijlage 3.2. Dit betreft voornamelijk grasland en natuur/bos percelen. Het grasland is verpacht.

Enkele voorzieningen ten behoeve van de nazorg zijn gelegen op de omliggende terreinen. Dit zijn de volgende voorzieningen (bijlage 3.2, aangegeven in paars):

- hemelwaterafvoerleidingen (388 m);
- afwateringssloten (840 m);
- VAM-beek (totale lengte ca. 2,5 km).

Door middel van het vestigen van zakelijk recht op deze voorzieningen kan de provincie in de nazorgfase te allen tijde adequaat onderhoud plegen aan deze voorzieningen en waarborgen dat deze niet verloren gaan. Deze sloten en leidingen zullen conform de geldende normen onderhouden worden en zijn zo ook meegenomen in de RINAS berekening.

De afwateringsloot en de VAM-beek (totale lengte circa 2,5 km) zorgt voor de afwatering van het regenwater dat van de bovenafdicthting van de stortplaats valt en is dus een nazorgvoorziening.

2.1.3.3 Taludhellingen stortplaats

Van 0 tot 20 m +mv zijn de hellingen aangelegd met een talud van 1:3. Een uitzondering hierop vormen locatie 1a en 4.6a, waarvan het westelijke talud is aangelegd met een helling van 1:2,5. Vanaf 20 m +mv is een helling van 1:3 tot 1:5 aangehouden. Voor de stortvakken die behoren tot stortlocatie 5 en het talud van het Dak van Drenthe wordt een helling van 1:3 aangehouden.

Voor de bovenzijden wordt uitgegaan van een helling van 1:50.

DOP

De DOP ligt aan de rand van het TCP-terrein (tijdelijke composteringsplaats), tegen de spoorbaan van de containerterminal. Dit maakt dat de DOP uitsluitend aan de bovenzijde en aan één zijde (het buitentalud) is voorzien van een (combinatie bovenafdicthting. Het buitentalud ligt onder een helling van 1:2. Met berekeningen is voor de instemming met de aanleg aangetoond dat het talud stabiel is.

Het bovenvlak ligt op circa 4m +mv, zie bijlage 4.4.

2.1.3.4 Eindbestemming

De eindbestemming van de stortplaats (nadat de eindafwerking is aangebracht) is gericht op extensieve recreatie. Dit is onder andere beschreven in de MER [DHV, 2010] en in het inpassingsplan [RHK/DHV, 2017].

Ten tijde van de ontwikkeling van het Dak van Drenthe (DvD) bestond er de sterke regionale, maatschappelijke en politieke wens om de stortlocatie Wijster (in de volksmond nog steeds vaak de VAM berg genoemd) recreatief te ontwikkelen tot een paradijs voor met name fietsers en ook wandelaars. De verschillen in hoogtes en de weidsheid van dit unieke landschap, gecombineerd met de aanleg van het DvD op de stortlocatie Wijster, vormen hiertoe de directe aanleiding en een welkome combinatie van factoren om tot recreatieve herontwikkeling over te gaan. Na sluiting van de stortlocatie zal de VAMberg worden overgedragen aan de provincie Drenthe, die de milieukundige nazorg van deze locatie op zich zal nemen.

De provincie Drenthe is mede vanuit dit toekomstige oogpunt nu al nauw betrokken bij de locatie en heeft dan ook het initiatief genomen om de extensieve recreatieve herontwikkeling van de VAMberg in samenwerking met Attero te initiëren en uit te voeren. De provincie Drenthe en Attero werken hierbij nauw samen met de gemeente Midden-Drenthe, het Drents Landschap, fietsers (wielrenners) en de directe omgeving.

In februari 2020 is een bouwvergunning verkregen voor het inrichten van een zonnepark op de locatie. Voor wat betreft de nazorg en het doelvermogen wordt ervan uitgegaan dat bij aanvang nazorg dit park reeds verwijderd is.

De educatieve functie zal beperkt blijven tot het faciliteren van een informatiepunt, zoals thans is ingericht in 'De Blinkerd'. De participatie in het project 'De Blinkerd' wordt vervuld door Attero als afvalverwerkend bedrijf en niet als stortplaats. Deze vrijwillige participatie komt dan ook niet ten laste van het nazorgfonds.

2.1.4 Begin en einde exploitatie

2.1.4.1 *Gestort afval*

De stortplaats is vanaf 1963 in gebruik genomen voor het storten van voornamelijk de niet composteerbare delen. Als gevolg van een gewijzigde samenstelling van het afval is in de loop der tijd een steeds groter deel van het huishoudelijk en bedrijfsafval integraal gestort.

Vanaf 1970 is het afvalaanbod meer divers geworden. Over het algemeen is niet gevaarlijk stedelijk afval gestort. Ook andere afvalstoffen, waarvoor geen andere verwerkingswijze beschikbaar was, zijn in die tijd gestort. Het betreft Onder andere boorgruis en boorspoeling (zout, zoet, bariethoudend), licht en ernstig verontreinigde grond, sintels, asbesthoudend afval (hechtgebonden en niet-hechtgebonden), bouw- en sloopafval en shredderafval.

De hoeveelheden gestort afval zijn tot 1981 nauwelijks geregistreerd. De hoeveelheden moeten worden herleid uit het gevulde volume van de toenmalige stortvakken. Vanaf 1981 is vanwege de automatische registratie van de afvalaanvoer een nauwkeuriger overzicht van geaccepteerd afval beschikbaar.

2.1.4.2 *Vergunde capaciteit*

De hoeveelheid afval die gestort mocht worden heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld. In de milieuvergunning van 4 december 1990 is het totale vergunde volume van de stortplaats voor het eerst vastgelegd. In de huidige vergunning is het stortvolume gewijzigd i.v.m. de aanleg van het Dak van Drenthe. Het huidig vergunde volume is 23.050.000m³, dit is 2.250.000 m³ minder dan in de voorgaande vergunningen (stortvolume 25.300.000m³.)

2.1.4.3 *Planning einde exploitatie*

De sluitingsdatum van de stortplaats wordt bepaald door:

- Het (vergunde) restvolume.
- Het ingerichte volume.
- De hoeveelheid afval die binnen Attero, locatie Wijster ontstaat.
- De landelijke ontwikkeling van de hoeveelheid afval die de komende jaren nog wordt gestort en overheidsbeleid (LAP).
- De ontwikkeling van het stortvolume bij Attero Zuid (Brabant en Limburg).
- De ontwikkeling van storthoeveelheden en resterende stortruimte in Noord- Nederland.
- Soortelijke massa gestort afval.

Resterende stortcapaciteit

De vergunde stortcapaciteit bedraagt circa 23,05 miljoen m³. Er is 2,25 miljoen m³ 'op de plank gelegd'. De restcapaciteit bedraagt per 01 november 2022 conform de vergunning 2,07 miljoen m³, waarvan zo'n 0,5 miljoen m³ reeds is ingericht (Gegevens WAR-enquête).

Stortprognose

De hoeveelheid te storten afval te Wijster vertoont gedurende langere tijd een structurele daling. Deze daling past ook in het beleid van de overheid. Het storten van afval is de minst gewenste wijze van afvalverwerking. Een stortplaats is bedoeld als achtervang voor afvalstoffen die niet op een andere wijze kunnen worden verwerkt, of waarvoor de verwerkingscapaciteit tijdelijk ontoereikend is. Attero verwacht dat in de komende jaren gemiddeld 50.000 m³ afval per jaar wordt gestort [Attero, 2020]. Maar omdat een stortplaats de bovengenoemde achtervangfunctie vervult, zullen bij niet voorziene omstandigheden in het belang van de afvalverwerking hogere aanvoervolumes mogelijk zijn.

2.1.4.4 Aanvang nazorgfase

In dit nazorgplan is aangenomen dat de stortplaats Wijster aan het einde van het jaar 2047 is volgestort en in 2050 de laatste fase van de eindafwerking kan worden aangelegd. Op grond van de huidige ervaringen is een doorlooptijd van drie à vijf jaar voor de definitieve 'overdracht' van de stortplaats heel realistisch en wordt ervan uitgegaan dat in 2055 de stortplaats in de nazorg kan (afgifte Sluitingsverklaring).

2.1.4.5 Realiteit nazorgdatum

Verschillende factoren kunnen van grote invloed blijken op de hierboven beschreven planning van de aanvang van de nazorg. Deze zijn onder andere:

- 1) Onzekerheid met betrekking tot het afvalaanbod in het algemeen.
- 2) Onzekerheid met betrekking tot het afvalaanbod na Sluiting van overige stortplaatsen in Noord-Nederland.
- 3) Onzekerheid met betrekking tot de mate van consolidatie van het gestorte afval.

Voorlopig is volgens de prognose dat het storten beëindigd wordt in 2047 de best mogelijke benadering van de werkelijkheid. In volgende nazorgplannen zal mogelijk het moment van aanvang nazorg wijzigen, wanneer hiervoor aanleiding is.

2.1.4.6 Ouderdom gestort afval in nazorgfase

Uit de bovenstaande stortplanning kan worden geconcludeerd dat bij het ingaan van de nazorgfase > 95% van het gestorte afval ouder is dan 15 jaar. Deze ouderdom heeft een matigende invloed op de potentiële risico's in de nazorgfase, zie hoofdstuk 6.

2.1.5 Bodemopbouw

2.1.5.1 Beschrijving bodemopbouw

In de onderstaande tabel wordt de opbouw van de bodem ter plaatse van de stortplaats beschreven (stratigrafie op basis van Dinoloket).

Tabel 2.6 Bodemopbouw

Diepte (m + NAP)	Lithologie	Geohydrologische schematisatie
14 à 15		
12 à 14	Zeer fijne tot matig fijne zanden	Freatisch pakket
8 à 11	Keileem, grond morene	1e scheidende laag
-5 à -15	Uiterst fijne tot fijne zanden	Watervoerend pakket 1a
circa -50	Overwegend grove zanden	Watervoerend pakket 1b
-65 à -70	Grove grindhoudende zanden	Watervoerend pakket 1b
circa -100	Klei	2e scheidende laag
circa -130	fijne tot grove zanden	Watervoerend pakket 2
circa -200	Zandige klei en zeer fijn zand	Geohydrologische basis

De keileemlaag heeft een dikte van 2 tot 3 meter. De leem is door de glaciële afzettingswijze aanvankelijk zeer dicht gepakt en slecht doorlatend. In keileemlagen komen vanwege de wijze van afzetten regelmatig zandinsluitingen voor. De oorspronkelijk door een gletsjer afgezette keileemlaag is door latere invloeden veranderd. Door verwerking en bodemvorming is de bovenste laag losser geworden en heeft deze meer de samenstelling van lemig zand gekregen.

Periglaciële processen tijdens de koude klimaat perioden na de landijsbedekking hebben eveneens de integriteit van de keileemlaag aangetast, er heeft vorming van vorstwiggen en van pingo's plaatsgevonden. Vorstwiggen ontstaan door het krimpen van de afkoelende bevroren grond en het vullen van de spleten door ijsaangroei. Pingo's ontstaan door ondergrondse aanvoer van water en de aangroei van ijs. Hierdoor wordt de bovenliggende grond weg- en opgedrukt. Onder de stortplaats van Attero zijn enkele mogelijke (pingoruïnes aanwezig (<https://provdrenthe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/>), waarvan in een aantal water stond (zie Figuur 2-1 topo-tijdreis).



Figuur 2-1 Uitsnede map Pingo ruïnes

2.1.5.2 Zetting en klink

De ondergrond onder de stortplaats bestaat voor het grootste deel uit zand met een keileemlaag. Er wordt van uit gegaan dat een dergelijke ondergrond niet zetting gevoelig is waardoor zettingen vrijwel verwaarloosbaar zijn. Daarnaast wordt er vanuit gegaan dat er geen veen meer aanwezig is voordat er is begonnen met storten.

Het stortlichaam zelf is onderhevig aan klink. Attero heeft geotechnische onderzoeken laten uitvoeren naar het zettingsgedrag van de stortplaats [Geoconsult Noord, 28 april 2004 – goedkeuring provincie Drenthe, 11 juni 2004, kenmerk 24/HH/A11/204.6213/5465], [Geoconsult Noord, maart 2010, bijlage 8 van het MER]. Uit deze onderzoeken blijkt dat er weinig kans is op instabiliteit van het stortlichaam. Verschillen in zettingen zullen maximaal 1 meter bedragen (gemeten over een afstand van 10 m).

De invloed van het Dak van Drenthe op de zakking wordt intensief gemonitord. Er wordt van uitgegaan dat deze zakking voorafgaande aan aanvang nazorg is beëindigd.

Zetting in het gestorte afval treedt vooral op in de eerste vijf jaar na het storten. Vanaf het 30^e jaar treedt vrijwel geen zakking meer op. Gezien de ouderdom van het merendeel van het gestorte afvalpakket ten tijde van ingang van de nazorg, is de kans op zakking van het onderliggende stortlichaam (dat bij aanvang nazorg meer dan 30 jaar aanwezig is) tijdens de nazorgfase verwaarloosbaar gering.

In een volgende versie van het nazorgplan zal de zetting en klink nader beschouwd worden op basis van nieuwe gegevens.

2.1.6 Geohydrologie

De keileemlaag die in het gebied de eerste scheidende laag vormt, is over het algemeen zeer ondiep gelegen.

De dikte van de dekzandlaag, waarin het freatische grondwater zich bevindt, varieert tussen 0 en 3 meter. De stromingsrichting wordt bepaald door de ligging van de sloten op en rond de percelen. Ter plaatse van het Philipsbos bevinden zich aan alle zijden afwateringssloten. Aan drie zijden maken deze sloten deel uit van het afwateringssysteem van Attero, dat via de VAM-Beek afwatert op het VAM-kanaal. De aanleg van dit afwateringssysteem en de onttrekking van verontreinigd grondwater ten behoeve van het grondwaterbeheerssysteem heeft geleid tot een verlaging van de grondwaterspiegel in het Philipsbos. De TCP is voorzien van een onderafdichting.

Uit de op de locatie uitgevoerde periodieke stijghoogtemetingen (vanaf 1993) en uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV/TNO) volgt dat het grondwater in het tweede en het derde watervoerende pakket ter plaatse van het bedrijfsterrein van Attero in west zuidwestelijke richting stroomt. In het gebied is over het algemeen sprake van wegzijging over de eerste scheidende laag (stijghoogteverschillen tussen 0,1 en 0,5 m). Een gering deel van het neerslagoverschot, het deel dat niet naar de afwateringssloten stroomt, zijgt door de keileemlaag naar het eerste watervoerend pakket als gevolg van de aanwezige Intensieve ontwatering (drains en sloten). Van kwel door de keileemlaag is alleen sprake in de laaggelegen delen buiten de inrichting, zoals het dal van het Oude Diep, sprake [Grondmechanica Delft, 1997]. Gezien de westzuidwestelijk stromingsrichting in het tweede watervoerende pakket dient de herkomst van dit kwelwater gezocht te worden in inzijgingsgebieden ten oosten van het Oude Diep.

2.1.6.1 Regionale geohydrologie

De horizontale stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket onder de stortplaats is westzuidwestelijk gericht. De stromingssnelheid is 28 m/jaar onder de stort tot 40 m/jaar enkele kilometers ten westen van het VAM-terrein. In het diepere grondwater is de horizontale grondwater stromingsrichting ter plaatse van de stortplaats zuidwestelijk. De verplaatsingssnelheid van dit grondwater is circa 4m/j boven in het pakket tot 20 m/j onderin, waar het materiaal een grovere textuur heeft.

In de omgeving van de stortplaats vindt over het algemeen inzijging van het freatisch (ondiepe grondwater) naar het eerste watervoerend pakket plaats.

2.1.6.2 Stijghoogten, GHG en drooglegging

Het Stortbesluit Bodembescherming kent regels voor de berekening van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Deze GHG is belangrijk om te bepalen of de onderkant van het gestorte afval onder alle omstandigheden boven het grondwaterpeil ligt. Daartoe is in het Stortbesluit een veilige afstand van 0,7 m boven GHG vastgesteld. De GLG is belangrijk voor het bepalen van de ligging van de controledrainage onder een stortlocatie op maaiveld. In § 2.2.1 wordt onderbouwd dat in de nazorgfase bij de stortplaats geen functionerende controledrainage meer aanwezig is. GLG-gegevens zijn derhalve voor de nazorgfase niet relevant.

De GHG wordt berekend over een aaneengesloten periode van tien jaar.

Drooglegging stortlocaties 1 t/m 3

De GHG onder dit oudere stortterrein is niet overal even hoog. Dit komt door het verval in het grondwaterpeil en de zuidwestelijke grondwaterstroming. De hoogste GHG (13,4 m +NAP) wordt berekend aan de noordoostzijde van deze stortlocaties. De laagste GHG (12,6 m +NAP) wordt gemeten aan de zuidwestelijke zijde (gegevens rapportage RH/DHV, augustus 2019).

Aan de stortplaats is in 2003 door de provincie Drenthe historisch onderzoek uitgevoerd naar de hoogte van het oorspronkelijke maaiveld. Bij de ingebruikname van de stortplaats toentertijd is het afval direct op maaiveldhoogte gestort, zonder enige constructieve voorziening. Op basis van de verkregen informatie heeft de provincie berekend (brief 27 oktober 2003, kenmerk 43/MB/A37/2003.1853/2956, J. Wind) dat de hoogte van de stortzool: 14,94 m+NAP (incl. 20 cm extra zetting) bedraagt.

Uit deze vergelijking blijkt dat de stortzool, ter plaatse van de hoogste grondwaterstand: meer dan 1 m boven de GHG ligt, zodat ruimschoots wordt voldaan aan de voorwaarde van de drooglegging in het Stortbesluit (zijnde 0,7 m). Onbekend is of en hoeveel afval ter plaatse van pingoruïnes in contact staat met grondwater.

Drooglegging stortlocatie 4

De reeds ingerichte stortvakken van stortlocatie 4 (4.0, 4.1) hebben een onderafdichting die is aangelegd op de bestaande betonverharding van de TCP. De stortzool ligt op gemiddeld 14,40 m+NAP, hierin is veiligheidshalve ook nog rekening gehouden met 20 cm zetting. Naar aanleiding van de tweejaarlijkse keuring van de stortplaats is in 2004 een nader onderzoek uitgevoerd naar de drooglegging van de stortvakken op deze locatie (Royal Haskoning, 14 juli 2004, JOMO). Dit rapport heeft de instemming van de provincie (brief van 20 augustus 2004, kenmerk 34/HH/A16/2004.7729/6467, PGr). Het onderzoek concludeert dat de afstand tussen GHG en de stortzool omstreeks 1,5 m bedraagt, hetgeen ruimschoots meer is dan de minimaal voorgeschreven 0,7 m. Ook uit het recente onderzoek (RH/DHV, 2019) naar de drooglegging blijkt dat de afstand tussen de stortzool en de GHG ca. 1,5m bedraagt.

Het compartiment 4.6.a. is aangelegd op het maaiveld. De stortzool van 4.6.a ligt op een hoogte van 15,00 tot 15,25 m+NAP. Het grondwater ter plaatse bevindt zich op een niveau van 13,60 m+NAP. Het afval ligt dus ruimschoots boven het grondwaterpeil.

DOP

De stortzool van de DOP ligt op een hoogte van 14,30 tot 14,70 m+NAP. Het grondwater ter plaatse bevindt zich op een niveau van 13,60 m+NAP. Het afval ligt dus ruimschoots boven het grondwaterpeil.

Drooglegging stortlocatie 5

Stortlocatie 5 ligt bovenop de huidige stortplaats. De stortzool van die locatie ligt dan ook ver boven grondwaterpeil.

Algehele conclusie drooglegging

De afstand tussen de stortzool en GHG moet volgens het Stortbesluit minimaal 0,7 m. bedragen. Dit is een veilige afstand om te waarborgen dat het afval nimmer in contact met het grondwater kan komen. Bovenstaand is aangetoond dat de stortzool van de diverse afvalbergingen ruimschoots aan deze voorwaarde voldoen. Er is dus geen risico op contact tussen afval en grondwater, ook niet in de nazorgfase. Intensieve monitoring van het grondwaterpeil tijdens de nazorgfase is dan ook niet nodig.

2.1.6.3 Grondwateronttrekkingen (eigen en door derden)

In de onderstaande tabel zijn de grondwaterwinningen groter dan 100.000m³/jaar, gelegen binnen een straal van 10 km van de stortplaats vermeld.

Tabel 2.7: Ligging grondwateronttrekkingen

	X-coördinaat	Y-coördinaat	Afstand tot stortplaats (km)	Onttrekking (miljoen m ³ /jaar)
WMD PS Hoogeveen	229.750	527.250	7,0	3,2
Domo Beilen	231.300	541.520	7,5	2,2
LA Hoogeveen (ind.)	229.250	526.250	8,1	0,1
WMD PS Beilen	231.550	542.330	8,3	3,3
GBS-stortplaats Wijster			0	0,175
Noblesse	230.480	533.985	0	0,15

De onttrekkingen buiten de inrichting van Attero liggen allen op zodanig grote afstand van de stortplaats, dat hun invloed op de stijghoogten en de grondwaterstroming onder en rond het terrein van de stortplaats verwaarloosbaar is.

Voor de onttrekking van Noblesse is berekend dat geen significante hydrologische effecten te verwachten zijn [Wiertsema & Partners, 2023]. Daarnaast is in de op locatie uitgevoerde boring tijdens het afwerken een kleistop aangebracht waarmee een kortsluitstroom langs de bronwand wordt voorkomen. Op basis van deze twee zaken zijn ongewenste invloeden van de brononttrekking op de verontreiniging niet te verwachten.

Grondwaterbeheerssysteem Attero (bijlage 7.2)

Het diepere grondwater (dieper dan 40 meter onder maaiveld) in de directe omgeving is stroomafwaarts van Attero verontreinigd. Door de westzuidwestelijke stromingsrichting van het grondwater in de diepe watervoerende pakketten is de verontreiniging tot een diepte van 90 meter onder het maaiveld en tot een afstand van 1.000 meter vanaf de stortplaats verspreid. Voor deze verontreiniging zijn twee bronnen aan te wijzen:

- Tussen 1930 en 1985 heeft Attero (toen nog VAM geheten) grootschalig afval gecomposteerd in de open lucht, de zogenaamde 'Van Maanen' compostering. Dit vond plaats op onbeschermd maaiveld, over een oppervlakte van 20 ha. Daarbij blijkt verontreinigd afvalwater in het diepe grondwater terecht te zijn gekomen. Het terrein is na afloop van de activiteiten opgeruimd en gesaneerd.
- Het oudere deel van het stortterrein heeft geen onderafdichting. Het is in gebruik vanaf circa 1960 en omvat een oppervlakte van circa 80 ha. Uit dit deel van de stortplaats kan percolaatwater infiltreren naar het diepe grondwater. Op basis van de toenmalige inzichten was onderafdichting van het composteerterrein en de stortplaats niet nodig.

Teneinde dit oudere deel van de stortplaats te laten voldoen aan het Stortbesluit Bodembescherming heeft Attero vanaf 1998 een onttrekkingssysteem voor het verontreinigde grondwater geïnstalleerd. Om de verdere verspreiding van deze grondwaterverontreiniging tegen te gaan zijn aan de beide stroomafwaartse zijden van de stortplaats onttrekkingssputten geplaatst. Berekend in 1998 is dat percolaat uit de stortplaats treedt met een debiet van circa 13 m³/uur. Om deze uitstroom voldoende te beheersen wordt middels een onttrekking het grootste deel van het infiltrerende percolaatwater afgevangen en de infiltratie naar het diepere grondwater verminderd tot een aanvaardbaar minimumniveau.

Het onttrokken grondwater wordt gezuiverd door Attero. De grondwaterbeheersing (GBS) is ontworpen door Geodelft (1997). Relevant is verder dat in het diepe en verdere grondwater vrijwel uitsluitend de stoffen chloride en ammonium worden aangetroffen. Een deel van de pluim van de verontreiniging bevindt zich in het diepere grondwater onder de TCP en het Philipsbos. Op de zuidwestrand van de TCP en in het ondiepe grondwater zijn verhoogde waarden voor arseen, barium, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, chloride, ammonium en enkele individuele polycyclische aromatische koolwaterstoffen gemeten. Daarbij dient te worden opgemerkt dat sterk verhoogde gehalten aan arseen en nikkel ook bovenstrooms van het Attero-terrein voorkomen.

Door de onttrekking treedt een verlaging op van de grondwaterstand. Ter plaatse van de spoorlijn Hoogeveen-Assen (dit is op meer dan 1 km afstand van het Philipsbos) bedraagt de verlaging in het ondiepe grondwater volgens Geodelft (1997) 5 à 10 centimeter. In de directe nabijheid van het stortterrein is deze verlaging beduidend groter. De werking van de GBS wordt minimaal één keer per vijf jaar geëvalueerd. Bij de evaluatie in 2002 is geconstateerd dat de onttrekking ter plaatse van stortlocatie 3 ontoereikend was. In 2004 is een aanvullende diepe onttrekking geplaatst met een debiet van 20 m³ per uur.

Bij de evaluatie van 2007 is tevens een nieuw verspreidingsconcept opgesteld op basis van Natural Attenuation. Hierbij werd geconstateerd dat de verspreiding van de verontreiniging was afgenomen en dat met een lager onttrekkingsdebiet kan worden volstaan. Sinds najaar 2008 is het onttrekkingsdebiet van de gehele GBS verlaagd van 40 m³ naar 20 m³ per uur. Deze verlaging is in eerste instantie een proef voor de duur van drie jaar.

In de evaluatie [Haskoning, 2012] is het volgende geconcludeerd:

- Na de halvering van het onttrekkingsdebiet tot 175.000 m³/jaar wordt nog steeds meer chloride verwijderd dan dat in het grondwater stroomt.
- De grondwaterkwaliteit verbetert.
- Het pompregime te optimaliseren.
- Een evaluatie in 2013 uit te voeren.

In 2017 is de evaluatie van de GBS over de periode 2009-2015 uitgevoerd (RH/DHV, rapport R002 Evaluatie GBS 2009 – 2015). In die aanbeveling is opgenomen een proef te doen het GBS helemaal uit te zetten. Gelijktijdig werd echter het project Dak van Drenthe opgestart. Het leek Attero onwenselijk tijdens een dergelijk groot project de onttrekking gelijktijdig te beëindigen.

De proef om het GBS te stoppen is daarom uitgesteld tot na de afronding van het DvD project. De GBS is dus nog steeds met 20m³ per uur in bedrijf totdat goedkeuring om GBS stil te zetten is verleend.

In het monitoringsplan van 2022-2025 (referentie: BG5808-107-100IBRP001F01) wordt voorgesteld om het onttrekkingsdebiet tot eind 2025 te handhaven op 175.000 m³/jaar. Afhankelijk van de ervaring met het Dak van Drenthe (eind 2024 geheel afgedicht) kan eventueel in 2025 een start worden gemaakt met het opstellen van een plan van aanpak voor een mogelijke reductie/stopzetten van het GBS.

2.1.7 Bodemkwaliteit

2.1.7.1 Grondwater

Op basis van uitgebreid bodemonderzoek, gerapporteerd in het rapport 'Geohydrologisch beheerssysteem stortplaats VAM', (hoofdrapport, § 4.10), is in 1997 de volgende verontreinigingssituatie op en direct buiten het Attero-terrein vastgesteld:

- Verontreiniging met chloride (omvang: 17 miljoen kg in een concentratie boven de natuurlijke achtergrondconcentratie van 30 tot 50 mg/l).
- Verontreiniging met stikstof (circa 7 miljoen kg, waarvan 4,3 miljoen kg gebonden is aan de grond en 2,7 miljoen kg is opgelost in het grondwater).
- Verontreiniging met nikkel (circa 12.000 kg, waarvan 11.250 kg gebonden aan de grond en 750 kg opgelost in het grondwater). Deze nikkelverontreiniging is niet afkomstig uit het stort.
- Bij het onderzoek zijn alleen de (tamelijk) mobiele elementen / verbindingen onderzocht. Van organische microverontreinigingen zijn in het grondwater geen overschrijdingen van de Tussenwaarde aangetroffen.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de onderstaande rapporten (welke reeds in het bezit zijn van het bevoegd gezag):

- a. MER ten behoeve van aanvraag Wm-vergunning Afvalstoffenberging (DHV, 27 november 1997), hoofdstuk 9.1.
- b. Geohydrologisch beheerssysteem stortplaats VAM (Grondmechanica Delft, augustus 1997) § 4.4.
- c. Evaluatie grondwaterbeheeronttrekking 1999-2002 (Geodelft, oktober 2002).
- d. Bepaling omvang verontreiniging 1wvp (Geodelft, januari 2004).
- e. Aangepast model voor verspreiding van chloride in het grondwater (Geodelft januari 2004).
- f. Monitoringsplan Attero Wijster periode 2022-2025 (RHDV, 2023)
- g. Monitoringsrapportage 2021 (RHDV, 2022)

In het evaluatieonderzoek van 2002 – 2004 constateert Geodelft dat de grondwaterverontreiniging ter plaatse van de spoorlijn Hoogeveen – Assen de grenswaarden (maximaal 300 mg/l chloride) benadert. Echter gezien de aanzienlijke afstand tot de stortplaats en de geringe verplaatsingssnelheid is deze verontreiniging niet afkomstig van de stortplaats, maar van de voormalige 'van Manen-compostering' (zie §3.4), direct benedenstrooms van de stortplaats. Deze grootschalige (35 ha.) compostering is van 1930 tot 1985 zonder bodembeschermende voorzieningen operationeel geweest.

Verontreiniging ten gevolge van de stortplaats

De verontreiniging ten gevolge van de stortplaats verplaatst zich langzamerhand verder naar het zuiden / zuidwesten en verder naar de diepte. Uit het bovenstaand beschreven evaluatierapport blijkt dat de toestroom van verontreinigingen uit de stortplaats naar het grondwater in de recente jaren aanzienlijk is afgenomen, omdat de stortplaats inmiddels vrijwel geheel is voorzien van een bovenafdichting.

Verontreiniging, vorige eigenaar

Het VAM bedrijf is sedert 1930 gevestigd op deze locatie. Er is dan ook geen sprake van bodemverontreiniging veroorzaakt door voormalige eigenaren, of door derden.

Bodemsanering

Het grondwaterbeheerssysteem voor de stortplaats Wijster wordt beschouwd als een functiegerichte saneringsmaatregel en een maatregel op grond van het Stortbesluit om verder verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Hiertoe heeft het bevoegd gezag een besluit genomen op grond van artikel 28.1 van de Wet Bodembescherming (16 december 1997, kenmerk 6.5/96.14287). Attero verwacht dat de noodzaak voor deze grondwatersanering ten tijde van de nazorg ruimschoots is vervallen.

In de monitoringsrapportage van 2021 (RoyalHaskoning/DHV) worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan met betrekking tot het grondwater.

“Werking Grondwater Beheers Systeem

■ In het jaar 2021 heeft het GBS circa 183.000 m³ grondwater onttrokken en circa 73 ton chloride verwijderd. Aangezien de berekende uitlopende vracht circa 37 ton chloride per jaar bedraagt (situatie eind 2021) vangt het GBS momenteel meer chloride af dan dat uitloopt uit de stort;

■ De drooglegging ter plaatse van stortvak 4 bedraagt meer dan 0,7 meter en voldoet daar mee aan stortbesluit.

Grondwaterkwaliteit historische verontreinigingen (waaronder stortvakken 1 -3)

■ Het stromingsbeeld van het grondwater komt overeen met het verwachte stromingsbeeld zoals in voorgaande meetrondes is aangetoond. De stromingsrichting is westzuidwestelijk tot zuidwestelijk gericht. In 2020 is een iets afwijkend stromingsbeeld aangetroffen. De oorzaak hiervan is niet vastgesteld, er zijn geen peilverlagingen of (tijdelijke) onttrekkingen gerapporteerd. Waarschijnlijk spelen meeton nauwkeurigheden, geringe nazakkingen van peilbuizen en/of herstel van beschadigde peilbuizen hierin een rol.

■ Stort 1-3:

- Aan de noordwestzijde van de stort 1-3 (locaties 522, 901, 904) wordt het beschermingsniveau voor zowel ammonium als chloride incidenteel boven het beschermingsniveau. De concentraties zijn over het algemeen stabiel of licht dalend. Incidenteel is sprake van een licht gestegen concentratie.
- Aan de zuidwestzijde van de stort (locaties 905, 907, 908) zijn de aangetoonde concentraties in 2022 over het algemeen in lijn met voorgaande metingen (stabiel) of licht dalend. Incidenteel is een iets hogere concentratie aan ammonium (907: 60 m-mv) of chloride (907: 20 m-mv) aangetoond. Overschrijding van het beschermingsniveau is alleen ter plaatse van locatie 907 op 50 en 60 m-mv aangetoond.
Ter plaatse van locatie 905 is op meerdere dieptes sprake van sterk schommelende concentraties, waarbij de concentraties soms ruim boven maar ook ruim onder het beschermingsniveau kunnen liggen.
- Op circa 175 m stroomafwaarts van de stort (locatie 516) zijn verontreinigingen aangetoond tot circa 75 m-mv, waarbij op meerdere dieptes het beschermingsniveau wordt overschreden. De concentraties liggen in 2022 hoger dan in 2021 of zijn stabiel.

■ Stroomafwaarts, nabij de inrichtingsgrens:

- Ter plaatse van locatie 523 (noordzijde van de pluim) zijn op 45, 60 en 75 m-mv overschrijdingen van de signaalwaarde aangetoond voor chloride en ammonium (behalve op 75 m-mv. De concentraties zijn in 2021 enigszins gestegen ten opzichte van 2021.
- De peilbuizen bij locatie 525 (in het centrum van de pluim) zijn niet bemonsterd vanwege bouwwerkzaamheden.
- Ter plaatse van locatie 906 (zuidzijde van de pluim) zijn op 60 en 75 m-mv overschrijdingen van de signaalwaarde voor chloride aangetoond. Ammonium is niet boven de signaalwaarde aangetoond. De concentraties zijn stabiel of licht dalend.

■ Stroomafwaarts, nabij handhavingslijn, vindt sinds 2020 monitoring plaats:

- De hoogste concentraties zijn aangetoond ter plaatse van locatie 910, vanaf circa 50 m-mv tot aan de scheidende kleilaag op circa 85 m-mv. Voor ammonium wordt het beschermingsniveau in geringe mate overschreden, voor chloride (nog) niet.

- Ook ter plaatse van de locaties 909 (noordelijk van locatie 910) als 911/912 (zuidelijk van locatie 910) is sprake van licht verhoogde concentraties aan chloride, maar liggen de aangetoonde concentraties lager dan bij locatie 910.
- Voor zowel ammonium als chloride is sprake van stijgende concentraties.
- Locatie 910 bevindt zich circa 60 m stroomopwaarts van de handhavinglijn (eigendomsgrens Attero). Bij een grondwaterstromingssnelheid van circa 28 m per jaar, wordt verwacht dat vanaf 2024 het concentratieniveau op de handhavinglijn het beschermingsniveau kan overschrijden.

Grondwaterkwaliteit Zorgplichtgeval KCA-depot:

■ In het grondwater zijn tevens licht verhoogde concentraties zware metalen aangetroffen, waarbij op een diepte van 11 m-mv sprake is van sterk verhoogde concentraties boven de interventiewaarde. De oorzaak van deze verhoogde waarden is onbekend.

■ Het grondwater nabij het KCA-depot bevat licht verhoogde concentraties aan tetrachlooretheen (PER). Ook in het effluent is een licht verhoogde concentratie aangetroffen. De concentraties zijn afgenomen, maar er wordt nog niet voldaan aan de saneringsdoelstelling.

■ In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen aangetoond, waarbij op een diepte van 11 m-mv sprake is van sterk verhoogde concentraties boven van de interventiewaarde. Er is sprake van overwegend dalende concentraties. De oorzaak van de verhoogde waarden is onbekend.

Grondwaterkwaliteit Stortbesluit Stortvak 4:

■ In het grondwater van de peilbuizen van het UPOH (stortvak 4) wordt het beschermingsniveau niet overschreden. Dit is een bevestiging van de in 2019 ingezette en in 2020 bevestigde verbetering ten opzichte van eerdere meetronden. In de periode 2008-2017 werd in peilbuis 906 (11-12 m-mv) een overschrijding van het beschermingsniveau voor chloride tot een factor 3 aangetoond. Algemeen wordt aangenomen dat deze peilbuis wordt beïnvloed door de van stort 1-2 afkomstige grondwaterverontreinigingen. Het beeld van een verbeterde grondwaterkwaliteit past in dat beeld.

■ In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen van het UPOH zijn concentraties metalen gemeten die vergelijkbaar zijn met de bovenstroomse concentraties. Deze licht verhoogde concentraties zijn niet gerelateerd aan de stortactiviteiten.

■ In het grondwater van peilbuis 906 (20-21) is ten opzichte van de streefwaarde een licht verhoogde concentratie aan tetrachlooretheen gemeten. De concentratie overschrijdt de streefwaarde marginaal. Toekomstige monitoring zal meer inzicht geven of het gaat om een incidentele verhoging of om een substantiële verontreiniging.

■ In het grondwater bovenstrooms van de stortplaats worden barium, cadmium, nikkel en antraceen in licht verhoogde concentraties aangetroffen. Ook in eerdere meetronden zijn licht verhoogde waarden aangetoond. Dit grondwater is niet door de stort beïnvloed. Dit betekent dat lokaal verhoogde concentraties aan deze stoffen in het grondwater voorkomen die niet worden veroorzaakt door de aanwezige stort.

Aanbevelingen

De monitoring in 2021 was de laatste monitoringsronde van het monitoringsplan 2017-2021. Aanbevolen wordt om op basis van een evaluatie van de afgelopen monitoringsperiode een nieuw monitoringsplan op te stellen. De invulling van het monitoringsplan dient te worden gebaseerd op:

■ Vergunningvoorschriften.

■ Evaluatie van de afgelopen monitoringsperiode, gericht op het vaststellen van de maatgevende parameters, peilbuizen en frequentie.

■ Gewenste ontwikkeling van het grondwaterbeheerssysteem, met name of binnen enkele jaren het onttrekkingsdebiet substantieel verlaagd wordt danwel de verdeling van het onttrekkingsdebiet over de diverse onttrekkingsputten ingrijpend wordt aangepast.

■ De afweging van de consequenties en maatregelen die nodig zijn als gevolg van de verwachting dat op korte termijn (enkele jaren) het beschermingsniveau op de handhavingslijn wordt overschreden, aangezien ter plaatse van de nabijgelegen locatie 910 het beschermingsniveau wordt overschreden. In het huidige monitoringsplan wordt uitgegaan van uitbreiding van het analysepakket om een goede (belangen)afweging te kunnen maken. Belangrijke aspecten in de afweging vormen verder enerzijds de gevolgen voor kwetsbare objecten, actuele risico's, belangen van derden en het minimaliseren van verspreiding en nazorg en anderzijds de kosten. Er is in het huidige monitoringsplan uitgegaan van een afweging op kosteneffectiviteit. Indien de gevolgen voor derden als te groot worden beschouwd, is een interventieonttrekking een mogelijke oplossing.

■ Overleg en afstemming met betrokken partijen, met name het bevoegd gezag en eigenaren/gebruikers van stroomafwaarts gelegen percelen. Vooral mogelijke grondwateronttrekkingen zijn van belang."

Inmiddels is dit nieuwe monitoringsplan opgesteld (Monitoringsplan Attero Wijster periode 2022-2025).

2.1.7.2 Grond

Voor aanvang storten is geen bodemonderzoek uitgevoerd, aangezien dit destijds niet gebruikelijk was. Er zijn derhalve geen gegevens van de kwaliteit van de grond onder de stortplaats.

2.1.8 Oppervlaktewater

2.1.8.1 Ligging en functie

Het oppervlaktewater in de omgeving van de stortplaats bestaat uit het Oude Diep, Linthorst-Homankanaal, VAM-kanaal. Deze wateren liggen bovenstrooms van de stortplaats. Benedenstrooms van de stortplaats ligt geen oppervlaktewater. Het Oude Diep is een beek met een ecologische functie ('middenniveau') en verzorgt de ontwatering van aangelegde agrarische- en natuurgebieden. Het Oude Diep mondt uit in de Hoogeveense Vaart.

Direct langs de oost- en noordzijde van de stortplaats loopt een door Attero aangelegde meanderende waterloop, welke de afwatering verzorgt van het regenwater afkomstig van de afgewerkte stortplaats.

Aan de zuidzijde, ter plaatse van het 'Philipsbos' ligt het beginpunt van deze VAM-beek. Het water uit de VAM-beek stroomt (via de kleine stuw) naar vijver 4. Deze vijver is de interne buffervijver van Attero voor oppervlaktewater. Overtollig regenwater en gezuiverd afvalwater afkomstig van het Attero-terrein kan via deze vijver wegstromen naar het VAM-kanaal. Uit ditzelfde kanaal wordt via vijver 4 door Attero tevens proceswater en oppervlaktewater voor bedrijfsdoeleinden ingetrokken. Alle lozingen van Attero op het VAM-kanaal en alle onttrekkingen door Attero uit het VAM-kanaal vinden plaats via buffervijver 4.

Het VAM-kanaal staat in open verbinding met het Linthorst-Homankanaal. Het Linthorst-Homankanaal en de Hoogeveense Vaart hebben een ontwaterende functie.

De doorstroming in het Linthorst-Homankanaal is gering. Stroomopwaarts van de stortplaats (onder andere ter plaatse van het dorp Beilen) vinden lozingen plaats door bedrijven en de rioolwaterzuivering in het Linthorst-Homankanaal. In droge jaargetijden wordt door het Waterschap (gebiedsvreemd) oppervlaktewater uit de Hoogeveense Vaart opgepompt naar het Linthorst-Homankanaal, voor landbouwkundig gebruik, zoals beregening.

2.1.8.2 Peilbeheer

Het VAM-kanaal en het Linthorst-Homankanaal hebben een gemiddeld peil van circa 12,95 m+NAP. Het waterpeil is variabel, maar de variatie is gering. Het peil in vijver 4 is middels een waterkering en overstort ingesteld op eenzelfde waterhoogte als het VAM-kanaal. Het peil van de VAM-beek wordt binnen Attero door middel van een stuw en pomp gereguleerd op 12,75 m+NAP (0,2 m lager dan vijver 4 en het VAM-kanaal). De 0,2 m marge dient ervoor om hevige regenval te kunnen bufferen in de VAM-beek.

De waterstand van de VAM-beek wordt niet regulier gemeten door Attero. Aan het beginpunt (nabij het Philipsbos) staat de VAM-beek in droge periodes ('s zomers) droog.

2.2 Reguliere voorzieningen (per compartiment)

2.2.1 Controledrainage

2.2.1.1 *Stortlocaties 1 t/m 3*

Omdat deze oude stortlocaties geen onderafdichting hebben, zijn toentertijd evenmin controledrains aangelegd om een eventuele lekkage van de onderafdichting te monitoren.

2.2.1.2 *Stortlocatie 4*

Onder de betonvloer van de TCP (en dus ook voor de stortvakken 4.0 en 4.1) is een signaleringsdrains aangebracht.

Deze drains liggen in een drainerend zandpakket op een afdichtende folie. Middels deze folie is geborgd dat eventueel lekkend percolaatwater wordt opgevangen en afgevoerd naar de signalerings drains.

Dit drainagesysteem ligt iets boven de GHG, maar kan door de constructieve vormgeving toch voldoen aan de eisen van het Stortbesluit bodembescherming (zie rapport Grontmij Assen: 'Beoordeling functioneren controledrainage stortlocatie 4', De Bilt, 6 december 2002/WV/Ema).

Onder de folie is op grotere diepte ook nog een oude landbouwdrainage aanwezig en intact. Deze is in de 80'er jaren van de vorige eeuw aangelegd voor verbetering van de landbouwkundige waarden van dit perceel. Deze drains liggen zo diep dat zij vrijwel permanent in het grondwater liggen. Deze landbouwdrainage mondt uit in een ringsloot.

Deze drainage omvat niet alleen de TCP, maar ook de DOP en stortvak 4.6.a. De mogelijkheid om via deze landbouwdrainage de grondwaterkwaliteit te monitoren kan beschouwd worden als een risico verminderende voorziening.

Het bovengenoemde rapport van Grontmij concludeert dat de controledrainage direct onder de betonvloer goed kan voldoen, mits een aantal constructiewijzigingen worden aangebracht. Deze wijzigingen zijn inmiddels doorgevoerd.

2.2.1.3 *Stortlocatie 5*

Stortlocatie 5 is (5A4 wordt in 2025 aangelegd) aangelegd middels tussenafdichtingen. Hierbij wordt geen controledrainagesysteem aangelegd.

2.2.1.4 *Technische gegevens en jaar van aanleg controledrainage*

In onderstaande tabel zijn de gegevens met betrekking tot de controledrainage weergegeven:

Tabel 2.8: Technische gegevens controledrainage

Stortvakken	DOP	4.6A	4.0/4.1
Aantal bemonsteringspunten	2	5	2
Aantal doorspuitpunten	2	5	10
Totale lengte drains	7*300m	5*175m	10*420m
Aanlegdiepte	14 m+NAP	14,2 m+NAP	14,1-14,4m+NAP
Aanlegjaar	1988-1992	1995	1985
levensduur	50 jaar	50 jaar	50 jaar

Een tekening van de aanwezige controledrainage is opgenomen in bijlage 3.3.

Dit alles betreft thans in feite uitsluitend de stortvakken 4.0/4.1, 4.6a en DOP. Stortlocatie 5 wordt niet uitgerust met controledrainage.

2.2.1.5 *Situatie tijdens nazorg*

Bovenstaand is reeds beschreven dat slechts enkele stortlocaties zijn voorzien van een controledrainage. (DOP, 4.6a en 4.0/4.1). Deze drainages zijn bij ingang van de nazorg (2055), uitgaande van een levensduur van minstens 50 jaar, aan het einde van de levensduur.

2.2.2 Onderafdichting

2.2.2.1 *Stortlocaties 1 t/m 3 (oudere stortplaats)*

De stortlocaties 1 t/m 3 zijn (als secties I t/m VI) in 1963 zonder onderafdichting in exploitatie gegaan. Onder geen der stortlocaties zijn zettingsleidingen of signaleringsdrains aanwezig.

Rond de stortlocaties 1, 2 en 3 is aan de teen van het talud een verticaal scherm, vanaf de bovenafdichting tot in de keileemlaag, aangebracht (zie bijlage 4.2). Het scherm sluit aan de bovenzijde aan op de bovenafdichtingconstructie van de stortplaats. Dit scherm is bij de aanleg van de bovenafdichting als aanvullende barrière aangebracht, om horizontale verspreiding van verontreinigd water te voorkomen. Vervanging in de nazorg zal gelijktijdig met de bovenafdichting plaatsvinden.

Het scherm fungeert niet als onderafdichting, maar als een barrière tegen zijdelingse uittreding van percolaatwater.

Ook omsluit het verticaal scherm evenmin de stortvakken 1c, en 4, omdat deze stortvakken later zijn aangelegd en over een onderafdichting beschikken.

Uit de bovengenoemde tekening blijkt dat aan de buitenzijde van het verticaal scherm aan de voet van het stortlichaam op enkele plaatsen (met name langs de westzijde van de stortplaats) nog enig afval ligt.

Dit is een keuze die gemaakt is tijdens het aanleggen van het scherm. Dit resterende afval vervult civieltechnisch een stabiliserende functie tegen de druk op het scherm vanuit de binnenzijde van stortplaats.

Voor het saneren van dit afval zijn aanvullende civieltechnische voorzieningen nodig. Attero heeft in 2016 deze fase voorzien van een bovenafdichting en tevens het afval dat buiten de afdichting lag gesaneerd. Deze sanering is beschreven in het Evaluatierapport bodemsanering teen talud stort (deellocatie 7) Attero te Wijster, Tauw, 16 februari 2017, R004-1237014JHE-nva-V01-NL.

We gaan ervan uit dat de sanering bij het ingaan van de nazorg beëindigd is, en dat er dus geen afval meer buiten de dichte eindafwerking van de stortplaats ligt. In een volgend nazorgplan zal er meer duidelijkheid zijn over de voortgang van de sanering.

2.2.2.2 *Stortlocatie 1c*

Stortlocatie 1c (3 ha) is in 1987 aangelegd en ligt als een uitstulping tegen de oudere stortsecties aan, aan de noordzijde van de stortplaats. Overeenkomstig de 'Richtlijn gecontroleerd storten 1985' is onder dit compartiment een onderafdichting aangelegd, bestaande uit (van boven naar onder):

- drainagelaag 50 cm met percolaatdrains;
- HDPE-folie 2 mm.

Deze onderafdichting is tot bovenaan doorgetrokken langs het talud van stortsectie IV. Langs de buitenrand loopt de folie door tot boven aan de keerwand van 2m hoogte. Onder stortlocatie 1c zijn geen zettingleidingen of controledrains aanwezig.

2.2.2.3 Stortlocatie 4 (en TCP) algemeen

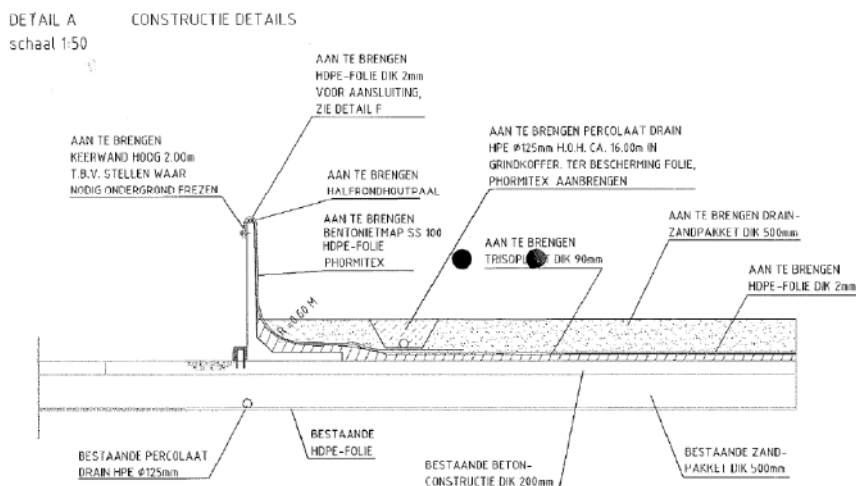
Bij de aanleg van stortlocatie 4 (in de jaren 1990 – 1993) is uitgegaan van de voorschriften van de toenmalige 'Richtlijn gecontroleerd storten 1985'. Omdat het terrein de eerste jaren zou worden gebruikt als composteringslocatie (TCP - tijdelijke compostering plaats-) is een extra dikke betonvloer als stortvloer aangebracht. Het TCP-terrein omvat de stortvakken 4.0 t/m 4.5. Hiervan zijn thans uitsluitend de stortvakken 4.0 en 4.1 ingericht als afvalstoffenberging, de fasen 4.2, 4.3, 4.4 en 4.5 (gedeeltelijk) worden voortsnog niet meer ingericht. De overige terreindelen van de TCP worden thans gebruikt voor bedrijvigheid die niet onder de stortplaats vallen, zoals tijdelijke opslag (korter dan drie jaar) van compost en grond. Stortvak 4.6 en de DOP liggen buiten de TCP-verharding en hebben een eigen onderafdichtingconstructie.

2.2.2.4 Stortvak 4.0 en 4.1

De onderafdichtingsconstructie (combinatieafdichting) van de stortvakken 4.0 en 4.1 is aangelegd op de aanwezige betonvloer van de TCP en voldoet geheel aan het Stortbesluit Bodembescherming. In hoofdlijnen heeft de onderafdichting van de stortvakken 4.0 en 4.1 de volgende opbouw (van boven naar onder):

- drainagelaag 50 cm met percolaatdrains;
- HDPE-folie 2 mm;
- 9 cm Trisoplast (direct op de bestaande betonverharding);
- bestaande TCP betonverharding;
- bestaande TCP zandpakket 40 – 60 cm;
- bestaande TCP drainage op HDPE folie (signaleringsdrainsdrains);
- bestaande TCP landbouwdrainage;

Onder deze stortlocaties zijn geen zettingsleidingen aanwezig.



De constructie van de onderafdichting van stortvak 4.0 is onderdeel van de 'Aanvraag Wm- deelrevisievergunning Afvalstoffenberging van 26 november 1996' en middels de verleende vergunning goedgekeurd door het bevoegd gezag. De tekening van de onderafdichting constructie van stortvak 4.1 is opgenomen in: Bestek aanleg stortvak 4.1 (brieven van 23 maart en 10 april 2001, inclusief enkele latere kleine bestekswijzigingen) goedgekeurd door bevoegd gezag van 15 juni 2001 (Milieubeheer, 2001.04778). Deze tekeningen zijn overgenomen in dit nazorgplan in bijlage nummer 5.1.

2.2.2.5 Stortvak 4.6.a

Stortvak 4.6a ligt buiten de TCP-verharding en heeft een eigen onderafdichtingsconstructie. In hoofdlijnen heeft de onderafdichting van dit stortvak de volgende opbouw (van boven naar onder):

- drainagelaag 50 cm met percolaatdrains;
- geotextiel op 25 cm zand-bentoniet;
- zandpakket 25 cm;
- controledrainage op bentonietmat;
- landbouwdrainage (reeds bestaand).

Een tekening van de onderafdichting constructie is opgenomen in 'Aanvraag Wm- deelrevisievergunning Afvalstoffenberging van 26 november 1996, bijlage 7, tekening 46'. Zie bijlage 5.2. Onder stortvak 4.6a zijn geen zettingleidingen aanwezig.

2.2.2.6 DOP

De afvalberging DOP ligt buiten de TCP-verharding en heeft een eigen onderafdichtingsconstructie. De DOP is aangelegd op het maaiveld. In hoofdlijnen heeft de onderafdichting van de DOP de volgende opbouw (van boven naar onder):

- drainagelaag (spuitzand) 15 cm met percolaatdrains;
- HDPE-folie 2 mm;
- controledrainage.

De DOP is aangelegd tegen het talud van de spoorbaan (containerterminal). De folie van de onderafdichting is doorgetrokken tegen het talud tot aan de bovenkant van de spoorbaan. Aan de TCP-zijde is de folie over een keerwand gelegd, met een hoogte van 2 m. Zie bijlage 3.3 en 4.4. Onder de DOP zijn geen zettingleidingen aanwezig.

2.2.2.7 Jaar van aanleg

In onderstaande tabel zijn de aanlegmomenten en de opbouw van de onderafdichtingen weergegeven.

Tabel 2.9 Technische gegevens onderafdichtingen

Stortlocatie	1a+1b	1c	2a, 2b en 2c	locatie 3.1 - 3.4	DOP	4.6.a.	4.0 en 4.1	5A
Jaar van aanleg	-	1987	-	-	1988 - 1992	1996	1997, resp. 2001	2004
aard en materiaal, dikte en de verschillende lagen (van boven naar beneden)	Geen onderaf dichting	- 50 cm drainlaag met percolaatdrains - 2 mm HDPE op maaiveld, tegen buitenkade tot 2m hoogte en tegen talud van stortsectie IV tot 20m hoogte	Geen Onder afdichting	Geen Onder afdichting	- 15 cm drainlaag met percolaatdrains - 2 mm HDPE op maaiveld, tegen buitenlade tot 2m hoogte en tegen talud van spoorbaan	- 50 cm drainlaag met percolaatdrains - 2 mm HDPE op maaiveld, tegen buitenlade tot 2m hoogte en tegen talud van spoorbaan - 50 cm zand- bentoniet - 50cm zandbed - controledrains op bentonietmat	- drainlaag 50 cm met percolaatdrains - 2 mm HDPE-folie - trisoplast 9 cm <u>Bestaande TCP- constructie:</u> - betonverharding 20 cm; - zandlaag van 40 tot 60 cm met drains (aangelegd in 1985). - HDPE-folie met een dikte van 2 mm	- drainlaag 50 cm met HDPE-drains - HDPE folie 2 mm - Trisoplast 9 cm - Funderingslaag, bestaande uit 30 cm GAVI- bodemas
Overige constructie	Verticaal scherm rondom de stortlocaties 1 t/m 3 (excl. 1c) van bovenafdichting tot op de keileemlaag (aanleg geroed 1989)				n.v.t.	n.v.t.	Aangelegd op TCP- constructie	Aangelegd op voormalige stortlocaties

N.B. Op locatie 3.1 is in 1993 op een hoogte van ca. 40 m +NAP een tussenafdichting aangelegd t.b.v. een boorgruis/asbestdepot, bestaande uit (van boven naar beneden): 25 cm grond, 25 cm drainagelaag met drains, scheidsingsdoek, 25 cm zandbentoniet, scheidsingsdoek, 0,20 m egaliseringslaag. De levensduur wordt geschat op meer dan 25 jaar.

De levensduur van de aangelegde constructies is minstens 50 jaar.

2.2.2.8 *Verwachte levensduur*

In aansluiting op de discussie over en de onderbouwing van de levensduur van onderafdichtingen is de levensduur verwachting van de onderafdichting onder de stortvakken minstens 50 jaar.

Reparatie en vervanging van de onderafdichting is niet mogelijk, omdat er een dik afvalpakket bovenop is gestort. Het Stortbesluit gaat ook uit van een beperkte levensduur. Volgens dit besluit wordt de bodembeschermende werking van de onderafdichting overgenomen door de bovenafdichting nadat de stortplaats is afgewerkt met een combinatie bovenafdichting.

Ook aan het verticaal scherm is geen onderhoud verbonden. De levensduur van de schermen wordt herzien op basis van een evaluatie in 2027-2028.

Onderhoud van de onderafdichting en het verticaal scherm is in de nazorgfase niet aan de orde. Tevens is vervanging van de onderafdichting in de nazorgfase niet aan de orde. Voor het verticale scherm geldt dat deze een levensduur van minimaal 50 jaar hebben volgens de literatuur. In een volgende versie van het nazorgplan zal, na een evaluatie van monitoringsgegevens van het percolaat, duidelijk zijn in hoeverre de verticale schermen in de nazorg nog vervangen dienen te worden.

2.2.3 Percolaatdrainage en leeglooptijd

2.2.3.1 *Stortlocatie 1 t/m 3*

Onder stortlocaties 1c, 1a en 3 is een percolaatwaterdrainage aanwezig. Dit stelsel ligt direct onder het gestorte afval. Het voert (groepsgewijs) via een pompput af op de afvoerringleiding die rondom de stortplaats ligt.

Onder de andere delen van locatie 1 en locatie 2 ligt geen percolaatwaterdrainage. Daarnaast is een teendrainage rondom de stortlocaties 1, 2 en 3 aangebracht (zie bijlage 4.1, teenconstructie). Deze bestaat uit een drainbuis langs de rand van het gestorte afval binnen het verticaal scherm. De buis is aangelegd in goed doorlatend drainzand. Zowel aan de oost-/ noordzijde, als de westzijde van de stortplaats is een afvoer-riingleiding (ringriool) aanwezig voor de afvoer (onder natuurlijk verhang) van het verzamelde percolaatwater (zie bijlage 3.1).

2.2.3.2 *Stortlocatie 4*

Geheel conform het Stortbesluit Bodembescherming is in het drainpakket boven de onderafdichting percolaatdrainage aangelegd. Deze drainage watert (onder natuurlijk verhang) af op de percolaatwaterput (put 6), welke buiten het stortlichaam ligt. Vandaar wordt het percolaatwater verpompt naar het ringriool dat langs de westzijde van de stortplaats loopt.

2.2.3.3 *Stortlocatie 5A*

Geheel conform het Stortbesluit Bodembescherming is in het drainagepakket boven de onderafdichting de percolaatdrainage aangelegd. Deze drainage watert af op een percolaatwaterput, welke buiten het stortlichaam ligt. Vandaar stroomt het percolaatwater onder vrij verval naar het ringriool dat langs de westzijde van de stortplaats loopt. Bij aanleg van de stortvakken van locatie 5A en het in de toekomst aan te leggen vak) liggen de percolaatdrains onder een zodanig verhang, dat het water onder vrij verval afstroomt naar de verzamelleiding voor dat stortvak. Indien dit vrij verval ten gevolge van zettingen van de oude stortplaats onder dat stortvak niet meer aanwezig is, worden in de centrale percolaatleidingen van dat stortvak (dompel)pompen geplaatst die het percolaatwater periodiek naar de afvoerringleiding verpompen.

2.2.3.4 Afvoer en zuivering

Het afgevoerde (percolatie-) water stroomt onder vrij verval via deze ringriolen naar de centrale percolaatput (put 70) en de put bij buffervijver 5. Vanuit deze vijver wordt het afvalwater gezuiverd, hergebruikt en geloosd.

2.2.3.5 Situatie in nazorg

Voor de percolaatdrainage geldt dat deze tot einde leeglooptijd (in 2065) wordt onderhouden en bemonsterd.

2.2.3.6 Leeglooptijd

In de IPO-checklist 2014 is een indicatie van de verblijftijd en een modelmatige benadering gegeven voor de nalevering, ook wel leeglooptijd genoemd. Daarbij is ook aangegeven dat meetgegevens tot andere verblijftijd kunnen leiden en maatgevend zijn. De modelmatige benadering die in de IPO-checklist van 2014 is opgenomen, zal ook voor stortplaats Wijster worden toegepast.

2.2.4 Percolaatbehandeling

2.2.4.1 Indeling waterstromen

Bij de behandeling van de waterstromen die vrijkomen binnen het bedrijfsterrein van Attero wordt op basis van de kwaliteit de volgende indeling gehanteerd:

a. Grondwater

De behandeling van dit water in de nazorgfase wordt beschreven in de paragraaf 2.3.2).

b. Wit afvalwater

Dit afvalwater mag worden geloosd op oppervlaktewater (vooral: VAM-kanaal). Wit water bestaat overwegend uit hemelwater, afkomstig van de afgedekte stortplaats en van daken en schone terreinen. Verder wordt gezuiverd afvalwater ook als wit water op oppervlaktewater geloosd, maar voor een groot deel ook hergebruikt binnen het bedrijf als proceswater.

In de vergunning op grond van de Waterwet is hierover het volgende opgenomen:

Het via lozingspunt 1 (de meetpunten 3 en 5) en de lozingspunten 5 en 6 te lozen regenwater dient te voldoen aan de zorgplichtbepalingen zoals bedoeld in bijlage 3 behorende bij deze vergunning.

Bijlage 3. Zorgplicht

1. Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.
2. Onder het voorkomen of beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu als bedoeld in het eerste lid wordt (onder andere) verstaan:
 - a. het voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de verontreiniging van het oppervlaktewater;
 - b. het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan;
 - c. het zorgen voor een goede staat van onderhoud van de inrichting;
 - d. de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater;
 - e. het doelmatig beheer van afvalwater;
 - f. het doelmatig beheer van afvalstoffen.

c. *Grijs afvalwater*

Dit afvalwater bestaat vooral uit sanitair afvalwater en hemelwater afkomstig van terreinen delen met afvalverwerkende activiteiten en enkele proces afvalwaterstromen. Dit water wordt na buffering en voorbehandeling afgevoerd naar RWZI van het Waterschap Reest & Wieden (Beilen).

d. *Zwart afvalwater*

Dit bestaat uit percolatiewater afkomstig uit de stortplaats. Daarnaast worden enkele procesafvalwater-stromen (gezien de aard van de verontreinigingen) ook behandeld als zwartwater.

De verzameling, buffering en behandeling van de diverse afvalwaterstromen is in detail beschreven in de revisievergunning 'overige activiteiten' van 18 augustus 2010. In dit onderhavige nazorgplan is met name het zwart-watersysteem van belang.

2.2.4.2 *Behandeling zwart afvalwater*

De huidige behandeling van zwart afvalwater gaat in hoofdlijnen als volgt:

- Opvang percolatiewater en afvoer naar buffervijver 5.
- Oppompen uit vijver 5 en biologische voorbehandeling in de BVZI (actief-slib installatie, afbraak van met name organische verontreinigingen). Het ontstane slib wordt afgescheiden, ingedikt en gestort.
- Buffering van het effluent uit de BVZI in vijver 6 (voorzien van onderafdichting).
- Oppompen uit vijver 6 en zuivering in de Geïntegreerde Waterzuiveringsinstallatie (GWZI) en/of de Hyperfiltratie-installatie (HF). Door de afnemende hoeveelheid zwart water is de HF niet meer nodig. Het effluent van deze installaties wordt hergebruikt of kan geloosd worden (voor intern hergebruik binnen Attero of lozing op het VAM-kanaal).
- Het concentraat uit deze zuiveringen wordt ingedampt in de rookgasreiniging van de GAVI. Het eventuele surplus wordt ingedikt in een indampinstallatie. Het condensaat uit de indampinstallatie wordt hergebruikt of gespuid op vijver 4.
- Het indampresidu wordt geëxporteerd naar het buitenland ten behoeve van nuttige toepassing. Indien dit stagneert mag het niet worden gestort zonder aanvullende civieltechnische voorzieningen (steekvast) en zijn aanvullende maatregelen nodig om te vermijden dat de verontreinigingen opnieuw mobiliseren in het stortlichaam.

De capaciteit van de zwart waterbehandeling is maximaal 60 m³/uur (input BVZI).

2.2.4.3 *Percolaatafvoer*

Het percolaatwater uit de drainages stroomt via de afvoerleidingen op elk van de 4 hoekpunten van locaties 5 en de beide ringriolen naar de centrale percolaatput (put 70) en de put bij buffervijver 5. De lengte van deze leidingen bedraagt:

- afvoerleidingen 4 x 250 m;
- 2.750 m (voor noordoostelijke leiding);
- 930 m (voor westelijke leiding);
- totale lengte: 4,7 km.

Voor de stortvakken 4.0/4.1 bedraagt de lengte van de aansluitleiding van put 6 naar de bovengenoemde westelijke ringleiding: 400 m.

De hoeveelheid percolaatwater die vrijkomt uit de stortplaats bedraagt momenteel circa 120.000 - 150.000 m³/jaar. Nu de stortplaats inmiddels vrijwel geheel is afgedekt zijn de debietfluctuaties tussen natte en droge perioden beperkter dan in het verleden (hoeveelheid percolaatwater thans maximaal 750 m³/dag). In de nazorgfase wordt een gelijkmatige hoeveelheid percolaatwater verwacht, die vele malen lager is dan het huidige debiet, alleen de laatst aangelegde gedeelten zullen nog percolaat produceren.

Een overzicht van de percolaatsamenstelling over de periode van 2013 – 2020 en van de percolaatputten in 2023 wordt gegeven in bijlage 9. Er is geen overzicht beschikbaar van de hoeveelheden percolaat en de kwaliteit van het percolaat over de tijd.

2.2.4.4 Percolaatafvoer in de nazorgfase

Alle gesloten stortvakken zijn in de nazorgfase voorzien van een dichte eindafwerking (combinatie bovenafdichting) conform het Stortbesluit.

De systematiek van IPO checklist 2014 om de leeglooptijd te bepalen is als volgt:

‘De aanname is dat in het nazorgplan een nalevering wordt gehanteerd die na het aanbrengen van de bovenafdichting jaarlijks met 50% afneemt tot een waarde van 5 mm/jaar. Daarna wordt gerekend met een periode van 10 jaar waarin er nog een nalevering van 5 mm/j plaatsvindt.’

hetgeen resulteert in een en (maximale) leeglooptijd van ca 15-17 jaar. Uitgaande van aanvang nazorg in 2055 is er in de nazorgperiode dus alleen percolaat te verwachten van die vakken die na 2037 zijn voorzien van een bovenafdichting.

Dit betreft enkel vak 5A3/5A4 (op 2B/2C): aanleg afdichting in 2050, oppervlakte ca. 5,6 ha.

Op basis van systematiek van de IPO checklist (2014) kan de hoeveelheid percolaat in de nazorgperiode als volgt worden berekend: uitgaande van de productie van percolaat voorafgaande aan aanleg bovenafdichting van 300 mm/jaar maal oppervlak.

Het aantal VE is gebaseerd op de volgende aangenomen verhouding: 5 m³ is 1 VE. Dit is de worst-case verhouding die is gebaseerd op de kwaliteit van het percolaat dat nu wordt geproduceerd. Pompputten 3,4 en 6 geven op dit moment het meeste percolaat (95% van totaaldebiet komt uit fasen 3,4 en 6. Voor de volledigheid: pompput 1: 0,6% en pompput 2 4,6%). In onderstaande tabel is de verhouding m³/VE van de betreffende putten weergegeven:

analyses 20-10-2021					
	CZV	KjN	ve's	m3 (per jaar cumulatief)	jaar ve's
Put 3	1200	740	0,08	12866	1076
Put 4	2600	1800	0,20	18661	3687
Put 6	1900	1100	0,13	17877	2260
inschatting					

In bovenstaande tabel is in de kolom ‘ve’s’ weergegeven hoeveel VE er in één m³ is, gebaseerd op de meest recente berekening. Uit bovenstaande tabel is derhalve te zien dat de aangenomen verhouding van 1:5 een reële worst case benadering is, en dus voor het doel van dit nazorgplan zeer bruikbaar.

Bovendien zal het afval dat nu of in de toekomst in vak 5A.3 en 5A.4 gestort wordt weinig CZV en Nkj bevatten. Deze parameters komen van de oude stortstromen (organisch materiaal etc.). Voor deze stromen geldt nu een stortverbod. De stortmaterialen die nu verwerkt worden betreffen voornamelijk slibstromen en asbest. Gezien de opkomst van de circulatie economie wordt niet verwacht dat stromen met hoog CZV of Nkj in de toekomst gestort mogen worden.

Tabel 2.11 Percolaatafvoer

vak		5A3/5A4	
opp.		6,4	
	mm/jaar	m3/jaar	VE/jaar
2050	300	20700	4140
2051	150	10350	2070
2052	75	5175	1035
2053	38	2588	518
2054	19	1294	259
2055	9	647	129
2056	5	345	69
2057	5	345	69
2058	5	345	69
2059	5	345	69
2060	5	345	69
2061	5	345	69
2062	5	345	69
2063	5	345	69
2064	5	345	69
2065	5	345	69
2066	0	0	0
2055-2065		4097	819

Bovenstaande houdt in dat gedurende leeglooptijd in de nazorgfase (2055-2065) in totaal 819VE wordt afgevoerd (= gemiddeld 74 VE/jaar in nazorgjaar 1 t/m 11)

In de nazorgfase blijven de in § 2.2.4.3 genoemde kunststofleidingen operationeel zolang er percolaatwater vrijkomt. In die periode zal de percolaatdrainage van de afzonderlijke stortvakken de een na de ander hun functie verliezen, zodat de percolaatafvoer een steeds beperkter omvang zal krijgen. De centrale ringleiding zal (aangepast) functioneel blijven totdat de percolaatdrainage van het meest recente stortvak zijn functie verliest.

Via de afvoerleidingen kunnen zuigdrains of pompinstallaties worden ingebracht waarmee de onttrekking kan worden gecontinueerd.

2.2.4.5 Percolaat (kwaliteit en behandeling) in de nazorgfase

De kwaliteit van het percolaat zal in de nazorgfase anders zijn dan thans. Dit komt door de vergaande mineralisatie en stabilisatie van het gestorte afvalpakket. Ook is in de nazorgfase, mede door de afname van het aandeel organische bestanddelen, de biologische activiteit vergaand afgenomen. Andere invloeden zijn het fysische milieu (temperatuur, vochtigheid, Redox, et cetera) in de stortplaats ten tijde van de nazorg. Over het algemeen zal het percolaatwater beduidend minder organische bestanddelen (BZV, CZV) bevatten en ook minder metalen.

Gezien het lage debiet en de betere kwaliteit van het percolaatwater is het in de nazorgfase niet meer rendabel om dit water zelfstandig te zuiveren. Attero gaat ervan uit dat het percolaatwater geloosd kan worden op een van de dan gangbare rioolwaterzuiveringsinstallaties, volgens de prognose in tabel 2-11. Hiervoor dient dan een verontreinigingsheffing betaald te worden. Uitgegaan wordt van RWZI-Beilen.

2.2.5 Bovenafdichting

2.2.5.1 Oppervlakten

Volgens de vigerende milieuvergunning mag Attero ervoor kiezen om de dichte eindafwerking in twee fasen aan te brengen. Bij fase één moet binnen één jaar na beëindiging van de stortactiviteiten het betreffende stortvak worden voorzien van een enkelvoudige afdichting. Deze afdichting omvat zowel het bovenzvlak, als het talud en sluit afdichtend aan op de onderafdichting, of (bij de oudere stortlocaties) op het verticaal scherm. De tweede fase omvat de vervanging van de enkelvoudige minerale afdichting binnen uiterlijk 20 jaar door een dichte eindafwerking die geheel voldoet aan het Stortbesluit Bodembescherming. Deze combinatieafdichting bestaat uit een minerale afdichting en een synthetische afdichting (folie).

In de periode 1984-1990 zijn eerst de buitentaluds van de stortplaats voorzien van een enkelvoudige afdichting. Daarna is stortlocatie 1 (1991-1993) afgedekt en vervolgens stortlocatie 2a (1995). Stortlocatie 3 is in de periode 1997-2000 afgedekt.

In de periode 1999/2000 is stortlocatie 1a aangevuld met afval en opnieuw voorzien van een enkelvoudige bovenafdichting.

Per 31 december 2019 is circa 53,7 ha. van de stortplaats voorzien van een combinatie bovenafdichting.

2.2.5.2 Fasering

De fasering in de aanleg van de uiteindelijke combinatiebovenafdichting wordt regelmatig geactualiseerd en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voorgelegd.

In tabel 1.1 is de fasering van de aangelegde en geplande bovenafdichting weergegeven. In bijlage 4.3-C zijn de locaties van de aangelegde en geplande bovenafdichtingen aangegeven.

In onderstaande tabel zijn de fases aangegeven waar levensduuronderzoek heeft plaatsgevonden:

Tabel 2.12 beschikbare levensduuronderzoeken

Bovenafdichting	Gerealiseerd	Rapport levensduuronderzoek	Oppervlakte (2D)
Fase -1 Aa-Ab	2009	ESSH 9133032-3	4,93 ha
Taluds 1Aa - 3.4	2010	ATTH 0173039	5,98 ha
Fase talud 3.1	2011	ATTH 1143025	5,7 ha
Compartiment 1B fase 1	2012	2253071 ATTW	3,7+2,2 ha
Talud compartiment 5A (fase noordelijk deel van lok 2)	2013	3213068 ATTW	4,8 ha
Compartiment 2B-2C (fase middel deel van lok 2) en fase DOP 1-3	2014	4133065-01 ATTW	5,18+1,09 ha
Compartiment 1B fase 2	2016	6343094-01 ATTW	2,3 ha
Compartiment 2B talud (fase zuidelijk deel van lok 2)	2016	6343094-01 ATTW	2,6 ha
		totaal	38,48 ha

2.2.5.3 Opbouw en materialen

De opbouw van de enkelvoudige bovenafdichting is voor het nazorgplan niet interessant, omdat de stortplaats bij ingang van de nazorg reeds geheel voorzien is van een combinatieafdichting. De materiaalkeuze voor deze eindafwerking wordt bepaald door de eisen en materialen die op dat moment beschikbaar zijn en die voldoen aan de eisen van het Stortbesluit Bodembescherming.

Een belangrijk gegeven is dat elke bestek voor de aanleg of vervanging van de bovenafdichting door het bevoegd gezag vooraf wordt goedgekeurd. Ook vinden er uitgebreide keuringen plaats tijdens de aanleg en na afloop. Attero overlegt al deze gegevens het bevoegd gezag. De overheid kan dus op elk moment toetsen of de door Attero gebruikte materialen en de gehanteerde werkwijzen voldoen aan de stand der techniek.

In onderstaande tabel is aangegeven welke materialen in welke dikte volgens de huidige inzichten van Attero in de dichte eindafwerking worden toegepast.

Bovenafdichting bij ingang nazorg

Attero rekent in dit nazorgplan met een levensduur van minstens 75 jaar voor de dichte eindafwerking. In § 5.1. is aangegeven op welke wijze deze (dubbele) bovenafdichting periodiek zal worden vervangen. Deze eindafwerking wordt aangebracht op de minerale afdichtinglaag van de vorige afdichting. Dit geeft een goede ondergrond, een goede hechting en een extra dikke minerale afdichtinglaag. Attero verwacht dan ook dat de dichte eindafwerking van hoge kwaliteit en duurzaamheid zal zijn.

Tabel 2.13: Opbouw dubbele bovenafdichting (van boven naar beneden)

Omschrijving	Materiaal (aard en dikte) ¹
Afdeklaag (leeflaag)	0,8 – 1,0 m teelaarde (< klasse industrie)
Drainagelaag	drainagemat
Folie	HDPE 2mm
Minerale afdichting	25 cm zand-bentoniet, of 7 cm. Trisoplast
Scheidingsdoek	Geotextiel, Terram 700 waterdoorlatend polyesterdoek
Egalisatielaag (fundering)	0,3 – 0,5 m grond, of AVI-bodemass ²

¹ gelijkwaardige materialen of constructies ook toegestaan.

² door onderzoek wordt vooraf vastgesteld dat het gebruikte funderingsmateriaal de duurzaamheid van de minerale afdichting (SAR-waarde) niet onaanvaardbaar aantast.

2.2.6 Hemelwateropvang/afvoer

2.2.6.1 Ligging, totale drainlengte

Definitieve vormgeving van de hemelwateropvang en -afvoer vindt plaats tijdens de besteksvorbereiding voor de bovenafdichting. De momenteel aanwezige bovenafdichting wordt gedeeltelijk gedraineerd door middel van drains, omwikkeld met een geotextiel. De drains liggen deels in zand, deels in teelaarde. Bij de bovenafdichting in de nazorgsituatie worden de drains niet in een drainagelaag gelegd, maar direct in de teelaarde. In de afgelopen tientallen jaren is ervaring opgedaan met drains in de teelaarde. Vooral op de taluds leidt dit tot een meer stabiele situatie dan bij het gebruik van een drainagelaag. Attero kiest daarbij wel voor een goed doorlatende teelaardelaag.

Voor overige ontwerp- en inrichtingseisen worden de wettelijke voorschriften gehanteerd zoals vastgelegd in het Stortbesluit, de bijbehorende Uitvoeringsregeling en de van toepassing zijnde richtlijnen. Uitgangspunt is daarbij dat de hemelwaterdrainage zal bestaan uit drainagematten en drains. Het hemelwater uit de drainagematten en drains wordt onder aan de helling middels drainagebuizen/leidingen en straatkolken afgevoerd.

Alle drains zijn doorspuitbaar. Het aantal doorspuitpunten wordt in de besteksfase bepaald.

Bij hevige neerslag kan het regenwater oppervlakkig over de begroeide afwerklaag naar beneden stromen. Onder aan de voet van de stortplaats wordt dit water opgevangen in straatkolken en afgevoerd naar oppervlaktewater (bijlage 3.2).

2.2.6.2 Bemonsteringspunten

De hemelwaterdrains komen groepsgewijs tezamen in rioolputten, alwaar bemonstering van de kwaliteit mogelijk is. In bijlage 4 is de dimensionering van dit systeem te zien. Hierop is tevens aangegeven welk deel van het hemelwaterafvoersysteem buiten het nazorgoppervlakte ligt (buiten de inrichtingsgrens).

In onderstaande tabel zijn de drains en putten per locatie weergegeven:

Tabel 2.14 Hemelwaterdrainagesysteem per fase

Locatie	Aantal drains	Lengte drains	Materiaal drains	Lengte leidingen	Materiaal leidingen
1	28	8.237m	160mm PE	2.188m	250mm PVC
2	43	3.321m	160/200mm PE	1.177m	250/315mm PVC
3	77	7.890m	100-160mm PE	1.162m	110-200mm PVC
4	14	1218m	100mm PE	328m	200-315 mm PVC
5	0	0m	nvt	1.282m	200-315 mm PVC
Totaal	162	20.666m		6.137m	

2.2.6.3 Kwaliteit en kwantiteit drainagewater

De neerslag en het drainagewater van de noordelijke en oostelijke stortlocaties stroomt naar de VAM-beek (lengte: 2.500 m). Dit is inclusief het Philipsbos.

Het drainagewater van de westelijke stortvakken stroomt naar het hemelwaterriool die langs de westzijde van de stortplaats ligt (bijlage 3.2).

Het water uit beide watersystemen wordt, samen met het af te voeren water van het overige deel van het Attero-terrein, uiteindelijk geloosd op het oppervlaktewater.

De hoeveelheid afkomstig van de stortplaats wordt niet afzonderlijk bepaald.

De waterkwaliteit van de VAM-beek en die van het hemelwaterriool wordt gemonitord in het kader van de EU-richtlijn storten, onderdeel oppervlaktewaterkwaliteit. Het water in het hemelwaterriool wordt gemonitord als onderdeel van de procesbeheersing binnen Attero.

Aangenomen wordt dat de intensiteit van deze monitoring in de nazorgfase kan verminderen.

2.2.7 Stortgasonttrekking

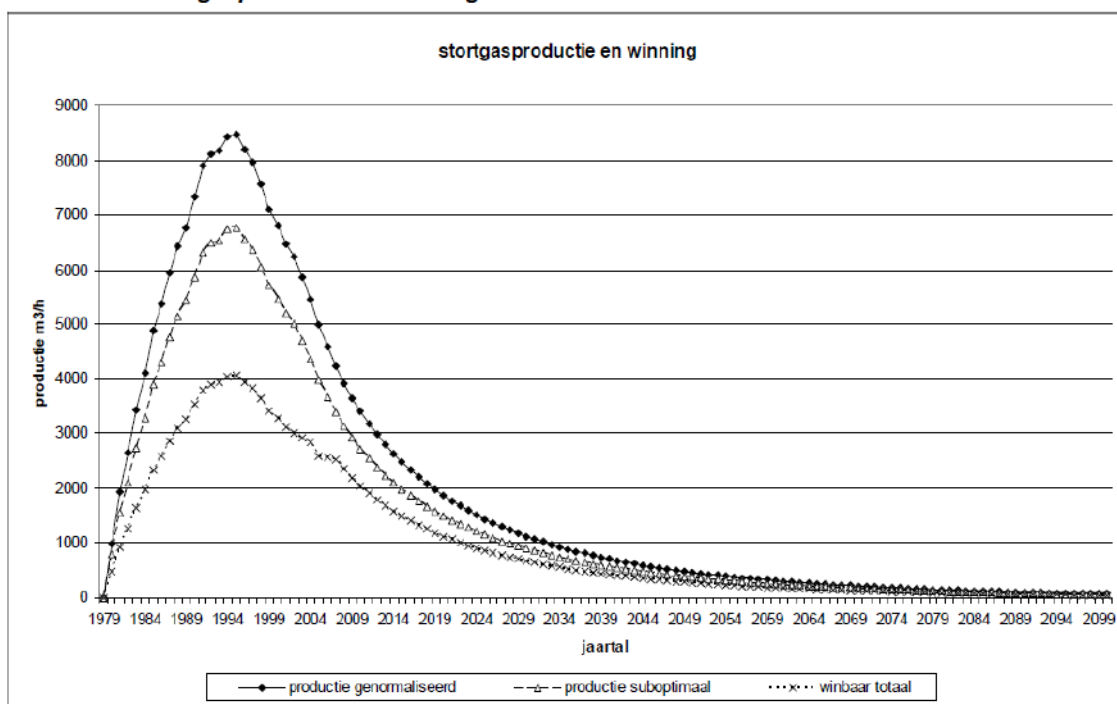
2.2.7.1 Huidige situatie

In de stortplaats zijn op meerdere niveaus gangen voor stortgasonttrekking aangelegd. Deze gasgangen bestaan over het algemeen uit circa 5 m diepe en circa 1 m brede sleuven, gevuld met drainagematerialen, hoofdzakelijk oude pallets, of autobanden. Deze gasgangen zijn aangesloten op een gasonttrekkingsysteem. In de gasonttrekkingsleidingen vindt ook de ontwatering plaats. Vanaf de diverse stortgasvakken zijn transportleidingen aangelegd naar het centrale verdeel- en stortgas compressorstation.

In enkele stortlocaties die na 1995 zijn voorzien van een bovenafdicthting zijn vlak onder de bovenafdicthting drainageleidingen aangelegd, die kunnen dienen voor het onttrekken van het resterende stortgas. Deze leidingen kunnen ook worden gebruikt voor de infiltratie van afvalwater om de stortgasvorming te sturen. De stortgasproductie kan namelijk bevorderd worden door de injectie van water in het afvalpakket.

Stortgas wordt gevormd uit de organische bestanddelen in het gestorte afval. Indien het aandeel organisch materiaal in het gestorte afval daalt, zal op termijn de hoeveelheid stortgas eveneens afnemen. Onderstaand is de grafiek opgenomen met de hoeveelheid stortgas die per uur wordt geproduceerd en de hoeveelheid die kan worden gewonnen. Volgens deze prognoses neemt de hoeveelheid stortgas steeds verder af.

Grafiek 2.1 Stortgasproductie en winning



2.2.7.2 Stortgas in nazorg

Uit het voorgaande blijkt dat de hoeveelheid stortgas die in de komende jaren nog in de stortplaats ontstaat aanzienlijk zal afnemen. Indien in totaliteit onvoldoende stortgas winbaar resteert, of de kwaliteit onvoldoende is, zal Attero de benutting stopzetten en overschakelen op affakkeling.

Niet alle organische bestanddelen zijn 'verteerbaar' koolstof. De min of meer inerte vormen, zoals actieve kool, of de koolstoffen met lange koolstofketens worden in het fysisch/chemische milieu van de stortplaats niet afgebroken. Zij vormen dan ook geen stortgas. Het huidige beleid, zoals de EU-richtlijn Storten (1999/31/EG, van 26 april 1999) bepaalt dat het gehalte aan organische bestanddelen in te storten afval in het belang van de bescherming van het milieu steeds verder moet afnemen. Stortplaatsen worden meer en meer stortplaatsen voor inert afval. Indien deze lijn wordt doorgetrokken mag het gestorte afval in de jaren vóór het ingaan van de nazorg nog maximaal 5% aan organische bestanddelen bevatten, waarvan circa de helft uit niet-verteerbaar koolstof bestaat.

2.2.8 Stortgasverwerking

Voor de nazorgperiode zal Attero de stortgasverwerking verzorgen.

2.2.9 Peilbuizen

Momenteel zijn een groot aantal peilbuizen (met filters op diverse diepten) op en buiten het bedrijfsterrein van Attero geplaatst teneinde de grondwaterkwaliteit (en stijghoogten) te kunnen monitoren. Met deze peilbuizen worden de milieugevolgen (grondwater) gemonitord van alle huidige en historische bedrijvigheid op de locatie te Wijster. Deze peilbuizen staan allen buiten het nazorgoppervlakte.

Voor de stortplaats zijn slechts enkele van deze filters relevant voor dit nazorgplan aangezien die deel uit maken van het monitoringsnetwerk van de stortplaats. In februari 2021 zijn 3 peilbuizen met in totaal 21 filters bijgeplaatst nabij de spoorlijn.

Het zijn de filters die zijn vastgesteld in het kader van de grondwatermonitoring vanuit het stortbesluit (zie: Monitoringsplan Wijster 2022-2025 paragraaf 5.6). Enkel de filters die worden bemonsterd conform het monitoringsplan zijn meegenomen in het nazorgplan.

Tabel 2.15 Verticale monitoring stortplaats (peilbuizen). Ten behoeve van de leesbaarheid van de tabel worden enkel het aantal filters en de totale filterlengte in de tabel vermeld. De filterdieptes staan vermeld in Monitoringsplan Wijster 2022-2025 (bijlage 1)

Peilbuis	Aantal filters	Totaal filterlengte (m)
508	2	9
516	6	325,8
522	8	487,1
523	5	300
525	6	368
526	1	10
530	1	10,5
531	1	10,5
533	1	10,5
601	3	30
701	3	25
702	3	25
703	3	25
806	1	5
808	1	5
812	4	51,5
813	4	62,5
814	1	11,5
815	1	11,7
816	1	11
822	1	Onbekend
823	1	Onbekend
901	7	359
902	4	100
904	8	376
905	8	378
906	8	379
907	8	378
908	8	378
909	6	359
910	7	470
911	5	295
912	2	147
SPOH01	1	4,1
501	1	4
202	1	4,3
UPH01	1	11
UPH02	1	11
106	1	4,3
41 peilbuizen	157 filters	Totaal lengte: 6275 m

De diepte van de peilbuisfilters die worden gemonitord varieert van 10 tot 144 m-mv.
De ligging van de peilbuizen is aangegeven in bijlage 7.1.

De bovenstroomse peilbuizen moeten veranderingen in de regionale grondwaterkwaliteit tijdig signaleren. De benedenstroomse peilbuizen monitoren of de kwaliteit van het grondwater negatief wordt beïnvloedt door de afgewerkte stortplaats. Omdat de verontreinigingen in het grondwater naar de diepte zakken, liggen deze filters dieper dan de filters in de bovenstroomse peilbuizen.

Eventuele lekkage van de onderafdichting wordt conform het urgentieplan op hoofdlijnen (UPOH) door middel van vijf filters (twee bovenstrooms, drie stroomafwaarts) gemonitord op een groot analysepakket. In het monitoringsplan 2022 – 2025 is de frequentie hetzelfde gebleven (eenmaal per jaar) als in monitoringsplan 2017 – 2021.

Een uitgebreidere beschrijving van de monitoring is gegeven in het monitoringsplan 2022 – 2025.

2.3 Locatiespecifieke voorzieningen en/of maatregelen

2.3.1 Civieltechnische voorzieningen

Niet van toepassing.

2.3.2 Grondwateronttrekking

In 'Evaluatie GBS Attero-stortplaats Wijster, Evaluatie periode 2009-2015' van RH/DHV, oktober 2017 is het GBS in detail beschreven. Onderstaande tekststukken zijn afgeleid uit deze rapportage.

Als beheersmaatregel van emissies vanuit de oude stortplaats en de aanwezige diepere grondwaterverontreiniging is er sinds 1998 een grondwaterbeheerssysteem (GBS) geïnstalleerd. Naar aanleiding van het evaluatie- en optimalisatieonderzoek in 2008, heeft de provincie Drenthe ingestemd met een tijdelijke reductie van 50% van het vergunde onttrekkingsdebiet, van 350.000 m³/jaar naar 175.000 m³/jaar. De debietsreductie is in het najaar 2008 gerealiseerd.

De effecten van deze halvering zijn na een proefperiode van in beginsel 3 jaar geëvalueerd ter beoordeling van eventuele vervolgstappen. Na bespreking van de resultaten met de provincie Drenthe, is ingestemd met een verlenging van de proefperiode waarna jaarlijks wordt geëvalueerd. Op dit moment vindt de onttrekking nog steeds plaats conform de destijds afgestemde werkwijze.

Het GBS bestaat uit 22 onvolkomen pompputten met korte pompfilters. De pompfilters zijn geplaatst aan de top van het fijnzandige deel van het eerste watervoerende pakket (WVP1A). De onttrekking is zodanig ingericht dat uitsluitend het water uit het bovenste deel van het watervoerende pakket wordt onttrokken. Het water uit het onderste deel van het watervoerende pakket stroomt onder de putten en de drains door. Bij het ontwerp van het beheerssysteem is hier rekening mee gehouden. Volgens modelberekeningen wordt voldoende vracht chloride en ammonium bovenstrooms afgevangen om een voldoende beschermingsniveau benedenstrooms te kunnen garanderen. Naar aanleiding van de evaluatie in 2002 is besloten een pompput bij te plaatsen met een dieper filter (pompput 8). Deze pompput is rond 2004 aangelegd. De put heeft een filter in het traject 33 – 62 m-mv en onttrekt grondwater uit het bovenste deel van het pakket WVP1B. De ligging van de pompputten is weergegeven in de figuur opgenomen onder bijlage 7.2

Er is onderscheid gemaakt in negen clusters. Voor elk cluster kan een verschillend debiet worden ingesteld. Hiermee kan de totale hoeveelheid aan opgepompte verontreinigingen geoptimaliseerd worden. In het midden van de puttenrij is het debiet het hoogst, aan de randen is het debiet laag. Het totaal te behalen ontwerp onttrekkingsdebiet is gemiddeld in de tijd 40 m³/uur (totaal uit WVP1A en WVP1B).

Ter plaatse van cluster 7 was het niet mogelijk putten te plaatsen, omdat daar de uitbreiding van de stortplaats (stortlocatie 4) was gerealiseerd. Onttrekking vindt hier plaats met behulp van een geboorde drain, eveneens aangebracht aan de top van het eerste watervoerende pakket WVP1A.

De onttrekking vindt plaats met onderwaterpompen die zich in elk van de putten en in de drain bevinden. Het water wordt door ondergrondse persleidingen vanuit de pompputten naar cluster verzamelkelders gepompt. Daar wordt het samengevoegd en geloosd op één van de twee transportleidingen die het water afvoeren naar de afvalwaterzuiveringsinstallaties van Attero.

Aanvullend uit de jaarrapportage van de grondwatermonitoring 2021 zijn de volgende tekst passages opgenomen:

“Na 2008 heeft geen verdere reductie van het onttrekkingsdebiet meer plaatsgevonden, in verband met het project ‘Dak van Drenthe’.

Met het bevoegd gezag is afgesproken om gedurende het project de onttrekking op 175.000 m³/jr te houden, om het onderzoek naar de gevolgen van het project Dak van Drenthe voor de bodem niet onnodig complex te maken. Na afloop van het project Dak van Drenthe vindt mogelijk een verdere reductie plaats.

Om een verdere reductie van het onttrekkingsdebiet verantwoord te kunnen realiseren, is het stand still principe van belang: het GBS vangt minimaal evenveel chloride af als dat uitlooft uit de stort. Door verdere dubbele afdekking van de stortplaats is het aannemelijk dat de uitlofting afneemt (leegloop stort). Met het steeds verder realiseren van deze bovenafdekking wordt infiltratie van neerslag in de stort verder verminderd en daarmee wordt infiltratie van (verontreinigd) stortwater in de bodem ook verminderd en op termijn grotendeels voorkomen. De geohydrologische beheersing van het freatisch grondwater door middel van de ringsloot, bentonietwand en drainage zorgt ervoor dat de onderkant van het afval geen contact heeft met het freatisch grondwater.

In het jaar 2021 heeft het GBS circa 183.000 m³ grondwater onttrokken en circa 73 ton chloride verwijderd. Aangezien de berekende uitloftende vracht circa 37 ton chloride per jaar bedraagt (situatie eind 2021) vangt het GBS momenteel meer chloride af dan dat uitloft uit de stort.”

2.3.3 GBS in de nazorgfase

Uitgangspunt is dat de werkwijze in de nazorg wordt gecontinueerd volgens de huidige werkwijze. Dit houdt het volgende in:

- Onttrekking van 175.000m³/jaar (wordt beschreven in paragraaf 2.1.6)
Onderhoud/inspectie van het systeem bestaande uit 22 pompputten, 22 pompen, één drain en één afvoerleiding. (wordt beschreven in paragraaf 4.2.2.2 en omhelst met name het doorspuiten van de afvoerleidingen).
- Vervanging van het systeem (wordt beschreven in paragraaf 5.1).

2.3.4 Behandeling verontreinigd grondwater

Niet van toepassing. Het percolaat wordt in de nazorgfase direct op het riool afgevoerd, waarna het verwerkt zal worden in een RWZI. Hiervoor wordt een verontreinigingsheffing gerekend.

2.3.5 Afvoer/infiltratie van water

2.3.5.1 Hemelwater

Aan de westzijde van de stortplaats loopt een kunststof riool voor de afvoer van hemelwater naar het VAM-kanaal. Aan de zuid-, oost- en noordzijde loopt de VAM-beek voor afvoer van regenwater naar het VAM-kanaal. De kosten voor onderhoud en vervanging zijn begroot in hoofdstukken 4 en 5.

2.3.6 Maatregelen ter voorkoming van vandalisme

De nazorgvoorzieningen (drainage- en inspectieputten en peilbuizen) worden deugdelijk afgewerkt middels een afsluitbare deksel met slot. Bij de bemonsterings- en inspectieputten zal een duidelijke markering worden geplaatst waarop de functie en het nummer van de put duidelijk weergegeven is.

2.3.7 Bouwkundige voorzieningen

Niet van toepassing.

3 Monitoring en controle

3.1 Bemonstering en chemische analyses (waterkwaliteit)

3.1.1 Controledrains onderafdichting (grondwater)

De aanwezige controledrains zijn in 2040 aan het einde van de levensduur. Deze worden dus in de nazorg niet meer bemonsterd.

3.1.2 Peilbuizen voor grondwaterbemonstering

Attero gaat uit van grondwatermonitoring middels het 'standaard analysepakket', uit de IPO checklist, en qua monsters en frequentie van het huidige monitoringsstrategie. Gezien de ouderdom van de stort bij het ingaan van de nazorg is voldoende kennis vergaard over kwaliteit en peil van het grondwater onder de stortplaats, in de nabijheid van de stortplaats en in de provincie Drenthe in het algemeen (Grondwatermeetnet Drenthe). In de toekomst kan worden gedacht aan een frequentie van één keer per twee jaar (eeuwigdurend). Voor het kostenniveau zijn de kosten uit de IPO-checklist opgenomen,

De resultaten van de analyses worden vergeleken met zowel de historische resultaten, als met de gegevens uit de bovenstroomse peilbuizen. Indien de toetsingswaarden worden overschreden treedt het Urgentieplan in werking. De procedure is in het 'Urgentieplan op hoofdlijnen' vastgelegd.

Monitoring grondwaterkwaliteit

Aantal: 34 monsters (12 peilbuizen)

Periodiciteit: 1 per jaar

Kosten: € 264 plus € 52,50/monsternamepunt (conform IPO, en IPO midden voor bemonstering).

Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)

Eindjaar: eeuwigdurend

3.1.3 Percolaatdrainage en leeglooptijd

In de voorgaande paragraaf is aangegeven dat percolaatwater in de nazorgfase alleen nog maar uit de jongste stortvakken zal vrijkomen. Percolaatmonitoring (debiet en kwaliteit) betreft dan ook alleen maar deze stortvakken. De monitoring wordt dan gedaan in de centrale put, of het centrale percolaatgemaal.

De noodzaak tot percolaatmonitoring stopt op het moment dat er (vrijwel) geen percolaat meer vrijkomt uit de stortplaats.

Gezien de ouderdom van de stortplaats is bij het ingaan van de nazorg voldoende kennis ontwikkeld van (het verloop in) de samenstelling en hoeveelheid percolaatwater. Attero acht het dan ook niet nodig meer dan 4x per jaar de samenstelling van het percolaatwater te bepalen.

Monitoring percolaatkwaliteit

Aantal: 1

Periodiciteit: 4x per jaar

Kosten: € 290/monsternamepunt (analyse plus monstername, conform IPO-midden)

Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)

Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

3.1.4 Waterzuivering (influent en effluent)

Er is in de nazorgfase geen waterzuivering meer aanwezig.

3.1.4.1 Percolaat

De afvalwaterkosten worden in de nazorgfase uitsluitend bepaald door de lozingskosten op basis van de mate van vervuiling (VE). De vuillast bij aanvang nazorg wordt ingeschat op circa 0,2 VE/m³

Afvoer- en verwerkingskosten percolaat (verontreinigingsheffing)

Aantal: 74 VE/jaar (zie tabel 2.11)
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 66,00/VE (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

Op dit moment wordt het percolaat gezuiverd door de ter plaatse aanwezige zuivering en geloosd op het oppervlaktewater. In de nazorg ontstaat een andere situatie (zonder zuivering), waarin wordt uitgegaan van afvoer naar een externe waterzuivering. Op dat moment is een rioolheffing verschuldigd, welke vermeld staat in paragraaf 8.2.2. De exacte hoogte hiervan is ingeschat.

3.1.4.2 Overige waterstromen

Niet van toepassing.

3.1.5 Hemelwaterdrainage

In de huidige WVO-lozingsvergunning worden geen specifieke eisen gesteld aan de lozingskwaliteit van het regenwater van de stortplaats, maar alleen aan de totale lozingen op oppervlaktewater. In de nazorgfase wordt ervan uitgegaan dat voor deze goed onderhouden stortplaats een beperkt analysepakket zal gelden met een lage meetfrequentie. De onderstaande metingen omvatten tevens de monitoring van het omringende oppervlaktewater.

Bemonstering lozing hemelwaterdrainage

Aantal: 2
 Periodiciteit: 2x per jaar
 Kosten: € 83,00/monsternamepunt – (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

3.1.6 Oppervlaktewater

Alleen de VAM-beek vormt oppervlaktewater dat potentieel zou kunnen worden beïnvloed door de stortplaats. Stroomafwaarts van de stortplaats is geen oppervlaktewater aanwezig, zodat daar geen monitoring nodig is. De monitoring van de waterkwaliteit in de VAM-beek is reeds meegenomen in § 3.1.5.

3.1.7 Overige grondwateronttrekking

Jaarlijks wordt 175.000m³ onttrokken en afgevoerd uit het grondwaterbeheerssysteem. Dit debiet wordt tot tenminste 2025 gehandhaafd. Op basis van recente analysegegevens van het opgepompte water kan de VE worden bepaald die jaarlijks afgevoerd zal worden:

- CZV is in orde grootte 20-190 mg/l, met een gemiddelde van 105 mg/l.
- Ammonium is in orde grootte 4,6 -35 mgN/l met een gemiddelde van 20 mgN/l.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat N-kjeldahl grotendeels wordt bepaald door het gehalte aan ammonium en dat dus bij de bepaling van de VE het gemiddelde gehalte aan ammonium voor N-kjeldahl ingevoerd kan worden.

De afvoer van 175.000 m³/jaar komt daarmee overeen met 628 VE/jaar.

Afvoer- en verwerkingskosten percolaat

Aantal: 628 VE/jaar
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 66,00/VE (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Om een goed inzicht te krijgen in de verwijderde vracht wordt het opgepompte grondwater per actieve pompput twee keer per jaar bemonsterd en geanalyseerd op chloride en ammonium. De verwijderde vracht wordt gerelateerd aan de berekende uitlopende vracht.

Monitoring waterkwaliteit GBS

Aantal: 1 monster per pompput (totaal 25 pompputten)
 Periodiciteit: 2 keer per jaar
 Kosten: € 264 plus € 52,50/monsternamepunt (conform IPO, en IPO midden voor bemonstering).
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

3.2 **Metingen en visuele inspecties**

3.2.1 Klink en zetting

3.2.1.1 Klink

Het meten van de klink wordt alleen gedaan aan de bovenafdichting die is aangelegd na 2025. De oppervlakte (3D) van de bovenafdichting is circa 14,9 ha. De metingen moeten gelijkmatig over nader te bepalen meetpunten worden verspreid.

Frequentie

Na aanleg van de bovenafdichting wordt de klink van het stort gemeten. De frequentie en doorlooptijden zijn:

- de eerste vijf jaar: eenmaal per jaar;
- vanaf zes jaar na aanleg tot 30 jaar na aanleg: eenmaal per vijf jaar.

Meting klink (eerste 5 jaar na aanleg alleen fase 5A3/5A4))

Aantal: 5,61 ha
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 82,50/ha (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2055 (5 jaar na aanleg laatste fase bovenafdichting in 2050)

Meting klink (na 6 jaar na aanleg: fasen 4.0, 5A1/5A2 en 5A3/5A4))

Aantal: 3 fasen, in totaal 14,9 ha
 Periodiciteit: 1x per 5 jaar
 Kosten: € 82,50/ha (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2080 (30 jaar na aanleg laatste fase bovenafdichting in 2050)

3.2.1.2 Zetting

Er worden geen zettingsmetingen van de ondergrond uitgevoerd.

3.2.2 Dikte afdeklaag

De kwaliteit en laagdikte van de waterkerende bovenafdichting wordt bij de aanleg vastgesteld en vastgelegd. Daarna wordt deze afdichting afgedekt met een teelaardelaag van ca. 1 m dikte. De leeflaag wordt daarna ingezaaid. De afgedekte stortplaats wordt begraasd door schapen die tegelijkertijd zorgen voor het verstevigen van de teelaardelaag en het bestrijden van erosie. De taluds liggen in de nazorgfase onder een helling van 1:3 of minder, zodat kans op onverwachte en ingrijpende afschuiving van de leeflaag is uitgesloten. Tijdens de visuele inspecties kunnen eventuele laagtes, of erosieplekken worden geconstateerd en bij het materiaalonderzoek (paragraaf 3.2.6) wordt de dikte van de leeflaag eveneens onderzocht. Aanvullend wordt ook nog regelmatig de dikte van de afdeklaag gemeten, naar aanleiding van de visuele inspecties.

Meting laagdikte afdeklaag

Aantal: 94,04 ha (3D)
 Periodiciteit: 1x per 5 jaar
 Kosten: € 46/per ha*meetronde
 Startjaar: 1 januari 2060 (5 jaar na aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

3.2.3 Grondwaterstanden

Om veranderingen in de grondwaterstromingsrichting en daarmee de verspreiding van verontreinigingen in beeld te krijgen, wordt elk jaar de grondwaterstand in alle beschikbare peilbuizen gemeten en verwerkt tot isohypsenkaart. Deze werkzaamheden worden verricht door hetzelfde bureau dat ook de grondwaterkwaliteit bemonstert. Het meten van de grondwaterstanden en het verwerken van de gegevens in een rapportage kost € 500,00 per jaar.

Meting grondwaterstanden (elektronisch)

Aantal: 1 rapportage
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 500,00/jaar (Attero)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

3.2.4 Visuele inspecties: algemeen, bovenafdichting, stortgasonttrekking en analyse

Algemene terreininspecties worden per voet uitgevoerd en blijven beperkt tot het stortlichaam (94,04 ha). Er mag geen visuele schade optreden die de werking van het geïnspecteerde onderdeel nadelig beïnvloedt. Tijdens de inspectie wordt onder andere gelet op de volgende verschijnselen en aspecten:

- erosie deklaag;
- vegetatie;
- uittreding water;
- erosie of verstopping ringsloot;
- vergravingen deklaag;
- putten van de drainagesystemen en GBS;
- toestand, doorstroming en gasmeting putten;
- hekwerken;
- verhardingen;
- gasmeting bovenafdichting.

Frequentie

Het IPO gaat ervan uit dat het terrein vier keer per jaar moet worden geïnspecteerd. Dit lijkt aan de hoge kant, vooral gezien de ouderdom van de stortplaats, de begrazing door schapen en de extensieve nabestemming. Daarom verwacht Attero dat volstaan kan worden met één visuele inspectie per zes maanden. In voorliggend nazorgplan wordt echter aangesloten bij de frequentie die is beschreven in de IPO-checklist.

De algemene visuele inspecties vinden derhalve de eerste vijf jaar na aanleg één keer per maand plaats. De frequentie kan na deze vijf jaar terug worden gebracht naar één keer per kwartaal. De doorlooptijd is eeuwigdurend.

Rapportage van de inspectiegegevens vindt plaats door middel van foto's en beschrijvingen en worden ingetekend op een overzichtskaart.

Maatregelen

Opgetreden schade wordt gerepareerd of vervangen.

Algemene inspectie (eerste 5 jaar na aanleg)

Aantal: 5,61 ha, 1 dag
Periodiciteit: 12x per jaar
Kosten: € 650/dag (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: 31 december 2055 (5 jaar na aanleg laatste fase bovenafdicthting in 2050)

Algemene inspectie (overig terrein)

Aantal: 94,04 ha, 3 dagen
Periodiciteit: 4x per jaar
Kosten: € 650/dag(eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 01 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

3.2.5 Gasmetingen en analyse

In de nazorgfase zal slechts een verwaarloosbare hoeveelheid stortgas in de stortplaats ontstaan. Meting van de gasdichtheid en/of de gaskwaliteit is wordt echter toch meegenomen tot een periode tot 30 jaar na aanleg van de bovenafdicthting

Meting stortgas

Aantal: 2 dagen,
Periodiciteit: 1x per 5 jaar
Kosten: € 1.650/dag(eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 01 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: 31-12-2080 (=30 jaar na aanleg bovenafdicthting)

3.2.6 Materiaalonderzoek bovenafdicthting

Steekproefsgewijs moet uit materiaalonderzoek (sterktemeting folie bij lasverbindingen en bepaling doorlatendheid minerale laag) blijken dat de afdichtende werking niet afneemt. Hiernaast is controle op veroudering en het functioneren noodzakelijk. De afname van de kwaliteit mag niet zodanig worden dat de aanwezige kwaliteit lager wordt dan de ontwerpqualiteit.

Frequentie

De afdichtingslaag wordt één keer per 15 jaar, op bepaalde plaatsen deels vrij gegraven om de nodige materiaalonderzoeken te kunnen uitvoeren tot aan de vervanging. De bemonstering dient ook plaats te vinden op de meest kritieke plaatsen, voornamelijk bij lasverbindingen waar de verschillen in restzetting het grootst zouden kunnen zijn.

Er wordt uitgegaan van twee bemonsteringen per aangelegde fase c.q. type bovenafdichtingsconstructie, die qua tijdstip van aanleg en qua constructie vergelijkbaar zijn. Hiervoor wordt de clustering zoals weergegeven in tabel 5.1 aangehouden (zie paragraaf 5.1.1). Dit leidt tot 16 monsters.

Maatregelen

Afhankelijk van de aard en/of ernst is reparatie mogelijk of dient de bovenafdichting vervangen te worden.

Materiaalonderzoek bovenafdichting

<i>Aantal:</i>	16 (8 clusters)
<i>Periodiciteit:</i>	1x per 15 jaar
<i>Kosten:</i>	€ 5.500,00/onderzoekslocatie (eenheidsprijs IPO-midden)
<i>Startjaar:</i>	1 januari 2070 (15 jaar na aanvang nazorg)
<i>Eindjaar:</i>	eeuwigdurend

4 Onderhoud

4.1 Doorspuiten drainage en peilbuizen

4.1.1 Controledrainage

De controledrainage is voorafgaande aan aanvang van de nazorg aan het einde van zijn levensduur. Bovendien wordt conform de IPO checklist 2014 niet meer doorgespoten zodat er geen verstoring optreedt van de omliggende bodem.

4.1.2 Signaleringsdrainage

Niet van toepassing.

4.1.3 Percolaatdrainage

4.1.3.1 *Onderhoud leidingen*

Attero verwacht dat de kunststof leidingen (totale lengte 4.700 m, paragraaf 2.2.4.3) eenmaal per 10 jaar moeten worden doorgespoten om slibafzetting te verwijderen.

Gezien de bovengenoemde tijdstippen hoeven deze leidingen slechts eenmaal te worden doorgespoten. Immers na 11 jaar na het ingaan van de nazorg eindigt de functionaliteit van de percolaatafvoer.

Doorspuiten afvoerleidingen

Aantal: 4.700 m
 Periodiciteit: 1x per 10 jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

Tevens vindt er om de 6 jaar een inspectie van de ringleiding plaats. De ringleiding heeft een totale lengte van 3.880m.

Inspectie ringleiding

Aantal: 3.880 m
 Periodiciteit: 1x per 6 jaar
 Kosten: € 2,25/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

4.1.3.2 *Onderhoud percolaatdrainage*

De vormgeving van het stortlichaam bepaalt de omvang van de percolaatdrainage. Het onderhoud aan de percolaatdrains is enkel van toepassing op de laatst aangelegde fase van stortlocatie 5A3/5A4. Uitgaande van 1.000 meter drainage per ha is er een inschatting gemaakt van de hoeveelheid door te spuiten drains.

Doorspuiten percolaatdrainage

Aantal: 6.400 m
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

4.1.4 Hemelwaterdrainage

4.1.4.1 *Doorspuiten hemelwaterdrainage*

Bij het ingaan van de nazorgfase zal slechts circa 5,61 ha een recente bovenafdichting hebben. De rest van de stortplaats (incl. bovenafdichting) is al zeer oud en stabiel. De bovenafdichting zal ook al enkele decennia daarvoor zijn aangelegd. De teelaardelaag met de hemelwaterdrainage is in die tijd aanzienlijk gestabiliseerd. Attero gaat ervan uit dat derhalve kan worden volstaan met een doorspuitfrequentie van 50%/ 5 jaar van de verzameldrainen. Uitgegaan wordt van drainagematten met circa 100m verzameldrainen per ha.

Doorspuiten hemelwaterdrainage

Aantal: 50% van 9.420m
Periodiciteit: 1x per 5 jaar
Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

Indien Attero bij het doorspuiten belemmeringen aantreft, worden deze gemarkeerd en hersteld. Dit kan door de teelaardelaag ter plaatse af te graven en de betreffende hemelwaterdrain te repareren / vervangen.

4.1.4.2 *Camera-inspectie hemelwaterdrainage*

Op grond van dezelfde argumentatie verwacht Attero dat camera-inspectie eenmaal per 10 jaar nodig is halverwege de perioden tussen het doorspuiten. Attero zal dan steekproefsgewijs 10% van de drains inspecteren om de staat ervan te kunnen beoordelen.

Camera-inspectie hemelwaterdrainage

Aantal: 942 m (10% van 9.420 m)
Periodiciteit: 1x per 5jaar
Kosten: € 2,25/m (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

4.1.5 Peilbuizen

Uit ervaringen van Attero blijkt dat het periodieke onderhoud van de peilbuizen bestaat uit het vervangen/repareren van kleine voorzieningen, zoals beschermkapje, of elektronische meetapparatuur. Soms moet de bovengrondse mantelbuis worden gerepareerd. Het ondergrondse deel van de peilbuis behoeft geen onderhoud. Bij de jaarlijkse bemonstering wordt het filter van de peilbuis doorgespoeld.

Periodieke kosten voor 12 peilbuizen tezamen € 500,00 per 5 jaar.

Onderhoud peilbuizen

Aantal: 1
Periodiciteit: 1x per 5 jaar
Kosten: € 500,00/systeem (Attero)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

4.2 **Onderhoud installaties**

Het terrein van de afgewerkte stortplaats heeft geen gebouwen nodig. Alle aanwezige opstallen worden voor het ingaan van de nazorg door de exploitant geamoveerd. In de nazorgfase zijn er op de stortplaats geen installaties meer nodig voor grondwateronttrekking, of stortgasonttrekking.

Het regenwater van de stortplaats stroomt onder vrij verval (via het westelijke riool, of via de VAM-'Beek' naar het openbare VAM- kanaal, of een andere ringsloot.

4.2.1 Gasonttrekkingsinstallatie

Niet van toepassing.

4.2.2 Waterzuiveringsinstallatie

Niet van toepassing.

4.2.2.1 Percolaat

De enige installatie die in de nazorgfase nog enige tijd nodig is, is een pompkelder voor de afvoer van percolaatwater naar de rioolwaterzuivering van het Waterschap. Reeds eerder is beargumenteerd dat in de nazorgfase het percolaatwatersysteem nog tot maximaal 2065 functioneel is. De persleiding en pomp (incl. put en debietmeting) voor afvoer vanuit het ringriool naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie moeten gedurende deze periode worden onderhouden en zo nodig vervangen. In de nazorgfase heeft de stortplaats nog maar één pomp voor percolaatwater incl. put met debietmeting nodig. Deze put ligt nabij vijver 5. De lengte van de persleiding van Attero naar het gemaal te Wijster (nabij de spoorwegovergang) bedraagt 4 km. De lengte van de kabel met energievoorziening voor de percolaatpompput bedraagt 2 km.

Onderhoud percolaatpompput put 70

Aantal: 1
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 1.500,00 (Attero)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd).

Onderhoud percolaatafvoer

Er wordt rekening gehouden met het gebruik van één unit (bestaande uit één pomp met mobiele aggregaat, te plaatsen in 2054). Aangezien de stortvakken een dichte eindafwerking hebben, zal in de nazorg nog maar weinig percolaatwater vrijkomen, zodat de pompen waarschijnlijk 4 à 5 uur per etmaal in werking zullen zijn (= 1.500 uur per jaar).

De kosten voor het gebruik van de pomp met aggregaat bedragen gemiddeld: € 2.000,00 per jaar, incl. onderhoud en brandstofkosten.

Onderhoud en gebruik pomppercolaatafvoer

Aantal: 1 pomp
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 2.200,00 (Attero)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (leeglooptijd)

Periodiek onderhoud van de persleiding (door middel van doorspuiten) is niet nodig, omdat het afvalwater in de persleiding voldoende snelheid heeft. Attero heeft de ervaring dat bezinking en afzetting van verontreinigingen aan de binnenzijde van de persleiding dan ook niet optreedt. Mogelijk dat door een afname in percolaat wel scaling kan optreden. Hierom zijn hier wel kosten voor opgenomen.

Doorspuiten percolaat persleiding

Aantal: 4.000 meter
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 2,20/meter (IPO-eenheidsprijs midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: 31 december 2065 (leeglooptijd)

Vervangingskosten percolaatpomp Fase 5A

De levensduur van betonnen pompput is minstens 50 jaar
 Er is derhalve in de nazorg geen vervanging noodzakelijk.

De debietmeter heeft een levensduur van 15 jaar en zullen in 2054 worden vervangen. In de nazorgfase moet de debietmeter eenmalig vervangen worden (einde leeglooptijd: 2067). De vervanging van de pompelpomp wordt in het hoofdstuk vervangingen beschreven.

Attero gaat ervan uit dat de persleiding voor de afvoer vanaf de pompput van stortplaats Wijster naar de rioolwaterzuiveringinstallatie een resterende levensduur heeft van 30 jaar, te rekenen vanaf het ingaan van de nazorgfase.

Vervanging van deze persleiding is in de nazorgfase dus niet nodig, omdat er vanaf 2065 geen percolaatwater meer uit de voormalige stortplaats vrijkomt.

4.2.2.2 Overige waterstromen

Hemelwaterafvoer

Attero gaat ervan uit dat de kunststof afvoerleidingen (lengte 6.1 km, inclusief de afvoerleidingen gelegen buiten het nazorgoppervlak) naar het VAM-kanaal eenmaal per 5 jaar wordt doorgespoten.

Onderhoud hemelwaterafvoer binnen inrichting

Aantal: 5.749 m
 Periodiciteit: 1x per 5 jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Onderhoud hemelwaterafvoer buiten inrichting

Aantal: 388 m
 Periodiciteit: 1x per 5 jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

4.2.2.3 GBS

Onderhoud aan het GBS omhelst de volgende werkzaamheden:

- doorspuiten drain en afvoerleiding;
- jaarlijks onderhoud aan pompput en pompen.

Onderhoud afvoerleiding

Aantal: 5.150 m
 Periodiciteit: 1x per 10 jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Onderhoud drain

Aantal: 373 m
 Periodiciteit: 1x per 10 jaar
 Kosten: € 1,875/m (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Onderhoud pompen en pompputten

Aantal: 22
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 100/pomp/pompput (Attero)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend.

4.2.3 Terrein/algemene voorzieningen

4.2.3.1 Onderhoud grasmat/vegetatie

De bovenafdeling van de stortplaats (locatie 1 t/m 5, zijnde 96,44 ha), incl. de aanliggende bermen worden begraaasd door schapen. De opbrengsten hiervan zijn gelijk aan de additionele kosten, zoals het plaatsen en onderhouden van hekwerken. Per saldo zijn de kosten voor dit onderhoud nihil. Daarnaast dient er, conform IPO 2014, aanvullend 1x per jaar gemaaid te worden.

Het bijhouden van de grasmat van alle afvalbergingen en omringende gebieden zal naar verwachting uitsluitend het opnieuw inzaaien van relatief kleine plekken omvatten. Dit periodieke onderhoud wordt uitgevoerd tegelijk met o.a. de visuele inspectie en vraagt weinig tijd en middelen. De kosten worden geschat op € 700,00 per jaar.

Onderhoud grasmat (begrazing)

Aantal: 1
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 700,00 (Attero)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Maaien en klepelen

Aantal: 96,44 ha
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 1.050/ha/jaar (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

4.2.3.2 Wegen en verhardingen

Rondom de stortplaats ligt een verharde weg. Het traject aan de westzijde is in gebruik voor de bedrijvigheid van Attero. Voor de nazorgfase wordt ervan uitgegaan dat dit zo zal blijven. Verdere detaillering wordt pas dicht bij sluiting duidelijk. Over de stortplaats ligt ook een verharde weg (6 m breed), die wordt gebruikt voor de aanvoer van te storten afvalstoffen en van bouwstoffen en afdichtingmaterialen. Als de stortplaats wordt overgedragen in de nazorgfase, zal de asfaltverharding van beide wegen worden beschouwd als een halfverharding. De weg over het stort zal door Attero worden verwijderd en zal er een weg met puinverharding worden aangebracht met een breedte van 3 m. Totale lengte verharding: 5.000 m, breedte 3 m = 15.000 m². Het traject langs de Blinkerd zal ook in de nazorgfase intact blijven. Deze weg gaat in de nazorg onder opstalrecht naar extern onderhoud gaan.

Onderhoud halfverharding

Aantal: 750 m² (5% van 15.000 m²)
 Periodiciteit: 1x per jaar
 Kosten: € 13,50/m² (eenheidsprijs IPO-midden)
 Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
 Eindjaar: eeuwigdurend

Op het terrein van de afgewerkte stortplaats zullen wandel- en fietspaden komen te liggen, die een openbare recreatieve functie vervullen. Attero gaat ervan uit dat deze halfverharde paden uit de openbare middelen zullen worden onderhouden. Onderhoud en vervanging zal niet ten laste komen van het nazorgfonds, dit is geregeld middels opstalrecht.

4.2.4 Overig onderhoud

4.2.4.1 Reparatie bovenafdeling

Voor de berekening van de nazorgkosten gaat Attero ervan uit dat de minerale laag bestaat uit Trisoplast. Dit materiaal heeft namelijk een grote duurzaamheid en plasticiteit. Het Trisoplast ligt onder de waterkerende folie. Attero gaat ervan uit dat als de folie in goede staat verkeert, mechanische belasting van de Trisoplast nauwelijks zal voorkomen.

Ook treden nauwelijks nog zettingen en zettingsverschillen op, gezien de vergaande stabilisatie van de stortplaats. Eventuele reparaties kunnen dan ook uitsluitend betrekking hebben op de HDPE-folie.

Attero heeft inmiddels meer dan 30 jaar ervaring met de afdichting van haar stortplaats en de mate waarin reparaties noodzakelijk zijn. Onder de condities, zoals zijn beschreven in voorliggend nazorgplan is reparatie zelden noodzakelijk.

De maatstaf van 0,1% van de oppervlakte per 5 jaar met een eenheidsprijs voor gehele vervanging van de constructie conform de IPO-checklist 2014 is ruim voldoende voor deze deelreparatie. Reparaties na 15 jaar worden ondervangen in het risicobedrag waarbij wordt uitgegaan van de kans op lokale (kleine) reparaties.

Deze post omvat overigens enkel die delen van de stortplaats met een bovenafdichting die is aangelegd na 2040. Dit is enkel fase 5B (aangelegd in 2050).

Attero gaat er derhalve vanuit dat wellicht per 5 jaar maximaal 0,1 % van de totale oppervlakte van de bovenafdichting gerepareerd moet worden.

Reparatie bovenafdichting fase 5A3/5A4

<i>Aantal:</i>	56,1 m ² (=0,1% van oppervlakte fase 5A3/5A4)
<i>Periodiciteit:</i>	1x per 5 jaar
<i>Kosten:</i>	€ 40,00/m ² (eenheidsprijs IPO)
<i>Startjaar:</i>	1 januari 2055 (aanvang nazorg)
<i>Eindjaar:</i>	31 december 2065 (15 jaar na aanleg bovenafdichting in 2050)

4.2.4.2 Hekwerken en poorten

De huidige eindbestemming van de stortplaats is extensieve recreatie. De afgewerkte stortplaats is dus vrij toegankelijk voor publiek. Er behoeft derhalve geen hekwerk te staan rondom de opengestelde stortplaats.

Wel is een hekwerk nodig om te vermijden dat publiek via de opengestelde stortplaats het eventueel alsdan aanwezige bedrijfsterrein van Attero kan betreden. Deze hekwerken vallen onder de begroting van het Attero-bedrijf en komen niet ten laste van de stortplaats.

4.2.4.3 Waterlopen

Het regenwater van de stortplaats stroomt af naar de VAM-beek en vervolgens naar het VAM-kanaal. Het VAM-kanaal vervult meerdere, ook openbare functies.

Attero gaat ervan uit dat in de nazorgfase het VAM-kanaal een openbare functie heeft, zodat het onderhoud niet ten laste komt van het nazorgfonds voor de stortplaats. In de nazorgfase behoeft uitsluitend de VAM-beek (lengte 2.200 m) eenzijdig te worden onderhouden. De buitenzijde van de VAM-beek behoort tot openbaar terrein (dat ook hierop afwatert), zodat de onderhoudskosten van de buitenzijde niet ten laste komen van het nazorgfonds.

Daarnaast dient er ook onderhoud gepleegd te worden aan de sloten die afwateren naar de VAM beek (inclusief de sloten gelegen buiten het nazorgoppervlak).

Het totaal aan sloten ten behoeve van de afvoer van hemelwater is ca. 4.495 meter. Hiervan ligt 1.155 meter binnen het nazorgoppervlak en 3.340 meter buiten het nazorgoppervlak.

De onderhoudskosten bedragen: € 1,00 per meter lengte per jaar. In deze kosten zijn het maaien van de taluds (2x per jaar) en het periodieke schouwen, herprofiëren en uitdiepen inbegrepen.

Onderhoud waterlopen binnen inrichting

Aantal: 1.155m
Periodiciteit: 2x per jaar
Kosten: € 1,00/m (Attero)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

Onderhoud waterlopen buiten inrichting

Aantal: 3.340m
Periodiciteit: 2x per jaar
Kosten: € 1,00/m (Attero)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

4.2.4.4 Bliksembeveiliging

In de nazorgfase zijn er geen kabels en leidingen nodig op en rondom de stortplaats. Er is immers geen industriële bedrijvigheid meer en er zijn geen installaties meer werkzaam (m.u.v. de pompput voor percolaatwater. De energievoorziening voor de pompput is slechts maximaal 10 jaar nodig en dat is korter dan de levensduur voor een elektriciteitskabel. Ook bliksembeveiliging is niet nodig.

5 Periodieke vervangingen en amoveringen

5.1 Vervanging

5.1.1 Bovenafdichting

Verwachte levensduur

De levensduur van grond als afdeklaag is onbeperkt. Attero verwacht dat de combinatieafdichting van cluster A2, B2, C en D een levensduur heeft van minstens 75 jaar. Belangrijke voorwaarden hierbij zijn dat de aanleg uitgevoerd is volgens een duidelijk kwaliteitsprotocol en dat de minerale afdichting niet wordt aangetast door mobiele verontreinigingen uit het steunlaagmateriaal, of uit het afvalpakket. Bij de folie blijken de lasnaden tussen de verschillende banen een kritische factor te zijn. Attero zal minimaal aan de gestelde aanlegvoorwaarden en kwaliteitsgaranties voorwaarden voldoen. Voor de eerste vervanging van bovengenoemde clusters zal ervan uit worden gegaan dat de vervanging wordt uitgevoerd volgens het 100 jarige levensduur protocol.

Voor combinatieafdichting, aangelegd volgens het 100 jarige levensduur protocol (beoordeeld en akkoord bevonden door AKB) wordt uitgegaan van een levensduur van minstens 100 jaar. Dit geldt voor het dak van Drenthe en de nog toekomstig aan te leggen bovenafdichtingen (cluster A1, B1, D*, E en F).

Vervanging bovenafdichting

Bij de berekening van de vervangingskosten in de nazorgfase rekent Attero met een gefaseerd vervangingstraject. Per jaar kan maar een beperkt oppervlak (10 ha.) worden vervangen omdat de werkzaamheden op de taluds pas ver in het voorjaar kunnen beginnen en dat de afwerklaag reeds in de nazomer moet zijn ingezaaid, teneinde regenwatererosie in de winterperiode te vermijden. In beginsel zou ook op meerdere deellocaties tegelijk kunnen worden gewerkt, maar dit heeft weinig invloed op de totale vervangingskosten. Omdat de stortplaats te Wijster omvangrijk is, kan de vervanging van de bovenafdichting als een langjarig project worden aanbesteed, waardoor gunstige tarieven kunnen worden gecontracteerd. De kosten van ontwerp en directievoering voor de vervanging zijn in de nazorg van de stortplaats van Attero dan ook (relatief) lager dan bij een kleinere stortplaats. Het tijdstip voor de vervanging is gekoppeld aan het tijdstip waarop de dichte eindafwerking is aangelegd. In onderstaande tabel is een voorstel gedaan voor geclusterde vervanging, gebaseerd op 1) geografische ligging en 2) aanlegmoment. Het eerste vervangmoment is als volgt berekend: gemiddelde jaar van aanleg van het betreffende cluster plus 75 of 100 jaar.

Voor clusters A1 en B1 geldt het eerste vervangmoment 50 jaar na aanleg. Dit moment valt echter voor deze beide fasen rond het moment van overdracht. Attero zal ervoor zorgdragen dat deze beide afdichting voorafgaande aan aanvang nazorg vervangen zijn. We gaan er derhalve van uit dat in 2053 Clusters A1 en B1 vervangen zijn door een bovenafdichting met een levensduur van ten minste 100 jaar.

Tabel 5.1 Vervangmomenten bovenafdichting (geclusterd)

Cluster	Fasen	3D-oppervlakte (ha)	Periode van aanleg	Eerste Vervangmoment in de nazorgfase
A1	Zuidelijk talud van 3, 4.1	9,69	2005/2006 (vervanging in 2053)	2153
A2	talud 3.1, 1Aa-3.4,	12,13	2010/2011	2080/2081
B1	1C	4,67	2007 (vervanging in 2053)	2153
B2	1B, 1Aa-Ab	13,6	2009-2016	2082/2083
C	noordelijk deel van lok 2, middel deel van lok 2, zuidelijk deel van lok 2, DOP 1 tm 3	14,21	2013-2016	2088/2089
D	1A-oost	4,65	2020	2095
D*	DVDnoord, DVD zuid, 4.5a, 4.6a	19,35	2023/2024	2123/2124
E	4.0, 5A1,5A2	9,86	2027-2032	2127
F	5A3,5A4	5,88	2050	2150
Totaal		94,04		

Eerste vervanging bovenafdichting A2, B2, C en D

Aantal: zie bovenstaande tabel en Bijlage 4.3c
Periodiciteit: 1x per 75 jaar
Kosten: € 40,00/m² (eenheidsprijs IPO)
Startjaar: wisselend per fase (75 jaar na aanleg)
Eindjaar: n.v.t.

Volgende vervangingen bovenafdichting A2, B2, C en D

Aantal: zie bovenstaande tabel en Bijlage 4.3c
Periodiciteit: 1x per 100 jaar
Kosten: € 40,00/m² (eenheidsprijs IPO)
Startjaar: wisselend per fase (100 jaar na aanleg)
Eindjaar: eeuwigdurend

Vervanging bovenafdichting cluster A1, B1, D*, E en F

Aantal: zie bovenstaande tabel en Bijlage 4.3c
Periodiciteit: 1x per 100 jaar
Kosten: € 40,00/m² (eenheidsprijs IPO)
Startjaar: wisselend per fase (100 jaar na aanleg)
Eindjaar: eeuwigdurend

5.1.2 Hemelwaterdrainage

Vervanging van de hemelwaterdrainage vindt plaats tegelijk met vervanging van de bovenafdichting en wordt niet apart begroot.

In § 2.2.6 is het afvoersysteem voor regenwater beschreven. Attero gaat ervan uit dat de kunststof afvoerleiding (lengte 1,5 km, inclusief afvoerleidingen buiten het nazorgoppervlak) naar het VAM-kanaal eenmaal per 50 jaar wordt vervangen.

Vervanging afvoerleiding hemelwaterdrainage

Aantal: 1.500 m
Periodiciteit: 1x per 50 jaar
Kosten: € 28,75/m (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)
Eindjaar: eeuwigdurend

5.1.3 Peilbuizen

In het voorliggende nazorgplan wordt er voorlopig vanuit gegaan dat het volledige waarnemingsputtennetwerk gelijktijdig met de aanleg van de laatste fase van de bovenafdichting wordt vervangen:

- startjaar vervanging 20%: 30 jaar na installatie in 2050;
- startjaar vervanging 80%: 15 jaar na installatie in 2050.

Vervanging waarnemingsputten en peilbuizen (20%) (boordiepte)

Aantal: 1030 m
Periodiciteit: 1x per 15 jaar
Kosten: € 81,25/m (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2065 (15 jaar na installatie in 2050)
Eindjaar: eeuwigdurend

Vervanging waarnemingsputten en peilbuizen (80%) (boordiepte)

Aantal: 4120 m
Periodiciteit: 1x per 30 jaar
Kosten: € 81,25/m (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2080 (30 jaar na installatie in 2050)
Eindjaar: eeuwigdurend

De drie nieuw geplaatste diepe peilbuizen langs de spoorlijn (PR 2011091 hebben een levensduur van 30 jaar, Gezien de diepte en de filters kan hiervoor geen prijs per m worden bepaald. De peilbuizen kosten per stuk 10.000 euro

Vervanging waarnemingsputten en peilbuizen (PR2011091)

Aantal: 3 stuks
Periodiciteit: 1x per 30 jaar
Kosten: € 10.000/stuk
Startjaar: 1 januari 2080 (30 jaar na installatie in 2050)
Eindjaar: eeuwigdurend

De IPO-checklist 2014 gaat uit van vervanging van 25% van de beschermkappen voor de waarnemingsputten eenmaal in de vijf jaar.

Vervanging peilbuisbescherming van waarnemingsputten (25%)

Aantal: 10 putten
Periodiciteit: 1x per 5 jaar
Kosten: € 82,50/put (eenheidsprijs IPO-midden)
Startjaar: 1 januari 2055 (5 jaar na installatie in 2050)
Eindjaar: eeuwigdurend

5.1.4 Periodieke vervangingen overige objecten

5.1.4.1 Verhardingen

Er zijn op locatie Wijster in de nazorg enkel halfverhardingen aanwezig, deze behoeven geen vervanging, maar worden jaarlijks onderhouden.

5.1.4.2 Percolaatafvoer

De kosten voor vervanging pomp, elke drie jaar (= 5.000 draaiuren) bedragen:
€ 1.000,00 per keer.

De vervangingen zijn gepland van 2056, 2059 en 2062 (in totaal dus 3 vervangingen).

Vervanging pomp percolaatafvoer

Aantal: 1
Periodiciteit: 1x per 3 jaar
Kosten: € 1.100,00/pomp (Attero)
Startjaar: 1 januari 2056 (1 jaar na aanvang nazorg)
Eindjaar: 31 december 2062 (3 jaar voor einde leeglooptijd)

5.1.4.3 GBS

Het systeem wordt eeuwigdurend in stand gehouden, met de volgende uitgangspunten:

- levensduur pompputten, leidingen en drain: 50 jaar;
- levensduur pompen: 15 jaar.

Aanleg van het systeem heeft plaatsgevonden in 1998, deze zal derhalve voorafgaande aan aanvang nazorg in 2048 worden vervangen.

Vervanging pompputten, afvoerleiding en drain

Aantal: 22 pompputten en 5.150m afvoerleiding
Periodiciteit: 1x per 50 jaar
Kosten: € 348.750 (€ 10.000/pompput plus € 25 per m leidingwerk incl. grondwerk)
Startjaar: 1 januari 2098 (50 jaar na plaatsing)
Eindjaar: eeuwigdurend

Vervanging pompen

Aantal: 22
Periodiciteit: 1x per 15 jaar
Kosten: € 2.500/pomp (Attero)
Startjaar: 1 januari 2063 (15 jaar na plaatsing)
Eindjaar: eeuwigdurend

5.1.4.4. Verticale schermen

De aanwezige verticale schermen rondom stortvakken 1, 2 en 3 om zijdelingse uittreding van percolaat te voorkomen worden eeuwigdurend in stand gehouden, met de volgende uitgangspunten:

- levensduur PE-scherm: 50 jaar.

Aanleg van het systeem heeft plaatsgevonden in de periode 1985-1990 in verschillende fases. De schermen behouden hun werking tot 2035-2040 en deze zullen dus derhalve voorafgaande aan aanvang nazorg worden vervangen. In een volgende versie van het nazorgplan zal, na een evaluatie van monitoringsgegevens van het percolaat, duidelijk zijn in hoeverre de verticale schermen in de nazorg nog vervangen dienen te worden.

5.2 Amoveringen

Niet van toepassing.

6 Risico-evaluatie

6.1 Inleiding

Voor het inschatten van de kostenconsequenties voor eventuele toekomstige kosten als gevolg van voorzienbare (milieu)risico's heeft IPO het risicomodel opgesteld. Aan de hand van dit risicomodel wordt bepaald welk bedrag meegenomen wordt bij het bepalen het doelvermogen om het risico van eventuele toekomstige aanvullende maatregelen als gevolg van 'een maatgevende gebeurtenis' te compenseren.

6.2 Opzet risicomodel

Deze berekening wordt gemaakt met het Risicomodel, versie 2008.

In het risicomodel worden simulatieberekeningen gedaan aan de hand van de ingevoerde basisgegevens van de stortplaats en de faalkansen van de verschillende onderdelen (bijlage 11). Na invoering van deze gegevens, wordt een periode van 100 jaar gesimuleerd met als output de kans op het optreden van een 'maatgevende gebeurtenis' (zie paragraaf 6.3). Van deze maatgevende gebeurtenis is tevens het jaar van optreden bekend binnen het model.

Vervolgens worden de gekapitaliseerde herstelkosten van die maatgevende gebeurtenis berekend. De verschillende maatgevende gebeurtenissen kunnen meerdere malen voorkomen in de gesimuleerde periode van 100 jaar.

Na 5000 runs van 100 jaar (= één simulatie) kan van de vijf maatgevende gebeurtenissen een frequentieverdeling van het optreden van de gebeurtenis worden gemaakt met een minimum, maximum en 95%-percentiel (bijlage 11).

Bij de berekeningen worden de vijf maatgevende gebeurtenissen doorgerekend [IPO, 2009a]:

- Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging zonder reeds aanwezige beheersmaatregelen (1a).
- Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging met reeds aanwezige beheersmaatregelen (1b).
- Niet vroegtijdig gesignaleerde omvangrijke grondwaterverontreiniging (1c).
- Lokaal defect aan de bovenafdichting (2).
- Vervroegde algehele vervanging van de bovenafdichting (3).

6.3 Algemene gegevens

De volgende algemene gegevens zijn gehanteerd:

- onderafdichtingen, (zie tabel 1.1):
 1. tussenafdichting (minerale laag en HDPE-folie (13,95 ha);
 2. combinatie onderafdichting (minerale laag en HDPE-folie) (12,3 ha);
 3. geen onderafdichting: (64,1 ha).
- bovenafdichting :
 1. fase A1/B1 gemiddeld aanlegmoment 2053: 14,36 ha;
 2. fase A2 gemiddeld aanlegmoment 2010: 12,13 ha;
 3. fase B2 gemiddeld aanlegmoment 2012: 13,6 ha
 4. fase C gemiddeld aanlegmoment 2014: 14,21 ha;
 5. fase D gemiddeld aanlegmoment 2021: 4,65 ha;
 6. fase D*/E gemiddeld aanlegmoment 2025: 29,21 ha;
 7. fase F gemiddeld aanlegmoment 2050: 5,88 ha.

- het startjaar van de nazorg is 2055;
- het prijspeiljaar is 2014;
- rente = 5,00% en inflatie = 2,00%;
- voor de berekening van het risicobedrag wordt een percentielwaarde van de simulaties gehanteerd van 95% (conform de IPO-handleiding).

6.4 Maatgevende gebeurtenissen

Voor stortplaats Wijster zijn de maatgevende gebeurtenissen als volgt locatiespecifiek gemaakt:

1a: Grondwaterverontreiniging zonder aanwezigheid van beheersmaatregelen

Aangenomen wordt dat de huidige beheersmaatregel bij aanvang nazorg nog functioneel is. Deze gebeurtenis wordt derhalve niet meegenomen in het risicomodel.

1b: Grondwaterverontreiniging met aanwezigheid van beheersmaatregelen

Op de stortplaats Wijster is in de nazorg een beheersmaatregel aanwezig. Voor de berekening van de herstelkosten voor een vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging met reeds aanwezige (geohydrologische) beheersmaatregelen, wordt uitgegaan van de aanwezigheid van een puntbron. Dit omdat er immers een grondwaterverontreiniging is die beheerst wordt. Puntbron (in dit kader): een verontreiniging veroorzaakt door een lokale beschadiging van de grondwaterbeschermende voorzieningen. Aangenomen is dat deze puntbron resulteert in een verontreinigingspluim die uittreedt over 10% van de breedte (haaks op de stromingsrichting) van een stortplaats. Hierbij is rekening gehouden met het plaatsen van twee interceptiebronnen met twee pompen en afvoerleidingen. De duur van de onttrekking wordt aangehouden op 5 jaar. De herstelkosten van een grondwaterverontreiniging met aanwezigheid van beheersmaatregelen wordt circa € 560.000.

1c: omvangrijke grondwaterverontreiniging

Voor de herstelkosten voor een omvangrijke grondwaterverontreiniging ontbreken kentallen. In de handleiding van het risicomodel wordt hiervoor een (niet onderbouwd) vast bedrag van € 6.300.000,00 gehanteerd.

2: plaatselijk herstel bovenafdichting

De kosten voor (plaatselijk) herstel van de bovenafdichting worden berekend als 0,5% van het totale oppervlak (94,04 ha) à € 40,00 per m². (= € 188.080,00/herstel).

3: vervroegde vervanging bovenafdichting

Voor de maatgevende gebeurtenis vervroegde vervanging van de bovenafdichting wordt berekend als oppervlak * prijs (€ 40,00/m²).

6.5 Faalkansen

Het risicomodel heeft basiselementen gedefinieerd die bepalend zijn voor het optreden van ongewenste voorzienbare gebeurtenissen. Per termijn moet het minimum en maximum van de jaarkans worden ingeschat. In de toelichting en de handleiding van het IPO rapport 'Berekening risicobedrag voor nazorgstortplaatsen' en in het rekenmodel is voor ieder basiselement de kans omschrijving met toelichtingen gegeven. Deze toelichtingen omschrijven de belangrijkste factoren die tot falen kunnen leiden, en geven enige richting aan de in te vullen jaarkansen.

De waardering van de factoren bij de basiselementen tussen geen (0) en sterke (4) invloed moet worden toegekend rekening houdend met de fysieke situatie van het te beoordelen element en de locatiespecifieke omstandigheden.

Bij de faalkansinvoer is uitgegaan van de situatie dat de stortplaats is afgedicht op een verantwoord moment, met een duurzame constructie en onder een goede kwaliteitscontrole. Voorts wordt de nazorg uitgevoerd volgens dit plan. M.a.w. de faalkansen moeten worden gezien in een situatie dat beheer, inspectie, e.d. consequent worden uitgevoerd. Risico's door achterwege laten of verminderen van delen van de geplande nazorgactiviteiten vallen buiten de risicoberekening.

Ingeschat worden een minimum en maximum jaarkans. Hiermee wordt het aantal jaren ingeschat, waarbinnen het falen één keer optreedt. In welke bandbreedte de jaarkansen kunnen worden gezien is in de handleiding niet aangegeven of nader toegelicht

Attero heeft een standaardwijze voor het invullen van de faalkansen ontwikkeld, die bij het vaststellen van het nazorgplan Zevenbergen in overleg met de provincie Noord-Brabant is vastgesteld (versie 25 april 2012, zie bijlage 11). De faalkansen zijn zodanig ingeschat dat nazorgactiviteiten zo optimaal mogelijk worden uitgevoerd en er een minimale kans is dat er door onvoldoende of slecht onderhoud voorzieningen falen.

6.6 Indeling van termijnen

In het risicomodel worden termijnen gehanteerd, waarmee een verdeling van faalkansen in de loop van de nazorgperiode kan worden aangegeven. De volgende indeling van termijnen is gehanteerd in het model (zie tabel 6.1).

Tabel 6.1 Indeling in termijnen

Termijn	Periode (nazorgjaar)	Omschrijving en argumentatie
1	1 – 11	Periode waarin er nog percolaatproductie optreedt
2	12-29	rustige periode tot aan vervanging eerste deel bovenafdichting.
3	29– 73	Periode waarin delen van de afdichting vervangen worden tot de totale vervanging van de bij aanvang nazorg aanwezige bovenafdichting
4	74– 100	Lange termijn periode. Het stort blijft verder stabiel. De nieuwe bovenafdichting is aangebracht.

De 100-jaar termijn is gefixeerd in het model, hiervan kan niet worden afgeweken.

6.7 Resultaten

In bijlage 11 zijn de uitkomsten van het risicomodel weergegeven.

Het risicobedrag wordt daarmee € 3.025.385 (prijsspeil 2055, exclusief btw).

7 Organisatie

7.1 Rapportage/evaluatie

De nazorgorganisatie stelt jaarrapportages op en hiervoor is – gezien de grootte van de locatie – het maximum bedrag binnen de IPO-checklist opgenomen, zijnde € 11.000,00/jaar.

Rapportagekosten

<i>Aantal:</i>	n.v.t.
<i>Periodiciteit:</i>	jaarlijks
<i>Kosten:</i>	€ 11.000,00/jaar
<i>Startjaar:</i>	1 januari 2055 (aanvang nazorg)
<i>Eindjaar:</i>	eeuwigdurend

7.2 Communicatie

De stortplaats heeft op dit moment met weinig externe actoren te maken. Het aantal omwonenden is beperkt. Voornaamste actoren in de nazorgfase zijn:

- provincie Drenthe (nazorgorganisatie);
- gemeente Beilen (bevoegd gezag omgevingsvergunning);
- waterschap Reest & Wieden (bevoegd gezag Wvo);
- toekomstige beheerder/exploitant;
- eigenaren en gebruikers/jagers;
- omwonenden (of vertegenwoordigers van de omwonenden);
- uitvoerende instantie(s) (aannemers, adviesbureaus, hoveniers e.d.);
- adviserende instanties (juridisch, financieel, milieuhygiënisch, civieltechnisch e.d.).

De factoren die tijdens de nazorg gecommuniceerd moeten worden zijn:

- het beschermingsniveau dat nagestreefd wordt;
- resultaten van de nazorg activiteiten, beschreven in een jaarplan (uit te voeren werkzaamheden);
- jaarverslag (uitgevoerde werkzaamheden);
- jaarrapportage (beschrijving van situatie op basis van meetresultaten);
- toekomstige plannen en activiteiten.

Op basis van het relatief geringe aantal actoren, de overzichtelijke maar omvangrijke situatie en omdat er geen sprake is van verontreinigingen of ingrijpende civieltechnische maatregelen is er geen reden om ingrijpende jaarlijkse kosten voor de communicatie te reserveren. De kosten voor het communicatieplan en de daaruit voortvloeiende communicatieactiviteiten komen ten laste van de apparaatskosten van het nazorgfonds.

Overleg met de actoren vindt plaats op ad-hoc basis, hiervoor is jaarlijks een bedrag van € 1.000,00 opgenomen.

Communicatie

<i>Aantal:</i>	n.v.t.
<i>Periodiciteit:</i>	jaarlijks
<i>Kosten:</i>	€ 1.000,00/jaar
<i>Startjaar:</i>	1 januari 2055 (aanvang nazorg)
<i>Eindjaar:</i>	eeuwigdurend

7.3 **Apparaatskosten**

Uit de post algemene apparaat kosten kunnen de kosten van het nazorgapparaat worden gefinancierd. Vanuit deze post worden kosten voor de volgende rapportages:

- jaarplan nazorgactiviteiten;
- financieel jaarverslag, inclusief begroting.

Apparaatskosten algemeen

<i>Aantal:</i>	n.v.t.
<i>Periodiciteit:</i>	jaarlijks
<i>Kosten:</i>	€ 3.625,00 + 3% van de jaarlijkse en vervangingskosten
<i>Startjaar:</i>	1 januari 2055 (aanvang nazorg)
<i>Eindjaar:</i>	eeuwigdurend

8 Kosten

8.1 RINAS-berekening

In bijlage 10 zijn de nazorgkosten berekend volgens het Rekenmodel IPO Nazorg Stortplaatsen (RINAS 4.1).

8.2 Overige zaken/kosten

8.2.1 Toeslagen nazorgfase

Conform IPO worden de volgende toeslagen meegenomen in de berekening:

Onvoorzien:

toeslag van 10% over de jaarlijkse kosten.

Ontwerp bovenafdichting

In de IPO 2014 systematiek wordt voor ontwerp voor elke te vervangen fase van de bovenafdichting een vast bedrag meegenomen voor voorbereiding, ontwerp en aansturing vanuit de nazorgorganisatie.

Directievoering en toezicht bovenafdichting

Conform de IPO-2014 systematiek wordt voor directievoering en toezicht van deze vervangingen een percentage van 6,5 % aangehouden.

8.2.2 Heffingen (vastrecht) op kabels en leidingen

Attero gaat ervan uit dat alleen (gedurende maximaal 20 jaar) een vastrechtheffing moet worden betaald over de persleiding voor de afvoer van het percolaatwater naar de rioolwaterzuivering (4 km lengte). De kosten hiervoor bedragen € 1.000,00 per jaar (huidig tarief).

Heffingen vastrecht

Aantal: 1

Periodiciteit: jaarlijks

Kosten: € 1.000,00/jaar (Attero)

Startjaar: 1 januari 2055 (aanvang nazorg)

Eindjaar: 31 december 2065 (einde leeglooptijd)

8.2.3 Overige kosten

De huidige wetgeving met betrekking tot nazorg gaat ervan uit dat uitsluitend het beheer van de gesloten stortplaats eeuwigdurend wordt overgedragen aan de provincie. Het eigendom van de stortplaats en de ondergrond blijft eeuwigdurend bij de eigenaar, of diens rechtsopvolger berusten. Hierdoor ontstaat een vreemde vermenging van verhoudingen. Mogelijk wordt dit in de komende jaren veranderd en komt eigendom én beheer in de handen van één rechtspersoon te liggen.

Attero zal als eigenaar vooralsnog rekening moeten houden met de periodieke Waterschapslasten en mogelijk de periodieke onroerende zaakbelasting (OZB), beide kosten zijn eeuwigdurend. Thans wordt bij de OZB-heffing voor een gesloten stortplaats het nultarief gehanteerd. Dat kan evenwel veranderen, indien de gesloten stortplaats door haar nabestemming enige waarde in het economische verkeer krijgt. Mogelijk sluit Attero ook een verzekering tegen onverwachte risico's en aansprakelijkheid af.

8.3 Doelvermogen

Het berekende doelvermogen voor de reguliere nazorgkosten bedraagt € 51.142.391, prijspeil 2055. Alle bedragen zijn exclusief omzetbelasting.

9 Literatuurlijst

[Alterra, 2001]

Functionele levensduur van minerale afdichtingmaterialen en kunststoffen in vloeistofdichte eindafwerking van stortplaatsen. Alterra rapport 290. 2001.

[Attero, 2010]

Wm-revisievergunningaanvraag.

[AKB, 2023]

Advies levensduurbeoordeling afdichtingsconstructies Attero, Advieskamer Bodembescherming. 13 juni 2023.

[DHV, 2010]

Milieueffectrapportage.

[ECN, 2002]

Second opinion. Functionele levensduur van minerale afdichtingmaterialen en kunststoffen in vloeistofdichte eindafwerking van stortplaatsen. ECN rapport C-02-068. Oktober 2002.

[Geoconsult Noord, 2004]

Rapportage kenmerk 24/HH/A11/204.6213/5465. 28 april 2004.

[Haskoning, 2012]

Evaluatie GBS- Attero-stortplaats Wijster 2011, evaluatie periode 2009-2011. Royal Haskoning rapport 9W4918. 23 april 2012.

[Koerner, et al, 2005]

Geomembrane Lifetime Prediction: Unexposed and Exposed Conditions. GRI White Paper no. 6. Robert M. Koerner, Y. Grace Hsuan and George R. Koerner. 7 juni 2005.

[IPO, 2021]

RINAS handleiding. Rekenmodel IPO Nazorg Stortplaatsen. Versie 4.1. IPO. 8 maart 2021.

[IPO, 2014]

Checklist nazorgplannen stortplaatsen. HaskoningDHV Nederland. Referentie BI2026-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001. In opdracht van IPO, 31 oktober 2022.

[Tarnowski et.al., 2005]

C. Tarnowski, S. Baldauf and E. Sost. Assessment of durability of HDPE-geomembranes in landfills. Practical approach under consideration of material examination performed during service life. In : Sardinia 2005. Tenth International Waste Management and Landfill Symposium. Paper no. 721.

[RHDHV, 2019]

Bepaling gemiddeld hoogste grondwaterstanden GHG Attero Wijster

[RHDHV, 2021]

Grondwatermonitoring 2021. Referentie BG5808I&BRPO003F01

[RHDHV, 2023]

Monitoringsplan Attero Wijster. Referentie BG5808-107-100IBRP001F1

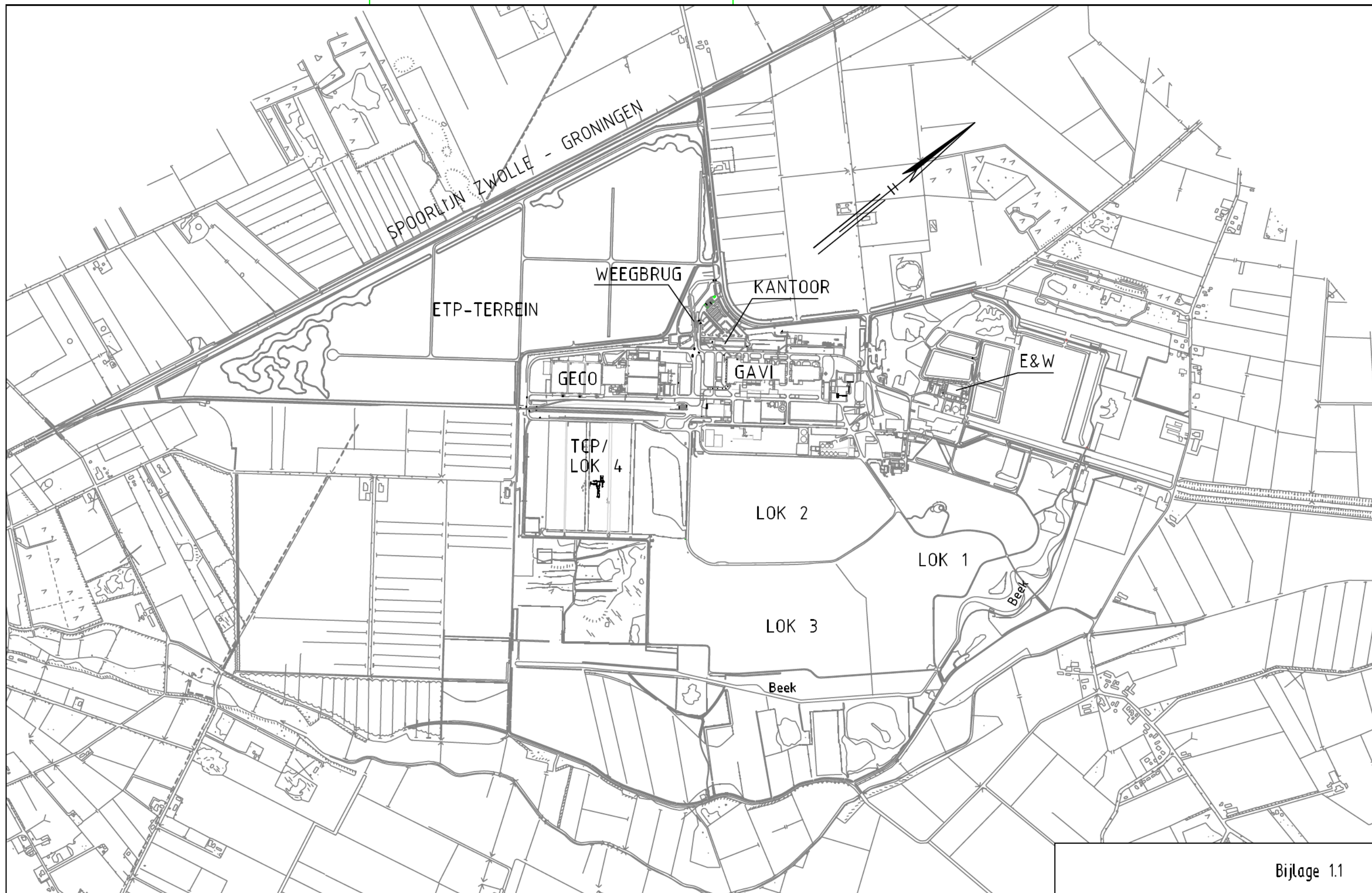
[Wiertsema & Partners, 2023]

Notitie onttrekkingsdiepte, 2023. Wiertsema & Partners. Projectnummer: VN-79175-1


Bijlage 1 Overzicht locatie

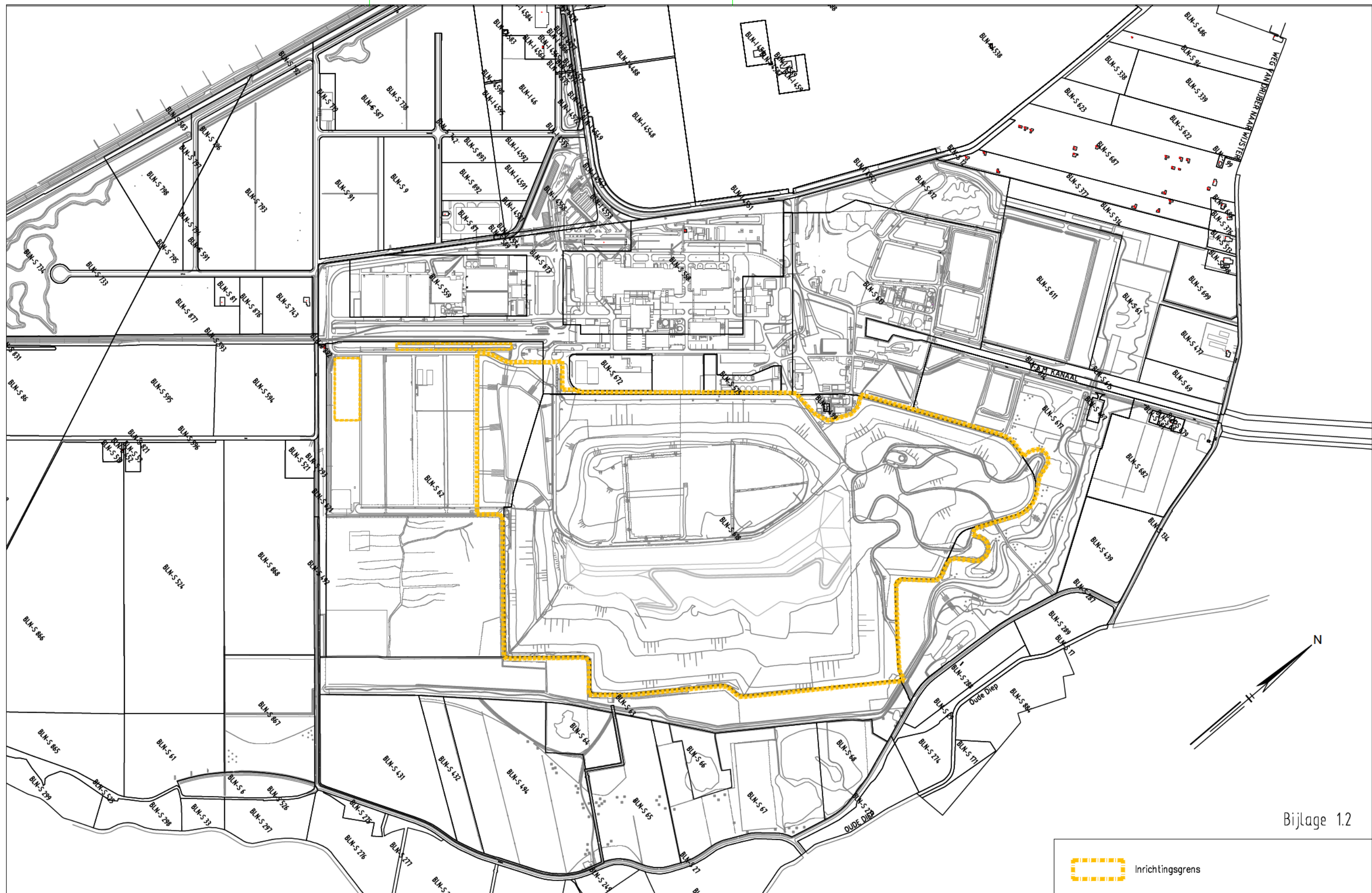
1.1 Overzicht locatie Wijster

1.2 Kadastraal overzicht




Bijlage 1.1

Tekeningsnummer Leverancier :				Attero Projectnr. / besteknr. :			Status:		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 5 9418 ZG Wijster Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020		
D	actualisatie	09-11-2020	RKI	Datum: 17-06-1998		Naam: P.M.	Gec.:	Schaal: NVT	Formaat: A3	Rev.: D		dd.: 09-11-2020	Omschrijving: OVERZICHT LOCATIE WIJSTER	Aantal: Blad:
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.	Filenaam: 0609001.dwg DWG										
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.	Attero documentnummer : 980617										
A	actualisatie	10-08-2006	LP											
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.										



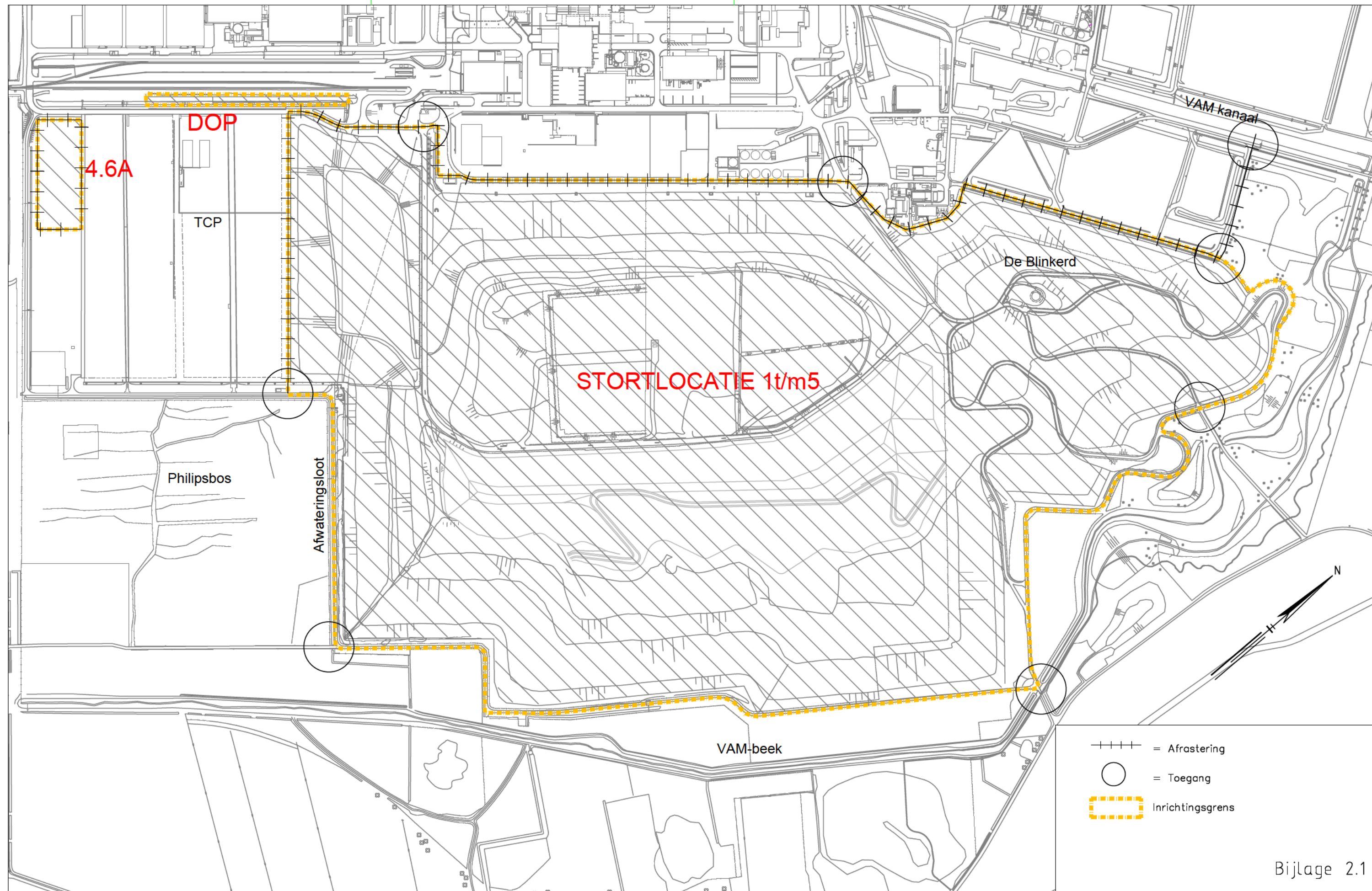
Bijlage 1.2



Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status:	Alle rechten voorbehouden		 Varnweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haalen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	actualisatie	09-11-2020	RKI		Datum: 30-12-1899	Naam: L.P.	Gec.:		Schaal: NVT	Formaat: A3		Omschrijving: KADASTRAAL OVERZICHT	Aantal: Blad:
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam: 0609002.dwg			DWG	Rev.: E	dd.: 21-12-2020			
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 980707				=				
E	Inrichtingsgrens	21-12-2020	RKI						+				
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.									


Bijlage 2 Indeling locatie

2.1	Overzicht stortsecties
2.2	Overzicht stortlocaties
2.3	Overzicht stortvakken
2.4	Gebied nazorg



- ++++ = Afrastering
- = Toegang
- = Inrichtingsgrens


Bijlage 2.1

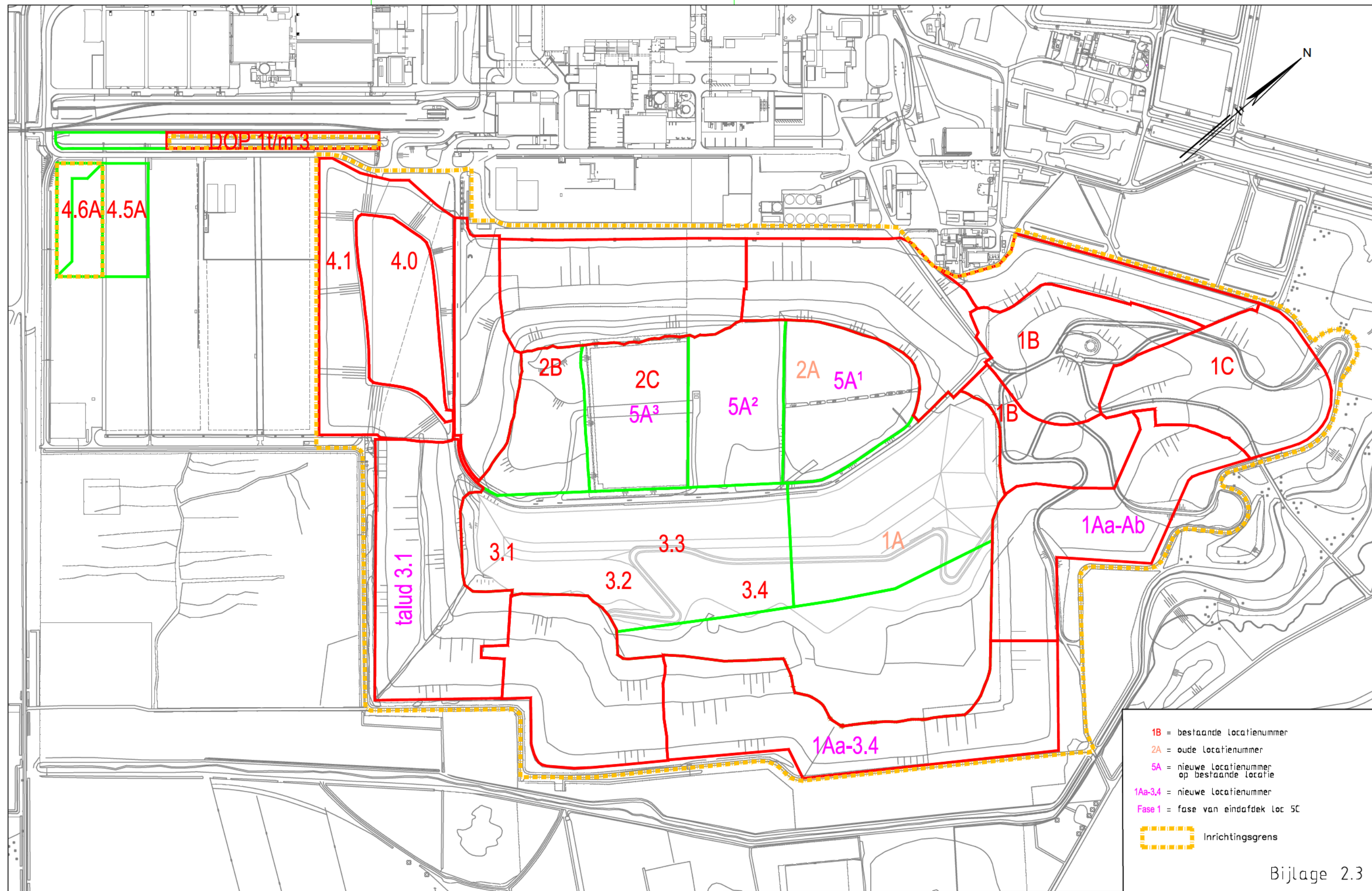
Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	aanpassing inrichtingsgrens	16-12-2020	RKI		Datum: 15-11-1999	Naam: L.P.	Gec.:			Schaal: 1 : 5000	Formaat: A3		Omschrijving: OVERZICHT Gebied nazorg	
C	actualisatie	09-11-2020	RKI		Filenaam: 0602018A_2020.dwg				Bestand: dwg	Rev.: D	dd: 16-12-2020		Blad: 2	
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 991115									
A	actualisatie	10-08-2006	L.P.											=
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.									+	



 Inrichtingsgrens


Bijlage 2.2

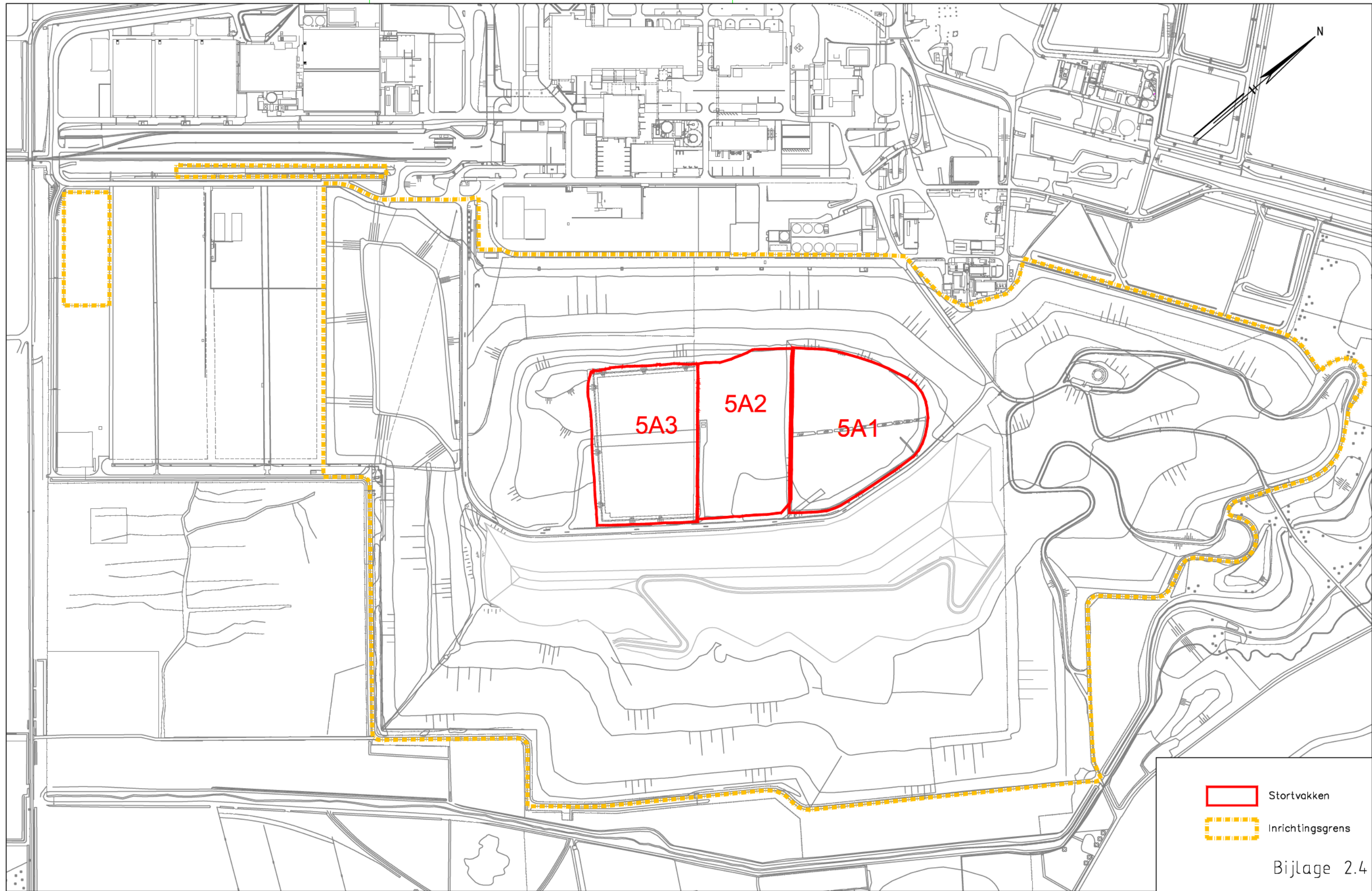
Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020			
D	actualisatie	09-11-2020	RKI		Datum: 27-05-2005		Naam: L.P.			Gec.:	Schaal: nvt		Formaat: A3	Omschrijving: OVERZICHT STORTSECTIES oude indeling tot 1988		Aantal: Blad:
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam: 1008001.dwg				Bestand: dwg	Rev.: E	dd: 16-12-2020					
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 050527								=			
E	inrichtingsgrens	16-12-2020	RKI										+			
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.												



- 1B = bestaande locatienummer
- 2A = oude locatienummer
- 5A = nieuwe locatienummer op bestaande locatie
- 1Aa-3.4 = nieuwe locatienummer
- Fase 1 = fase van eindafdek loc 5C
- Inrichtingsgrens


Bijlage 2.3

Tekeningnummer Leverancier :				Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	actualisatie	05-07-2012	L.P.	Datum: 15-11-1999 Naam: L.P. Gec.:					Schaal: 1 : 5000	Formaat: A3		Omschrijving: OVERZICHT STORTLOKATIES oude- en nieuwe locatienummers	Aantal: Blad:
G	Inrichtingsgrens	16-12-2020	RKI	Filenaam: 0601010_2020.dwg Bestand: dwg				Rev.: G	dd: 16-12-2020				
F	actualisatie	09-11-2020	RKI	Attero documentnummer : 991115				=					
E	aanpassingen	22-09-2015	R.K					+					
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.									



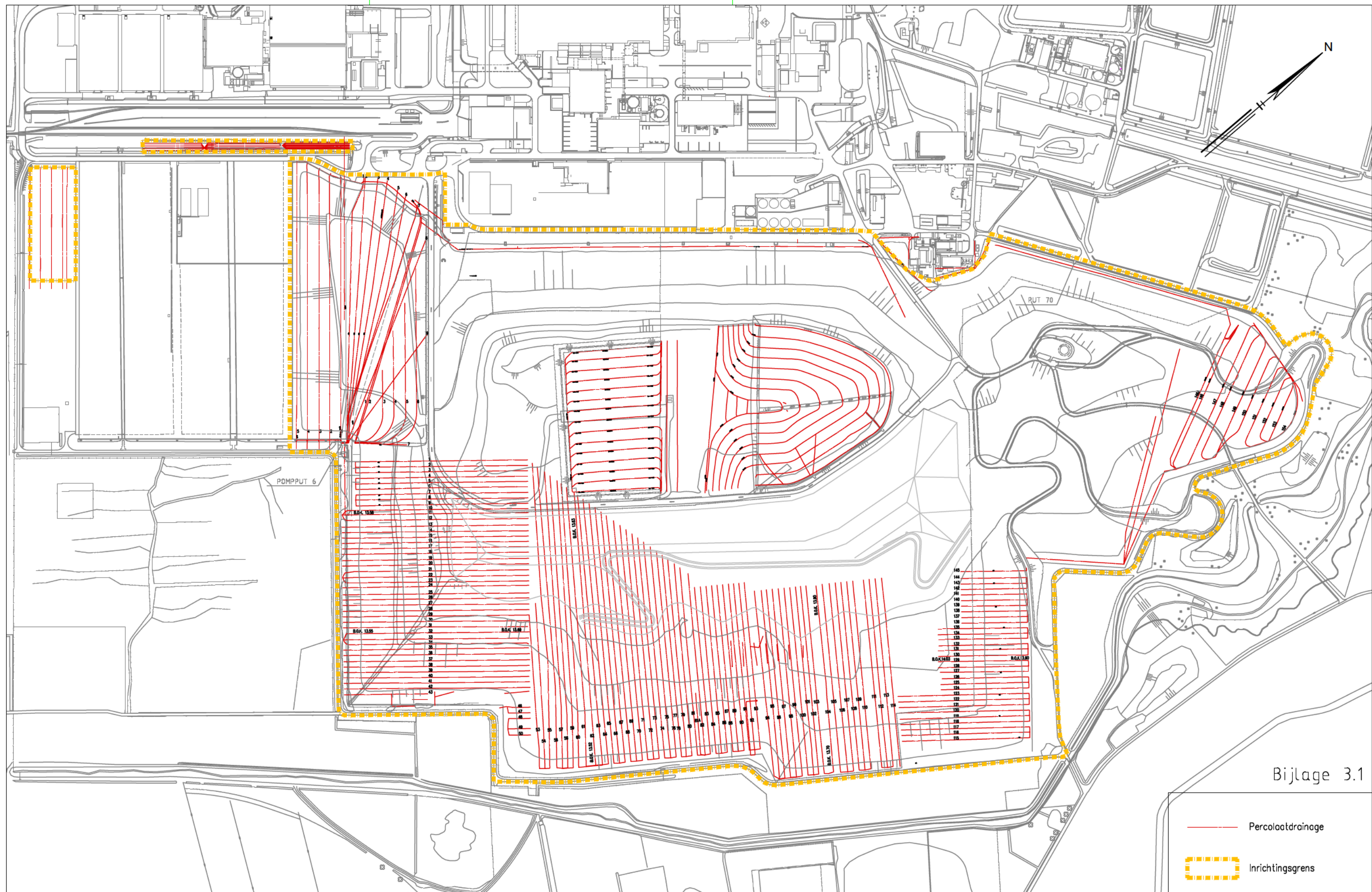
-  Stortvakken
-  Inrichtingsgrens

Bijlage 2.4

Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO	Alle rechten voorbehouden		 Vamweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haalen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	Inrichtingsgrens	16-12-2020	RKI		Datum: 15-11-1999	Naam: L.P.	Gec.:		Schaal: 1 : 5000	Formaat: A3		Omschrijving: OVERZICHT STORTVAKKEN	
C	actualisatie	09-11-2020	RKI		Filenaam: 0602018A_2020.dwg			DWG	Rev.: D	dd.: 16-12-2020		Blad: 1	
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 991115			=					
A	actualisatie	10-08-2006	L.P.					+					
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.									


Bijlage 3 Drainage locatie

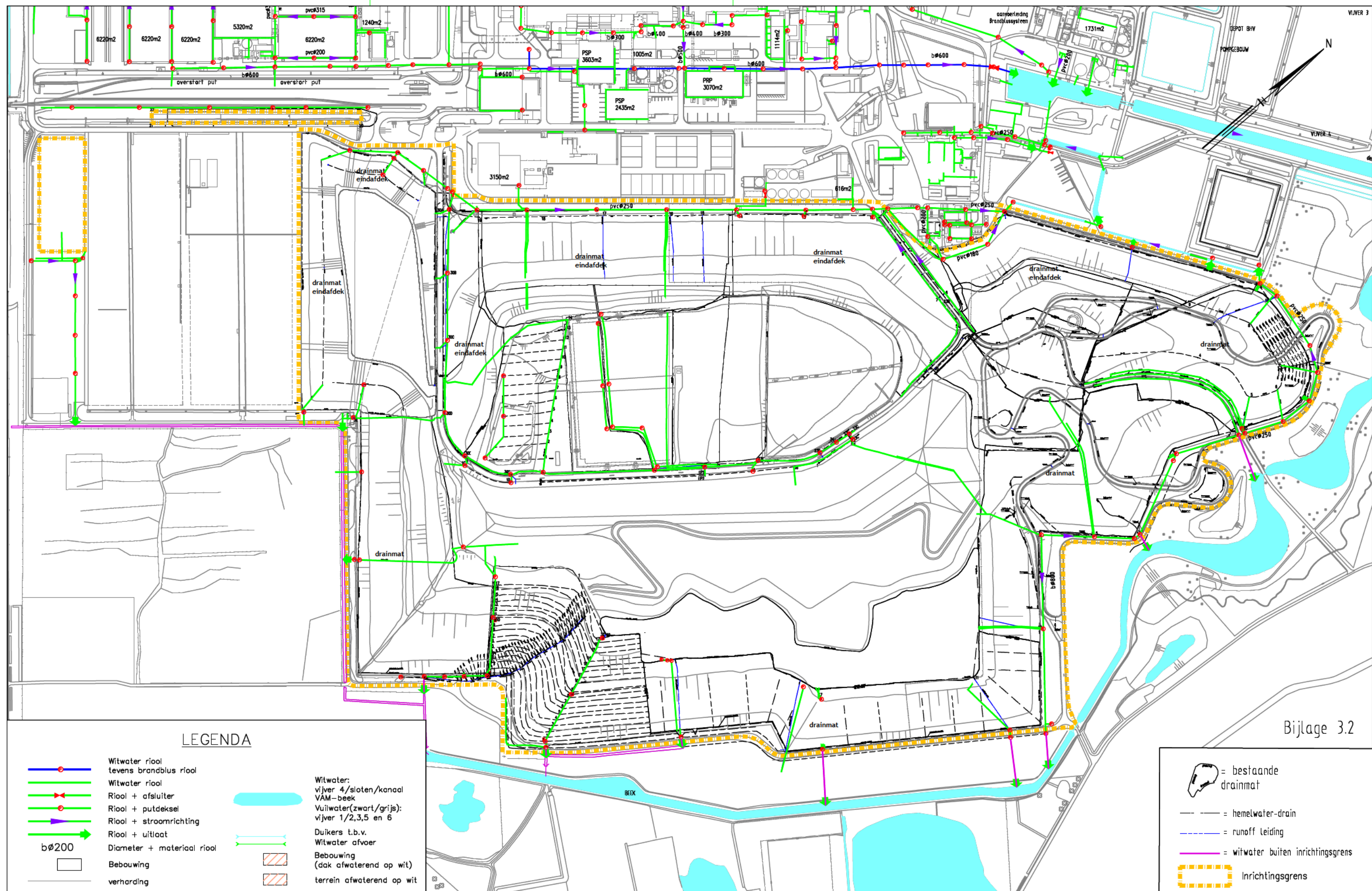
- 3.1 Percolaatdrainage locatie 1 t/m 4
- 3.2 Hemelwaterdrainage locatie 1 t/m 4
- 3.3 DOP, ligging controle en percolaatdrainage




Bijlage 3.1

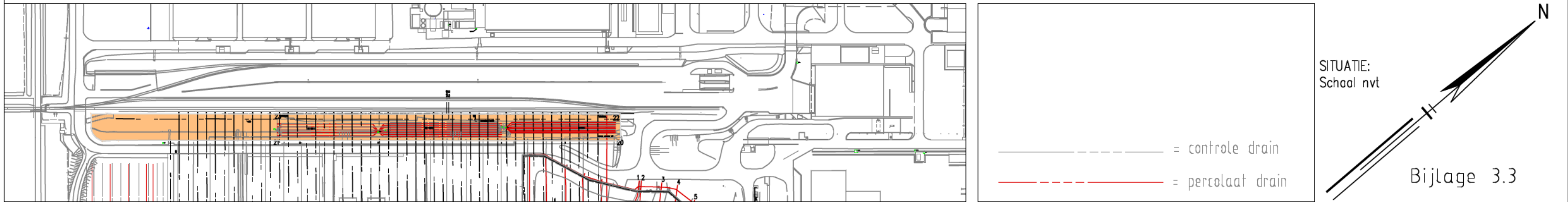
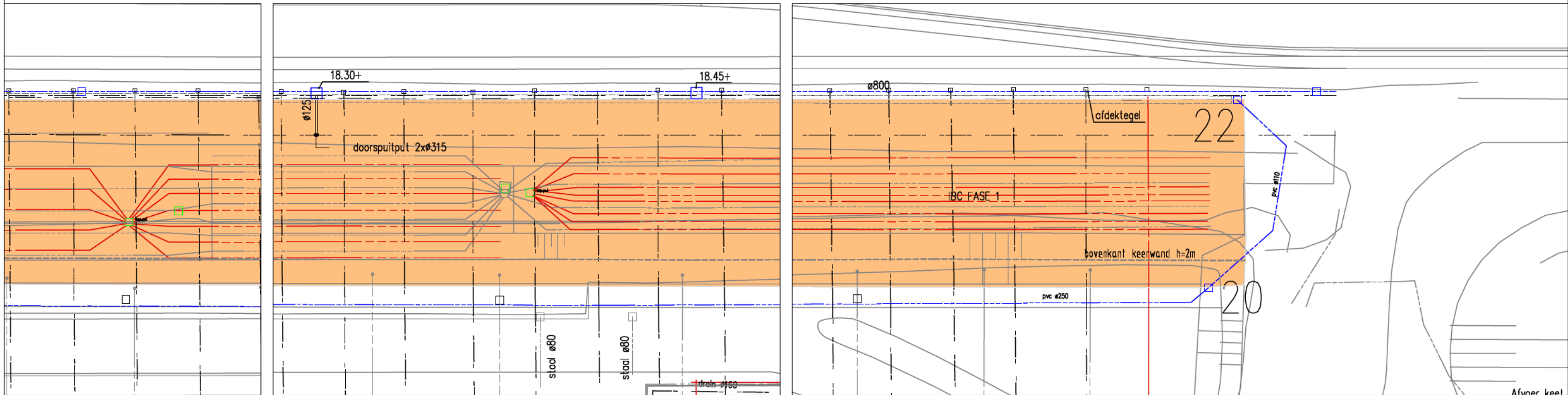
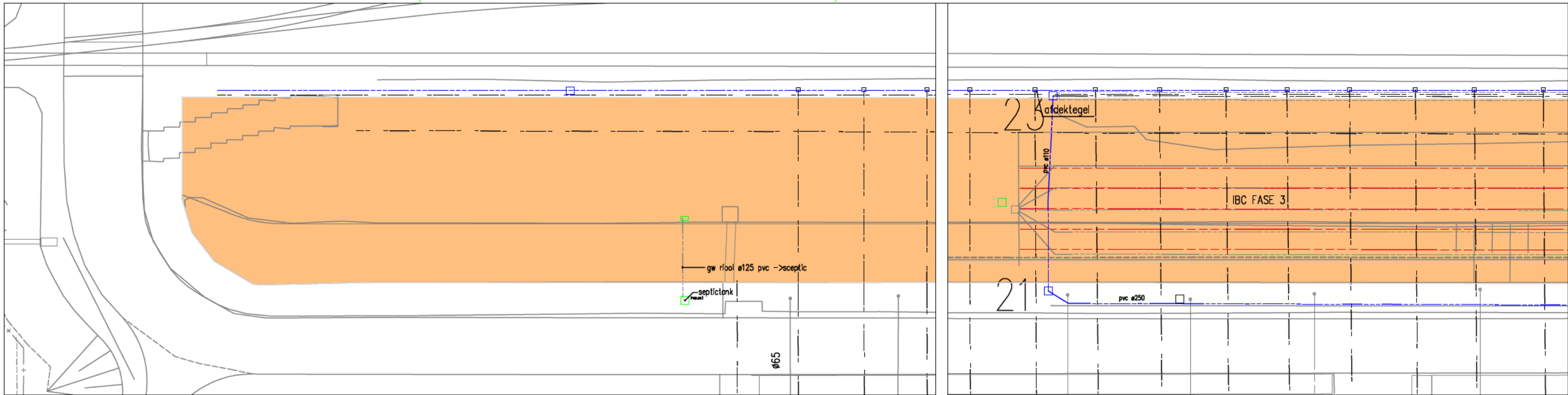
— Percolaatdrainage
□ Inrichtingsgrens


Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO	Alle rechten voorbehouden		 Vamweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haalen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORPLAN 2020	
D	actualisatie	11-11-2020	RKI		Datum: 14-11-2001	Naam: L.P.	Gec.:		Schaal: 1 : 5000	Formaat: A3		Omschrijving: PERCOLAATDRAINAGE LOCATIE 1 T/M 4	Aantal: Blad:
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam: 0409005v.dwg			DWG	Rev.: E	dd.: 21-12-2020			
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 011114					=			
E	Inrichtingsgrens	21-12-2020	RKI							+			
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.									



Bijlage 3.2

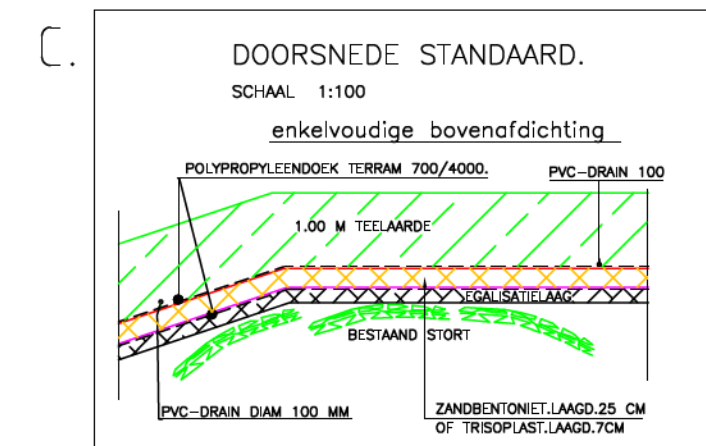
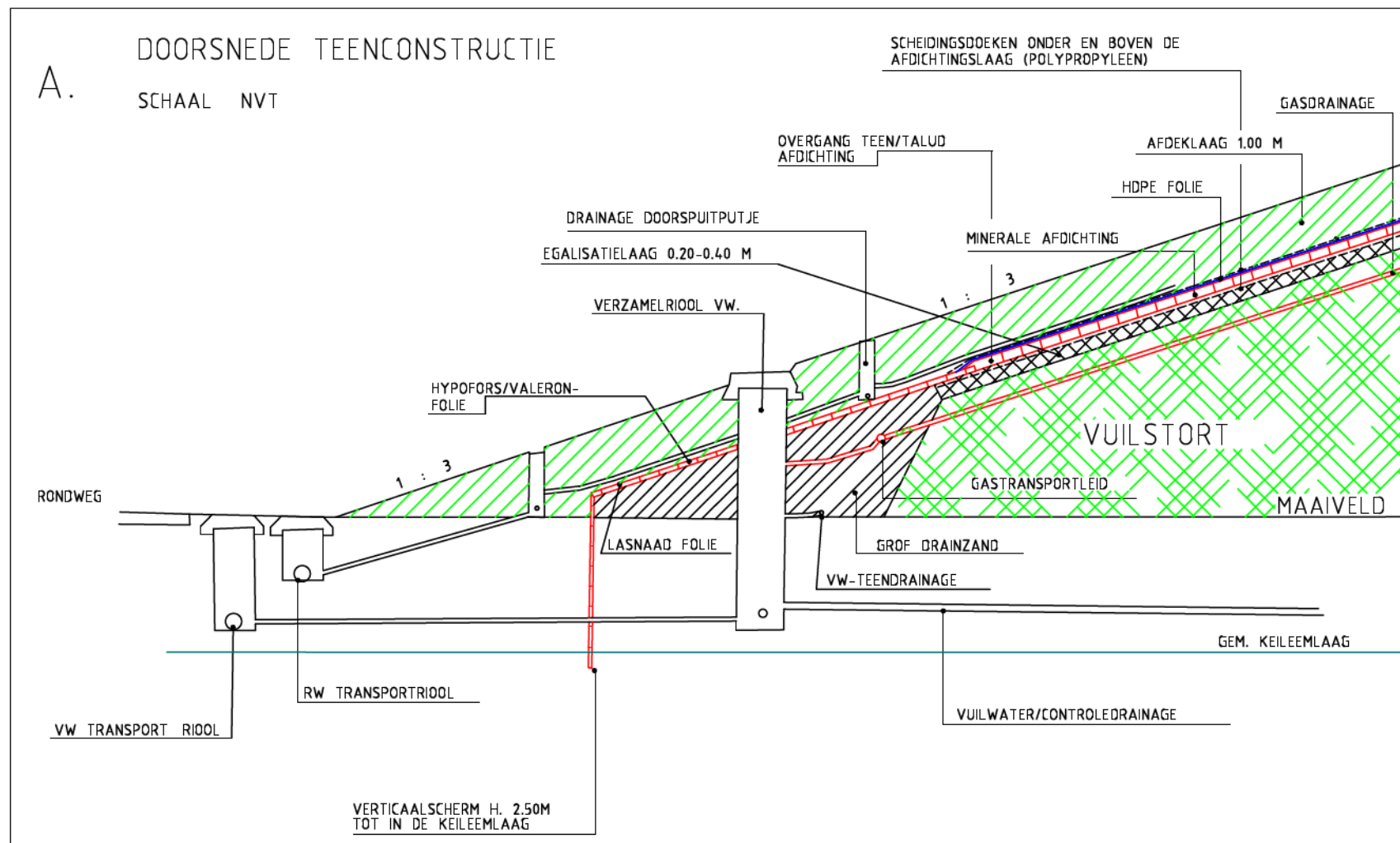
Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO	Alle rechten voorbehouden		 Vamweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	actualisatie	11-11-2020	RKI		Datum: 14-11-2001	Naam: LP	Gec.:		Schaal: 1:5000	Formaat: A3		Omschrijving: HEMELWATERDRAINAGE LOCATIE 1 T/M 4	Aantal: Blad:
G	actualisatie afvoerleidingen	10-10-2023	RJe	TKa	Filenaam: 0409005r.dwg			DWG	Rev.: F	dd.: 17-09-2021			
F	actualisatie lozingspunten	17-09-2021	RJe	TKa	Attero documentnummer : 011114			=					
E	Inrichtingsgrens	22-12-2020	RKI					+					
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.									



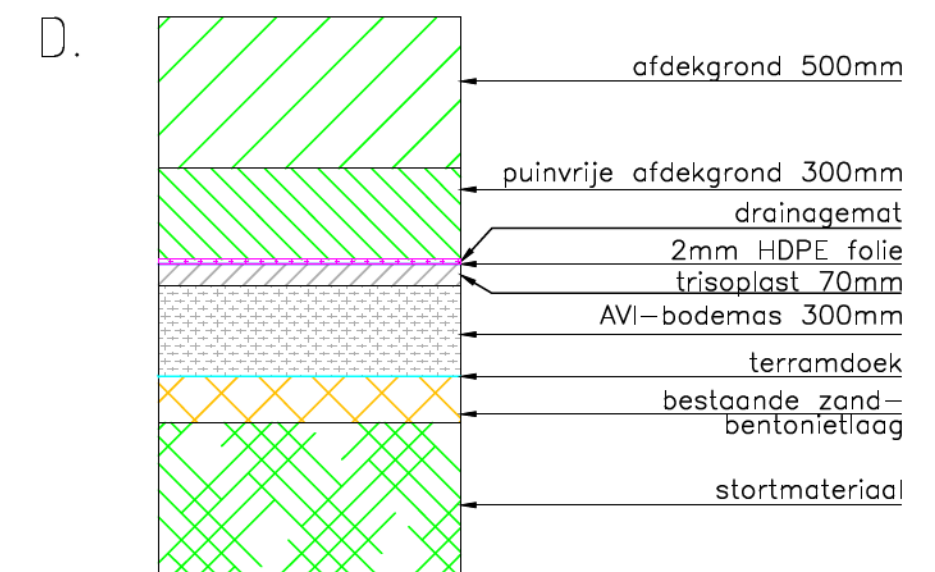
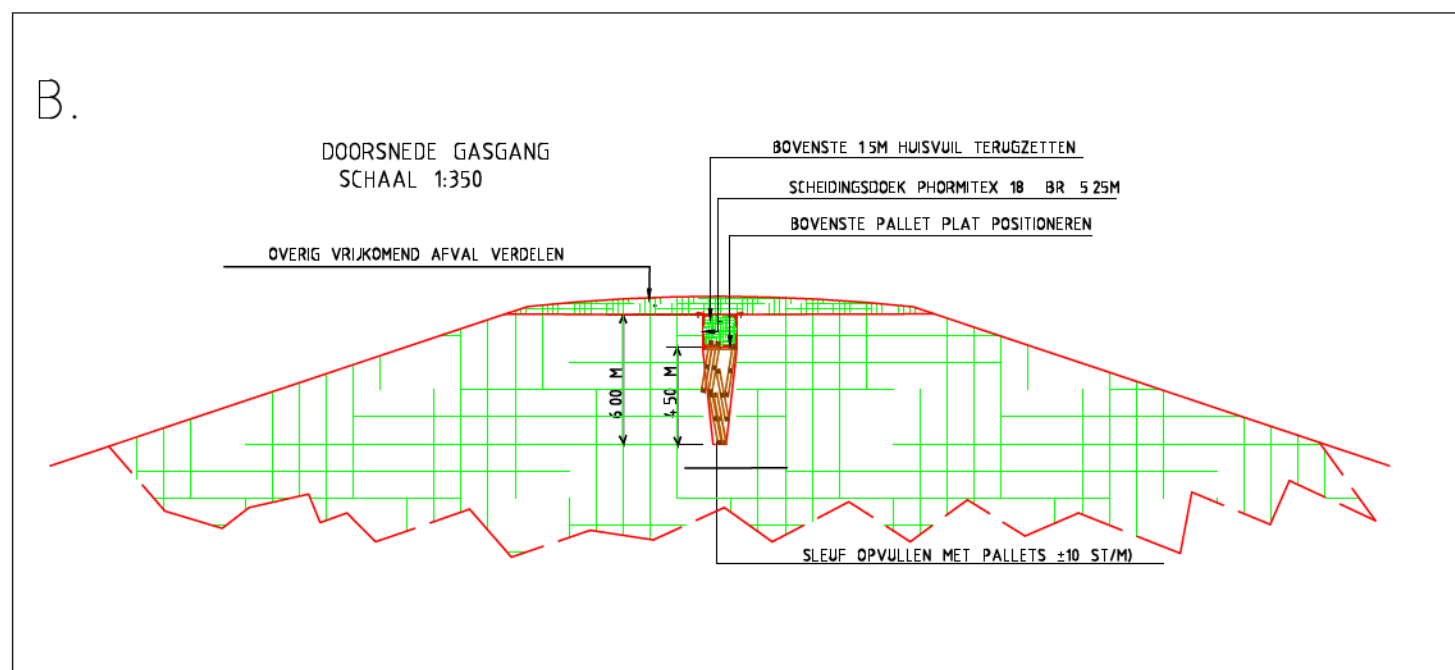
Tekeningsnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210		Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
D	actualisatie	11-11-2020	RKI		Datum: 24-07-2003		Naam: L.P.			Gec.:	Schaal: 1 : 500			Formaat: A3	Omschrijving: DOP (DEFINITIEVE OPSLAGPLAATS)
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam:0604023.dwg					Bestand: dwg	Rev.: E			dd: 22-12-2020	Blad:
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 030724					= +					
E	Weergave	22-12-2020	RKI												
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.											

Bijlage 4 Bovenafdichting

4.1	Details bovenafdichting en stortgangen
4.2	Ligging scherm
4.3a	Onderafdichting
4.3b	Enkelvoudig bovenafdichting
4.3c	Dubbele bovenafdichting
4.4	Details DOP




- A. DOORSNEDE TEENCONSTRUCTIE (>1980 tot 1990)
B. DOORSNEDE GASGANG
C. DOORSNEDE BOVENAFDICHTING STANDAARD
D. DOORSNEDE BOVENAFDICHTING DUBBEL

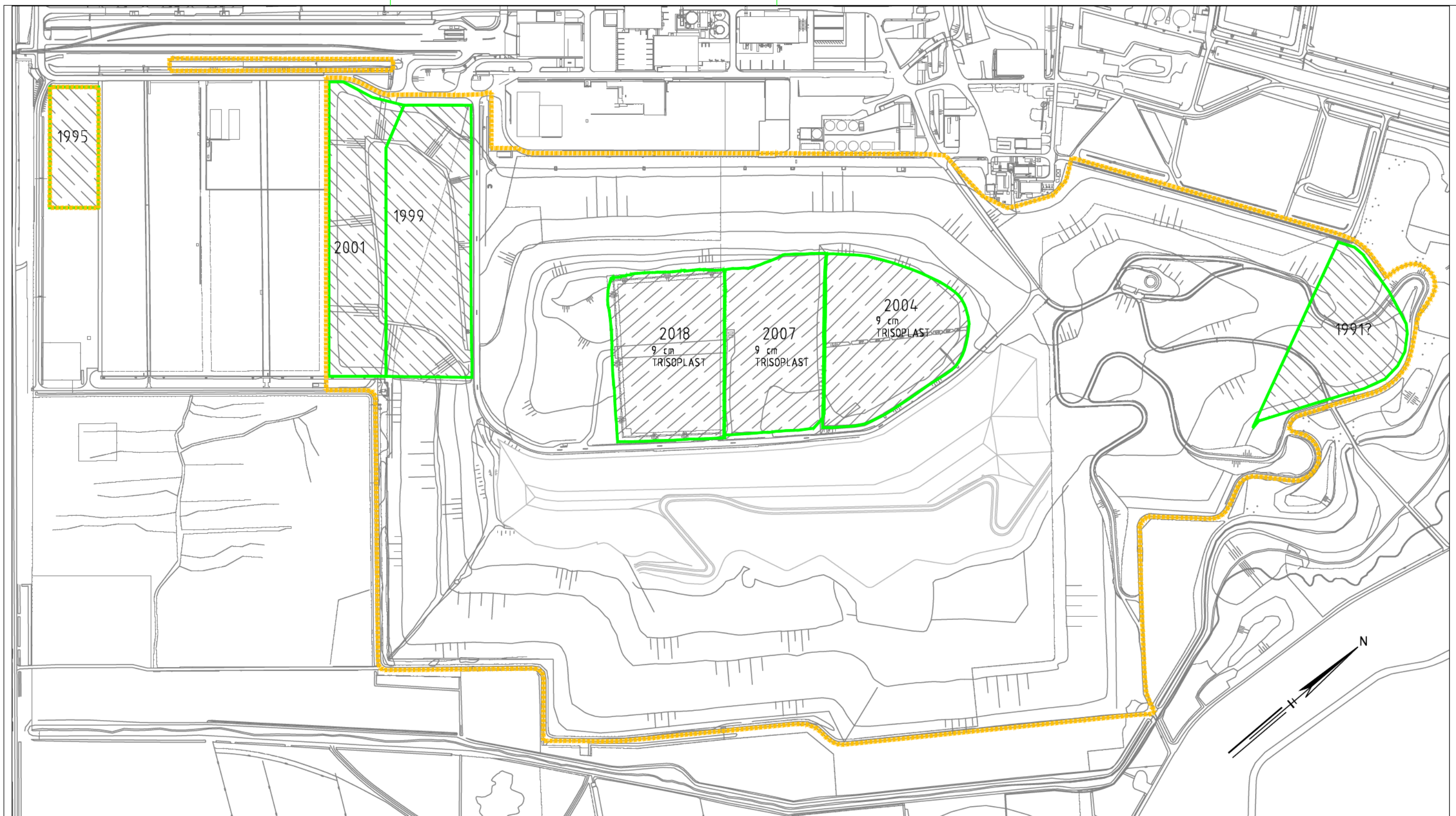


DOORSNEDE DUBBEL.

SCHAAL 1:25

Bijlage 4.1

Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status:	Alle rechten voorbehouden			Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
					Datum: 26-06-1996	Naam: R.K.	Gec.:		Schaal: DIV	Formaat: A3		Omschrijving: DETAILS	
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam: 1008014.dwg				DWG	Rev.: C	dd.: 05-07-2012	VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 5 9418 ZG Wijster Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Blad: 1
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 960626				=				
A	actualisatie	10-08-2006	L.P.						+				
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.									



Onderafdeling




Tusseafdeling

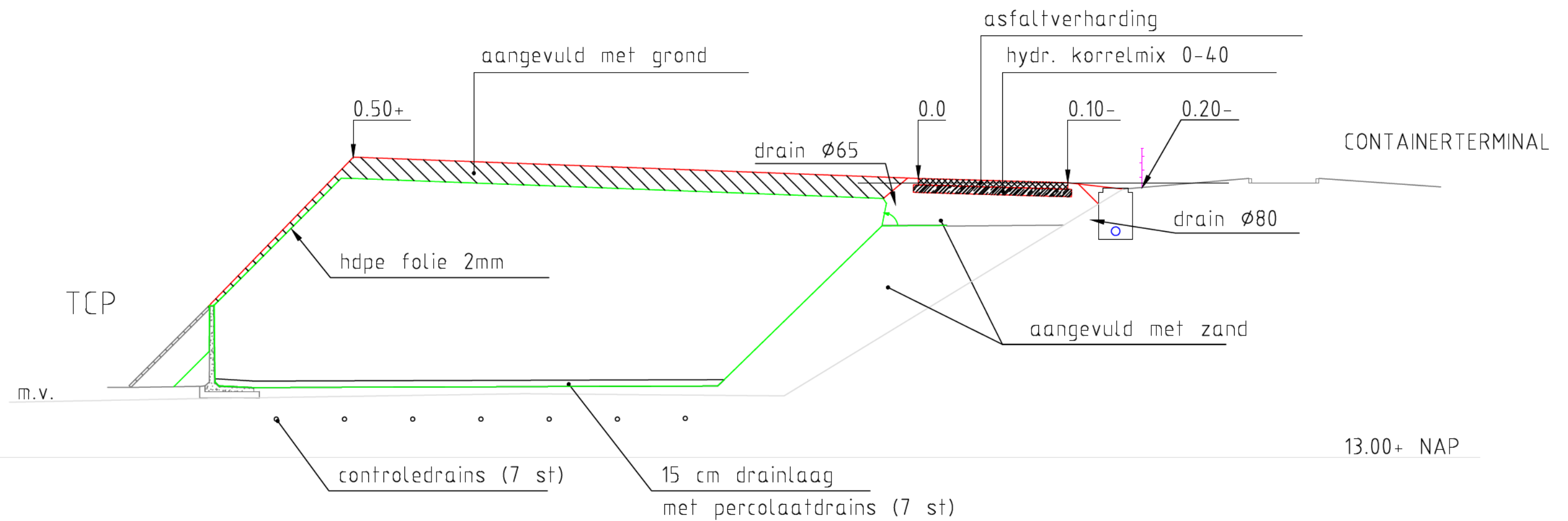


Inrichtingsgrens


Bijlage 4.3-a

Tekeningnummer Leverancier :				Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO	Alle rechten voorbehouden		 Vamweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haalen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020		
				Datum: 26-10-2011	Naam: L.P.	Gec.:		Schaal: 1:5000	Formaat: A3		Omschrijving: STORT ONDERAFDICHTING	Aantal: 3 Blad: 1	
				Filenaam: 0604018-E_2020.dwg				Rev.: A	dd.: 21-12-2020				
A	Inrichtingsgrens	21-12-2020	RKI	Attero documentnummer : 111026				=					
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.				+					

DOORSNEDE DOP



Bijlage 4.4

Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO	Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 5 9418 ZG Wijster Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
					Datum: 13-11-1996	Naam: R.K.	Gec.:		Schaal: 1 : 100	Formaat: A3		Omschrijving: DETAILS DOP	Aantal: Blad:
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam:1008022.dwg				Bestand: dwg	Rev.: C	dd: 05-07-2012		
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 961113				=				
A	actualisatie	15-09-2006	L.P.						+				
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.									

Bijlage 5 Onderafdichting

5.1	Locatie 4.0 en 4.1
5.2	Locatie 4.6a

DETAIL-DOORSNEDEN

ZUID

TDEK. AFWERKLIJN 1:3

GROND 1:1

KEERMUUR H=2.00M

V.W.-DRAIN HPE Ø125

GRINDKOFFER HOH 16M

PHORMITEX 40

DRAINLAAG LD 0.50M

15.10+

GHG 13.75+

TEELAARDE

ZANDLAAG

(KEI-LEEM)

FUNDERINGSLAAG 20 CM

BENTONIETMAT

R.W.-DRAIN PVC Ø100 HOH 8M

ZANDBENTONIET LD 0.50M

12.00M+ NAP

NOORD

PHORMITEX 40

HDPE-FOLIE 2MM

TCP-4.5

BESTAAND



15.10+

GHG 13.75+

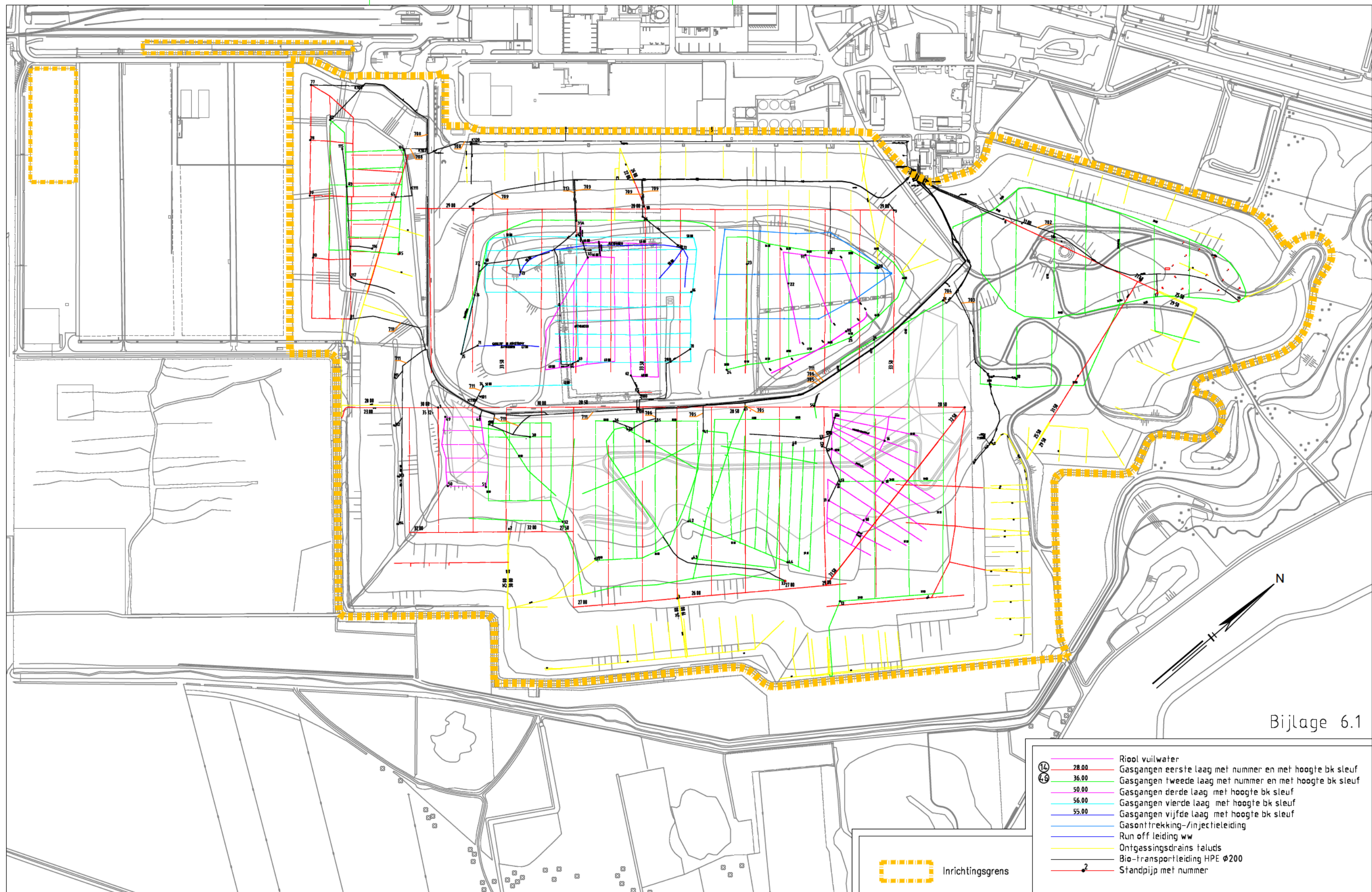
HDPE-FOLIE 2MM

BETON LD 20CM


ZAND

Tekeningsnummer					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status:		Alle rechten voorbehouden			Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020		
Leverancier :					Datum: 13-11-1996 Naam: R.K. Gec.:					Schaal: NVT Formaat: A3				Omschrijving: DOORSNEDE LOK 4.6A	
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Filenaam: 1008023.dwg dwg					Rev.: 1	dd.: 05-07-2012	VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 5 9418 ZG Wijster Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210		Blad: 1	
B	actualisatie	26-10-2011	L.P.		Attero documentnummer : 961113					=					
A	actualisatie	15-09-2006	LP							+					
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.											

Bijlage 6 Ontgassingssysteem

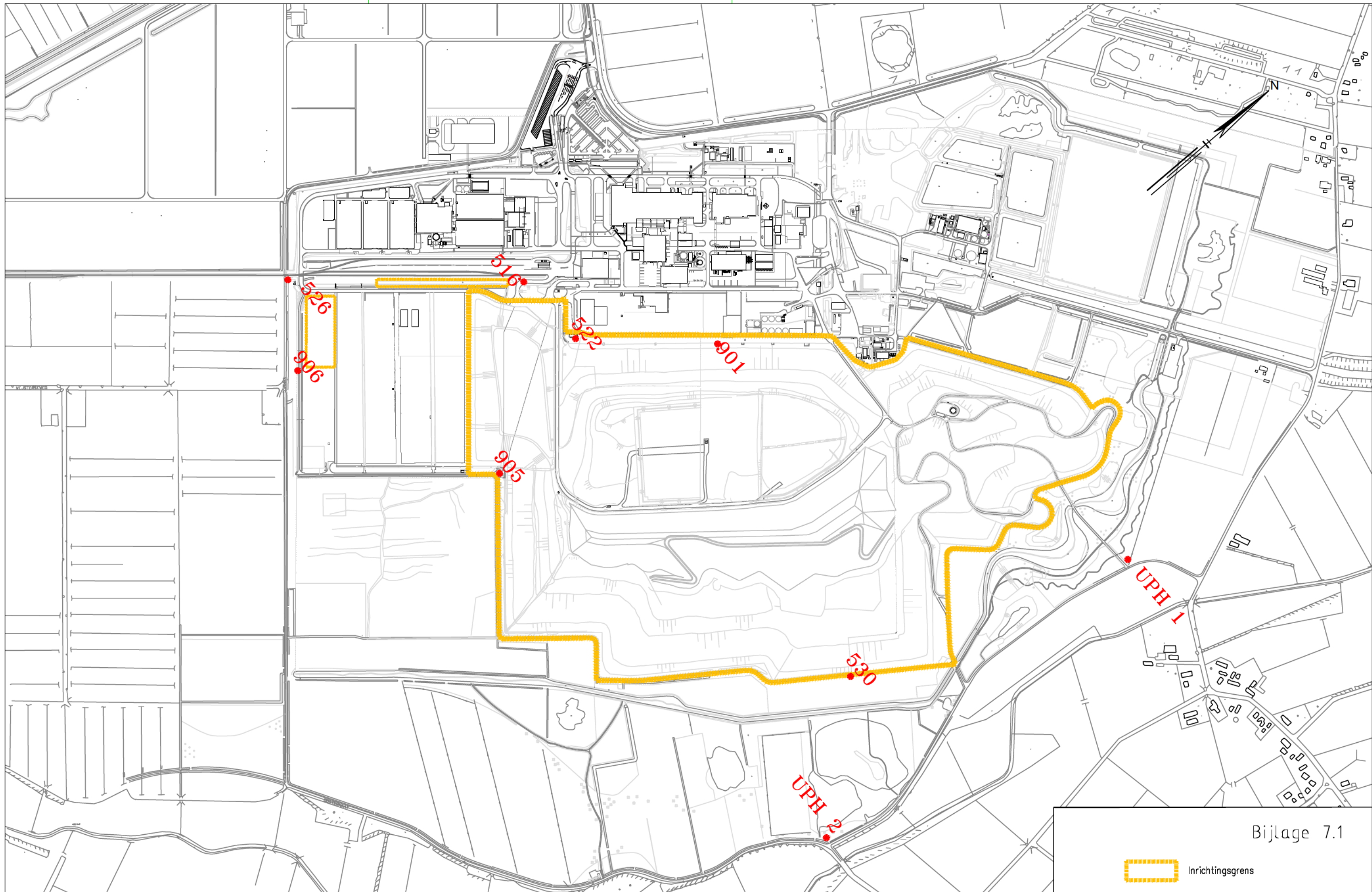


Bijlage 6.1

Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
H	Inrichtingsgrens	22-12-2020	RKI		Datum: 14-11-2001	Naam: LP	Gec.:			Schaal: 1 : 5000	Formaat: A3		Omschrijving: LOCATIE 1 T/M 4 ONTTREKKINGSYSTEEM	
G	actualisatie	11-11-2020	RKI		Filenaam: 0505006.dwg				Bestand: dwg	Rev.: H	dd: 22-12-2020		Blad:	
F	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Attero documentnummer : 011114									
E	actualisatie	26-10-2011	L.P.											
Rev. Omschrijving		Datum	Naam	Gec.										

Bijlage 7 Peilbuizen

- 7.1 Peilbuizen grondwater stortplaats (nazorgfase)
- 7.2 Putten grondwaterbeheersonttrekking (GBS)



Inrichtingsgrens

Bijlage 7.1

Tekeningnummer Leverancier :			
D	actualisatie	11-11-2020	RKI
C	actualisatie	05-07-2012	L.P.
B	actualisatie	20-10-2011	L.P.
E	Inrichtingsgrens	22-12-2020	RKI
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam

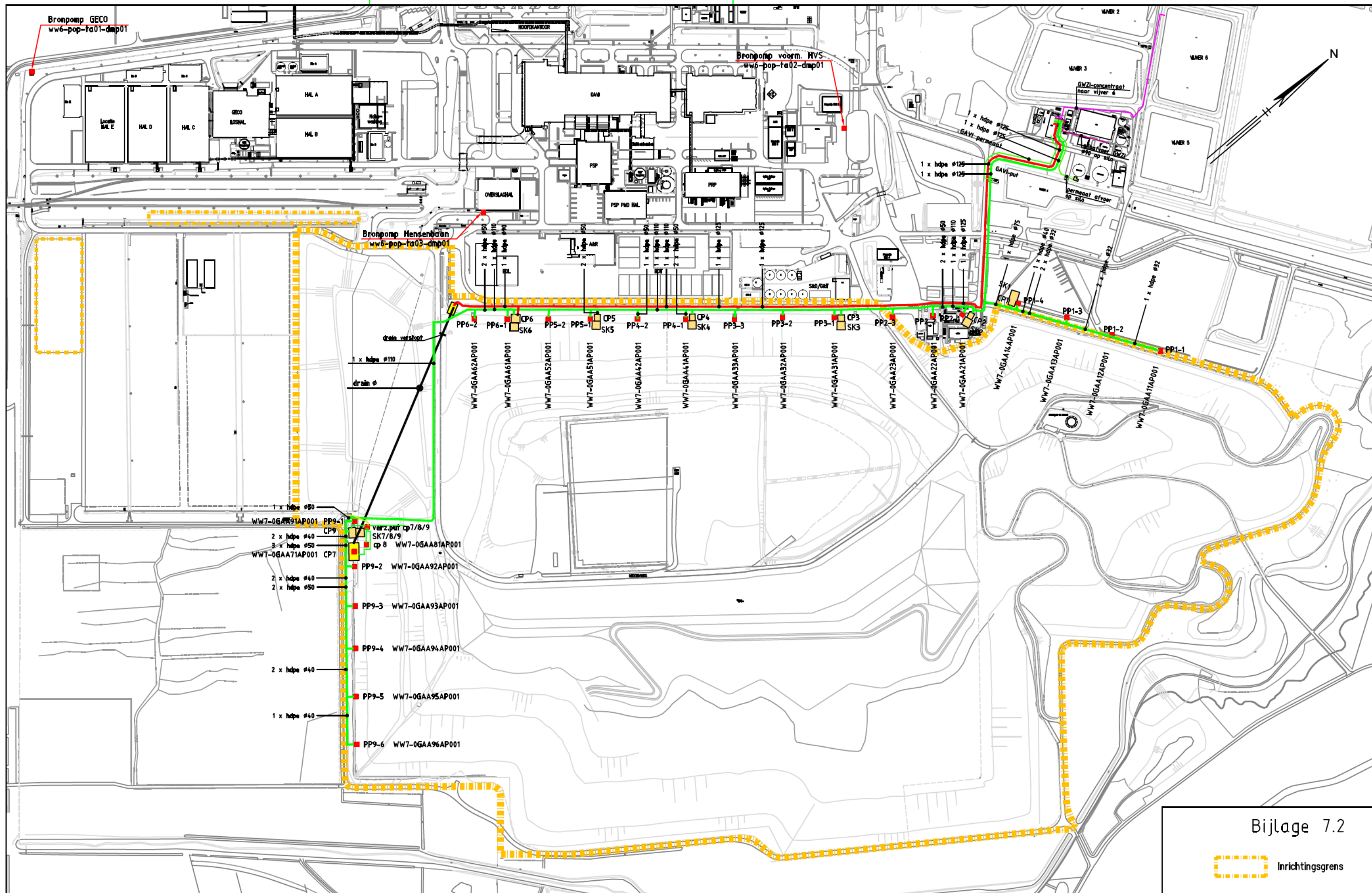
Attero Projectnr. / besteknr. :		
Datum: 26-11-1999	Naam: R.K.	Gec.:
Filenaam: 0410003.dwg		
Attero documentnummer : 991126		
Gec.		

Status:	INFO
DWG	

Alle rechten voorbehouden	
Schaal: 1:8000	Formaat: A2
Rev.: E	dd.: 22-12-2020
=	
+	



Vamweg 7 9418 TM Wijster
Postbus 4114 6080 AC Haalen
Tel (088) 5501000
Fax (088) 5501210

Project:	ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
Omschrijving:	PEILBUIZEN GRONDWATER NAZORGFASE	Aantal: 1 Blad: 1



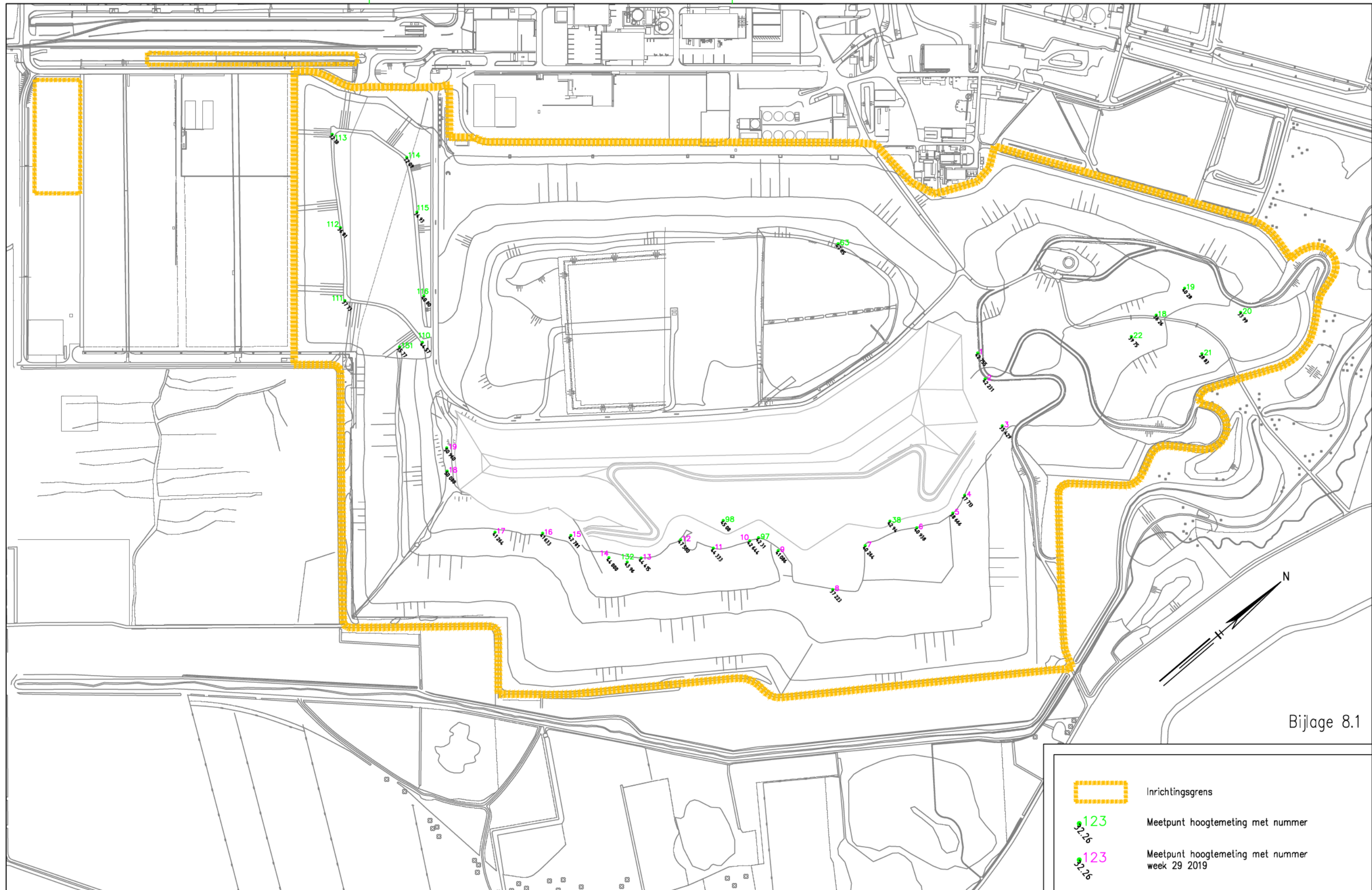
Bijlage 7.2

Inrichtingsgrens

LEGENDA: <div><div></div>GRONDWATER SCHOON</div> <div><div></div>GRONDWATER VUIL</div> <div><div></div>GRONDWATERDRAIN</div> <div><div></div>PERHEAAT</div> <div><div></div>GWZI-consenttraat</div> <div><div></div>slibafvoer GWZI</div> <div><div><div>PP1-1</div><div>SK1</div></div>Pompput</div> <div><div></div>Clusterput • schakelkast</div>	Tekeningnummer				Attero Projectnr. / besteknr. :			Status:		Alle rechten voorbehouden		 <div>VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haelen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210</div>	Project:		ATTERO LOCATIE WIJSTER		Aantal:	
	Leverancier :							INFO					ATTERO LOCATIE NAZORGPLAN 2020					
	D	actualisatie	05-07-2012	L.P.	Datum:	17-11-1999	Naam:	L.P.	Gec.:	Schaal:	1:5000		Formaat:	A3	Omschrijving:	GRONDWATERBEHEERSONTTREKKING		Blad:
	C	actualisatie	26-10-2011	L.P.	Bestand: dwg				Rev.:	F	dd.:		22-12-2020					
	F	Inrichtingsgrens	22-12-2020	RKI	Attero documentnummer :													
	E	actualisatie	11-11-2020	RKI	991117													
	Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.													


Bijlage 8 Eindvorm en meetnet zettingen

8.1 Meetnet zettingen



Bijlage 8.1

-  Inrichtingsgrens
-  123 Meetpunt hoogtemeting met nummer
-  123 Meetpunt hoogtemeting met nummer week 29 2019

Tekeningnummer Leverancier :					Attero Projectnr. / besteknr. :			Status: INFO		Alle rechten voorbehouden		 VAMweg 7 9418 TM Wijster Postbus 4114 6080 AC Haalen Tel (088) 5501000 Fax (088) 5501210	Project: ATTERO LOCATIE WIJSTER NAZORGPLAN 2020	
H	actualisatie	11-11-2020	RKI		Datum: 16-12-2005		Naam: L.P.			Gec.:	Schaal: 1:4000		Formaat: A1	Omschrijving: MONITORING ZETTING EN KLINK MEETNET ZETTING
G	hoogte 09-10-2012	08-11-2012	L.P.		Filenaam: 0603002.dwg				Bestand: DWG	Rev.: I	dd.: 22-12-2020			
F	actualisatie	05-07-2012	L.P.		Attero documentnummer : 051216					=				
I	Inrichtingsgrens	22-12-2020	RKI							+				
Rev.	Omschrijving	Datum	Naam	Gec.										

Bijlage 9 Percolaatsamenstelling

Analysecertificaat

Pagina: 1 van 8

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304014ATW
 Datum opdracht : 25-04-2013
 Startdatum : 25-04-2013
 Datum rapportage : 13-05-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130402670	: Put 6A	Grondwater	25-04-2013
2	M130402671	: Put 5A	Grondwater	25-04-2013
3	M130402672	: Put 70	Grondwater	25-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	28000	12000	15000
Q pH	DIV-pHEC-01		7,6	7,9	8,0
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	19,3	18,8	19,0
Metalen					
Q Arseen	ICP-MET-01	µg/l	20	28	22
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	1400	390	500
Q Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	<0,3	<0,3	2,5
Q Calcium	ICP-MET-01	µg/l	470000	180000	270000
Q Chroom	ICP-MET-01	µg/l	140	180	190
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	14000	1400	12000
Q Kalium	ICP-MET-01	µg/l	3400000	660000	1100000
Q Koper	ICP-MET-01	µg/l	15	32	210
Q Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05	<0,05	0,07
Q Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0	74
Q Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	140000	91000	50000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	540	260	290
Q Natrium	ICP-MET-01	µg/l	2200000	1500000	1700000
Q Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	120	68	150
Q Zink	ICP-MET-01	µg/l	22	56	290
Zwavel	ICP-MET-01	mg/l	200	130	79
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Q Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,1	0,75	0,37
Q Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,93	1,4	0,51
Q Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,9	2,0	0,20
Q Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,9	1,1	1,1
Q 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,8	0,85	1,3
Q Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	3,7	1,9	2,4
Q Aromaten (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	7,6	6,1	3,5
Minerale olie					
Q Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	150 (1)	190 (1)	1500 (1)

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 8

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304014ATW
 Datum opdracht : 25-04-2013
 Startdatum : 25-04-2013
 Datum rapportage : 13-05-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130402670	: Put 6A	Grondwater	25-04-2013
2	M130402671	: Put 5A	Grondwater	25-04-2013
3	M130402672	: Put 70	Grondwater	25-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Minerale olie					
Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	180
Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	62	<50	560
Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50	100	540
Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	260
Chromatogram			+	+	+
Vluchtige organische halogeen verbindingen					
Q Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Q 1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Q 1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,22	0,11	<0,10
Q Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Q Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,29 (2)	0,18 (2)	0,14 (2)
Q Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,1 (2)	0,95 (2)	0,91 (2)
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	µg/l	<5,0	5,5	<5,0
Polychloorbifenylen					
PCB 28	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 118	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	LV-GCMS-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
PCB (som 7)	LV-GCMS-01	µg/l	0,049 (3,2)	0,049 (3,2)	0,052 (3,2)

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOLLS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 3 van 8

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304014ATW
 Datum opdracht : 25-04-2013
 Startdatum : 25-04-2013
 Datum rapportage : 13-05-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130402670	: Put 6A	Grondwater	25-04-2013
2	M130402671	: Put 5A	Grondwater	25-04-2013
3	M130402672	: Put 70	Grondwater	25-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (EPA)					
Naftaleen	HPLC-PAK-01	µg/l	1,1	0,69	2,5
Acenaftyleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,48 (3)	<0,30 (3)	<3,0 (3)
Acenafteen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,30	0,21	2,0
Fluoreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,21	0,24	1,3
Fenanthreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,45	0,63	2,9
Anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,27	0,14	0,90
Fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,23	0,53	1,7
Pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,13	0,33	1,2
Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,073	0,17	0,44
Chryseen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,10	0,16	0,59
Benzo(b)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,071	0,13	0,17
Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,046	0,074	0,10
Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,060	0,13	0,13
Dibenzo(a,h)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,10	0,14	0,11
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,089	0,11	0,10
Totaal PAK 16 EPA	HPLC-PAK-01	µg/l	3,6 (2)	3,9 (2)	16 (2)
Q Stikstof (als N; Kjeldahl)	DIV-KJEL-01	mg/l	930	650	1300
Nitriet (als N)	DIV-AA2-01	mg/l	0,1	0,16	0,1
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	7000	2000	3200
Q Nitraat (als N, som NO2+NO3)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	0,8	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	750	510	360
Totaal cyanide		µg/l	37 (4)	30 (4)	60 (4)
VOX		µg/l	6,9 (5,6)	<3,0 (5,6)	<3,0 (5,6)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	860 (7)	610 (7)	1100 (7)
Carbonaat		mg/l	<6,0 (6)	<6,0 (6)	<6,0 (6)
Bicarbonaat		mg/l	1500 (6)	1300 (6)	670 (6)

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.
- = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.
- = Vanwege de aard van het monster en de storende invloed van de monstermatrix is de rapportagegrens verhoogd. Indien de component aanwezig is zal de concentratie niet meer bedragen dan de aangegeven rapportagegrens.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 4 van 8

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304014ATW
 Datum opdracht : 25-04-2013
 Startdatum : 25-04-2013
 Datum rapportage : 13-05-2013

- 4 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd conform SIKB AS3000.
 5 = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
 6 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
 7 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Verpakking bij monster: M130402670 (Put 6A)

AM02000800%
 AM02000797E
 AM020008054
 AM020008065
 AM08002495H
 AM040067017
 AM040067006
 AM04006717E
 AM743635H
 AM02000798F

Verpakking bij monster: M130402671 (Put 5A)

AM020007255
 AM020008087
 AM020007211
 AM020007244
 AM743633F
 AM040067039
 AM040067028
 AM04006708E
 AM08002489K
 AM020008076

Verpakking bij monster: M130402672 (Put 70)

AM08002475F
 AM743648L
 AM020008043
 AM02000799G
 AM04006696K
 AM020008032
 AM020008021
 AM040067129
 AM04006692G
 AM020008010



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 5 van 8

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400951 (v1)
Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304014ATW
Datum opdracht : 25-04-2013
Startdatum : 25-04-2013
Datum rapportage : 13-05-2013

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

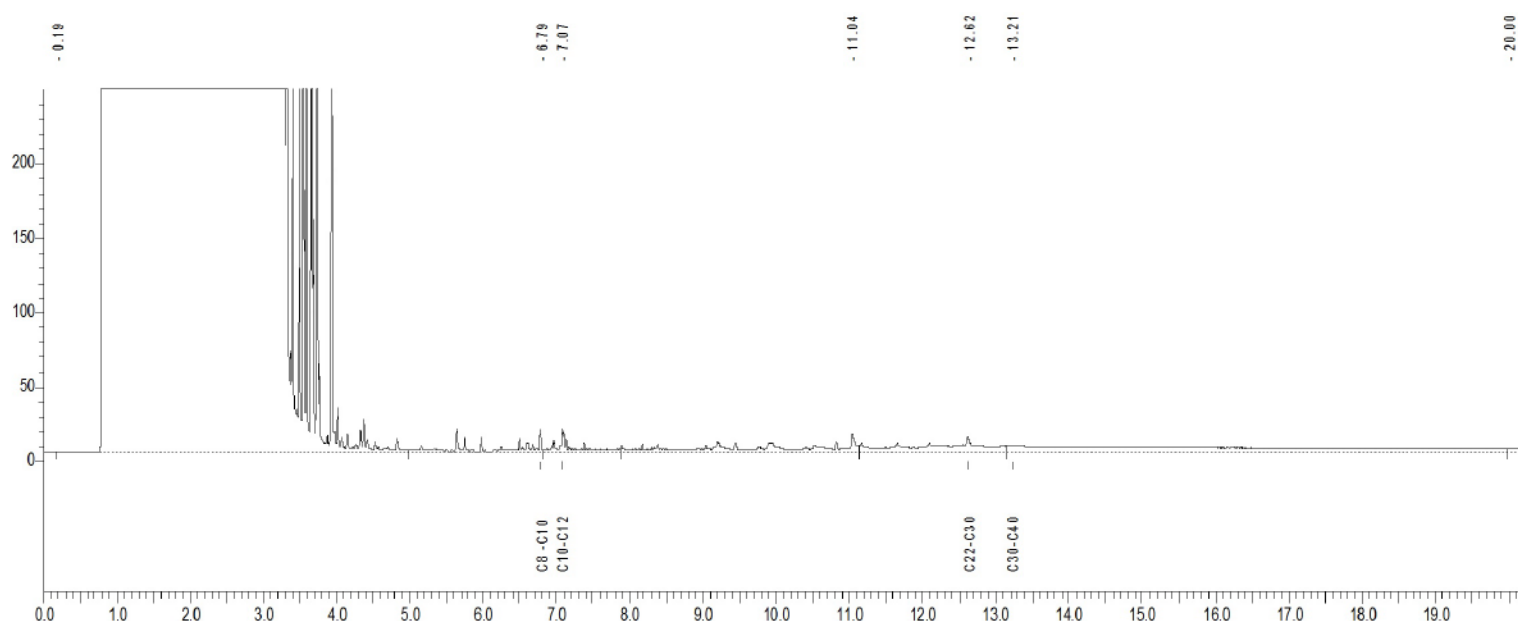
Bijlage Chromatogram

Pagina: 6 van 8

Gegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Monsternaam : Put 6A
 Monstersoort : Grondwater
 Verdunning : 1

Labcomcode : 1304014ATW
 Monstercode : M130402670
 Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Bestandsnaam : D29D011.TX0
 Datum : 01-05-2013



C8-C10 = 4.987 - 6.826 min.
 C10-C12 = 6.826 - 7.880 min.
 C12-C22 = 7.880 - 11.146 min.
 C22-C30 = 11.146 - 13.155 min.
 C30-C40 = 13.155 - 19.977 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
 C10-C16 kerosine en petroleum
 C10-C28 diesel en gasolie
 C20-C36 motorolie
 C10-C36 stookolie

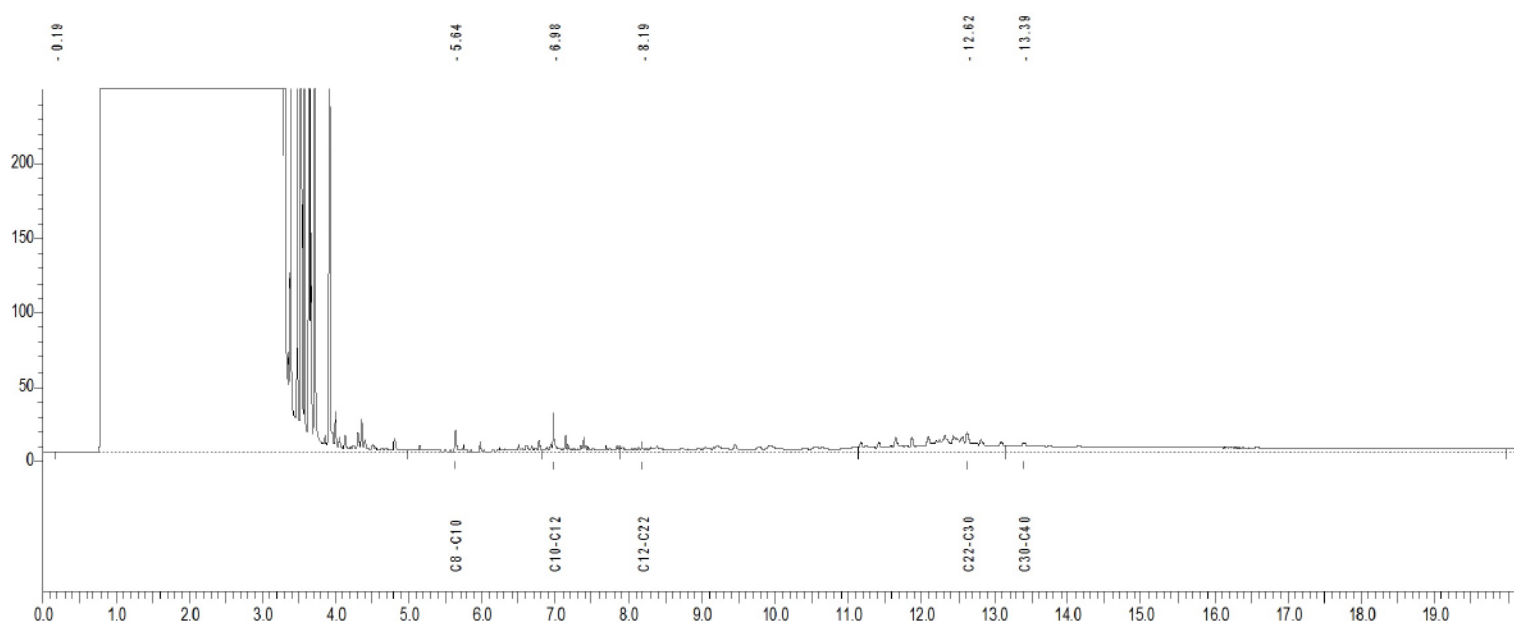
Bijlage Chromatogram

Pagina: 7 van 8

Gegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Monsternaam : Put 5A
 Monstersoort : Grondwater
 Verdunning : 1

Labcomcode : 1304014ATW
 Monstercode : M130402671
 Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Bestandsnaam : D29D012.TX0
 Datum : 01-05-2013



C8-C10 = 4.987 - 6.826 min.
 C10-C12 = 6.826 - 7.880 min.
 C12-C22 = 7.880 - 11.146 min.
 C22-C30 = 11.146 - 13.155 min.
 C30-C40 = 13.155 - 19.977 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
 C10-C16 kerosine en petroleum
 C10-C28 diesel en gasolie
 C20-C36 motorolie
 C10-C36 stookolie

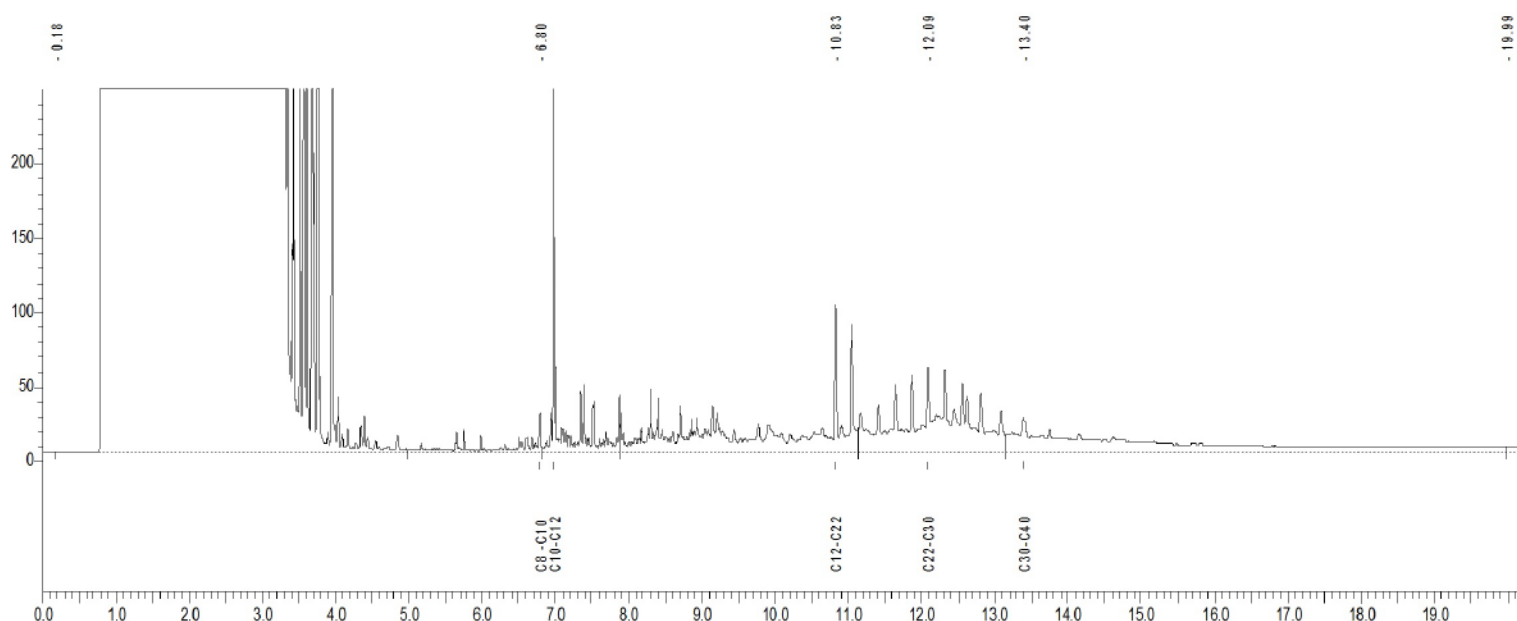
Bijlage Chromatogram

Pagina: 8 van 8

Gegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400951 (v1)
 Opdracht omschr. : 1Halfjaarlijkse perc.ronde
 Monsternaam : Put 70
 Monstersoort : Grondwater
 Verdunning : 1

Labcomcode : 1304014ATW
 Monstercode : M130402672
 Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Bestandsnaam : D29D013.TX0
 Datum : 01-05-2013



C8-C10 = 4.987 - 6.826 min.
 C10-C12 = 6.826 - 7.880 min.
 C12-C22 = 7.880 - 11.146 min.
 C22-C30 = 11.146 - 13.155 min.
 C30-C40 = 13.155 - 19.977 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
 C10-C16 kerosine en petroleum
 C10-C28 diesel en gasolie
 C20-C36 motorolie
 C10-C36 stookolie

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 19-03-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014024577/2
Uw project/verslagnummer	0200074058
Uw projectnaam	! kwartaal analyse percolaat
Uw ordernummer	4500020646
Monster(s) ontvangen	06-03-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074058
 Uw projectnaam ! kwartaal analyse percolaat
 Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014024577/2
 Startdatum 06-03-2014
 Rapportagedatum 19-03-2014/13:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	17	11	18
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	1600	1700	450
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	410	450	220
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	7.3	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	250	130	170
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	560	38	120
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	16	12	1.9
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.26	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	3700	3500	560
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	69	160	100
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.87	0.70	0.38
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2100	2200	1200
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	180	170	77
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	240	10	<5.0
S-totaal (S)	mg S/L	67	180	130
S-totaal (S04)	mg S04/L	200	540	400
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	1000	57	98
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	0.60	1.3	1.7
Q Toluene	µg/L	1.1	0.79	1.7
Q Ethylbenzeen	µg/L	1.2	1.6	3.3
Q o-Xyleen	µg/L	1.6	1.4	1.7
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.5	1.7	2.2
Q Xylenen (som)	µg/L	4.1	3.1	3.9
Q BTEX (som)	µg/L	7.0	6.8	11
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.13
Nr. Monsteromschrijving				
1 Put 70				Datum monstername Analytico-nr.
2 put 6				05-Mar-2014 8002178
3 Put 5A				05-Mar-2014 8002179
				05-Mar-2014 8002180

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074058
Uw projectnaam ! kwartaal analyse percolaat
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014024577/2
Startdatum 06-03-2014
Rapportagedatum 19-03-2014/13:43
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.37
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.11	0.18	0.82
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	0.82
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	1.3
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17	8.7	6.9
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	12	<7.0	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	22	8.7	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	31	<16	38
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	9.4	<8.0	12
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<7.0	<7.0	<7.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	94	<50	67
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	0.052	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	0.048	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	0.035	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	0.027	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	0.019	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	0.019	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	0.20 ¹⁾	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	0.17	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	1.8	1.1	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	Put 70	05-Mar-2014	8002178
2	put 6	05-Mar-2014	8002179
3	Put 5A	05-Mar-2014	8002180

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074058
Uw projectnaam ! kwartaal analyse percolaat
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014024577/2
Startdatum 06-03-2014
Rapportagedatum 19-03-2014/13:43
Bijlage A, B, C
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.74	0.29	0.24
Q Fluoreen	µg/L	0.88	0.25	0.27
Q Fenanthreen	µg/L	2.6	0.41	0.58
Q Anthraceen	µg/L	1.2	0.11	0.066
Q Fluorantheen	µg/L	1.3	0.15	0.43
Q Pyreen	µg/L	0.99	0.15	0.33
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.25	0.031	0.14
Q Chryseen	µg/L	0.30	0.057	0.12
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.17	0.035	0.11
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.074	<0.010	0.043
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.13	0.022	0.068
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.076	<0.010	0.043
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.064	<0.010	0.033
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	10	2.6	3.8
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	7.7	1.9	2.8

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	31000	30000	11000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	3100	3000	1100
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	20.0	20.3	20.3
Q pH		7.8	7.5	7.6

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	980	680	440
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1300	870	570
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6200	4000	3900
Q Chloride	mg/L	6550	7580	1650
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	Put 70	05-Mar-2014	8002178
2	put 6	05-Mar-2014	8002179
3	Put 5A	05-Mar-2014	8002180

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074058
 Uw projectnaam ! kwartaal analyse percolaat
 Uw ordernummer 4500020646

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014024577/2
 Startdatum 06-03-2014
 Rapportagedatum 19-03-2014/13:43
 Bijlage A,B,C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	950	820	550
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	170	520	360
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	57	170	120
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	25	18	13
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	Put 70	05-Mar-2014	8002178
2	put 6	05-Mar-2014	8002179
3	Put 5A	05-Mar-2014	8002180

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

JV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014024577/2

Pagina 1/2

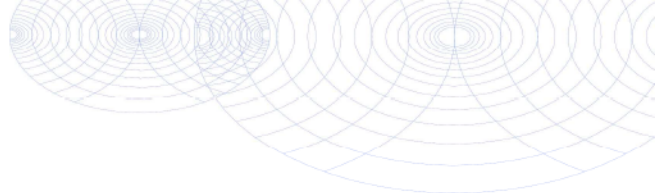
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8002178				0810236664	Put 70
8002178				0800309491	
8002178				0660049111	
8002178				0650023291	
8002178				0650023470	
8002178				0650023285	
8002178				0650023287	
8002178				0650023284	
8002178				0640043498	
8002178				0640043490	
8002178				0640043497	
8002178				0620047202	
8002179				0650041106	put 6
8002179				0650041104	
8002179				0650041102	
8002179				0650041105	
8002179				0650041103	
8002179				0660049110	
8002179				0810236665	
8002179				0800309587	
8002179				0640043492	
8002179				0640043500	
8002179				0640043508	
8002179				0620047208	
8002180				0650041101	Put 5A
8002180				0650041097	
8002180				0650041097	
8002180				0650041100	
8002180				0650041100	
8002180				0650041096	
8002180				0650041096	
8002180				0650041098	
8002180				0650041098	
8002180				0660049106	
8002180				0800309544	
8002180				0640043488	
8002180				0640043947	
8002180				0640043487	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014024577/2

Pagina 2/2

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8002180				0810236678	Put 5A
8002180				0650041101	
8002180				0620047250	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014024577/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie ivm correctie van de meetwaarden van ammonium.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014024577/2

Pagina 1/2

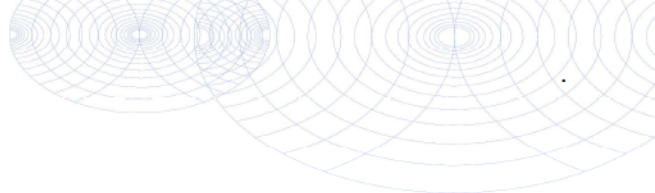
Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogenenverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014024577/2

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

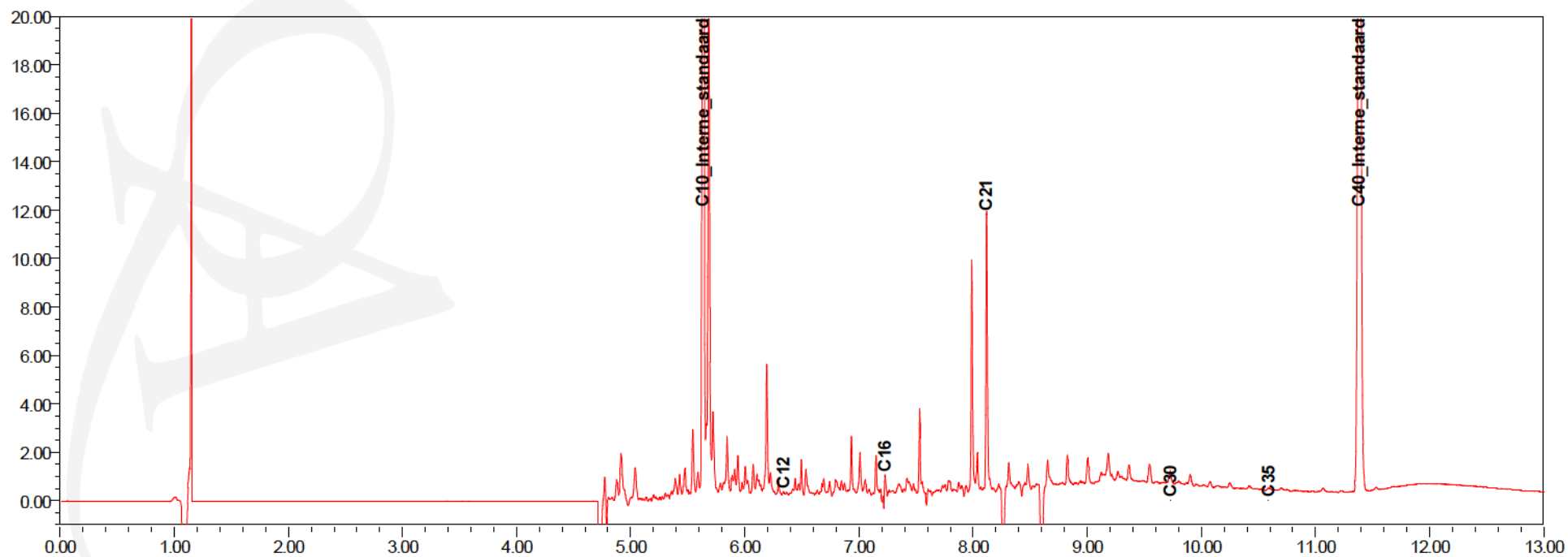
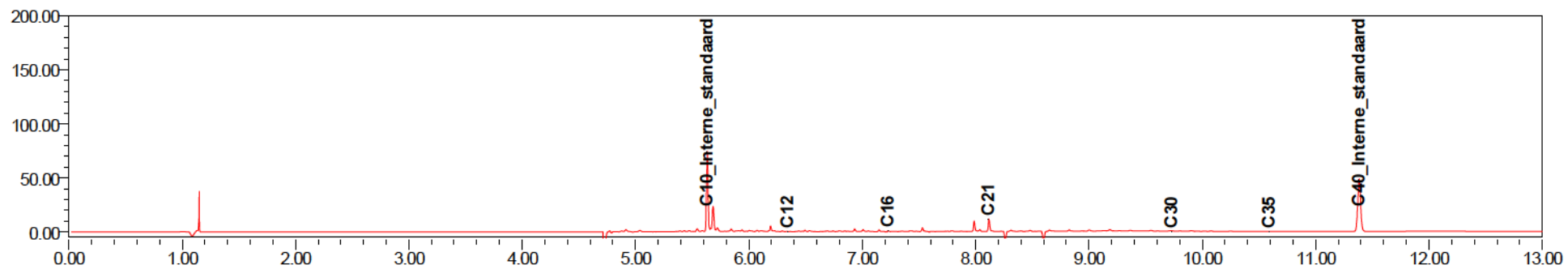
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8002178

Certificate no.: 2014024577

Sample description.: Put 70

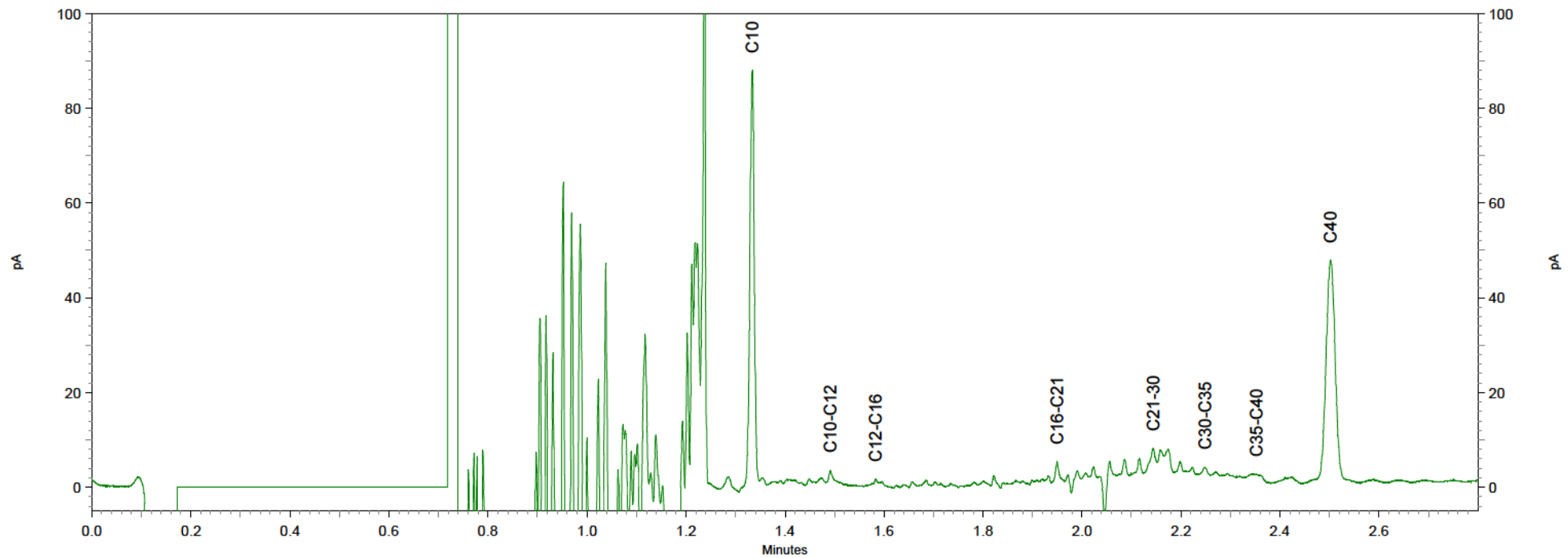
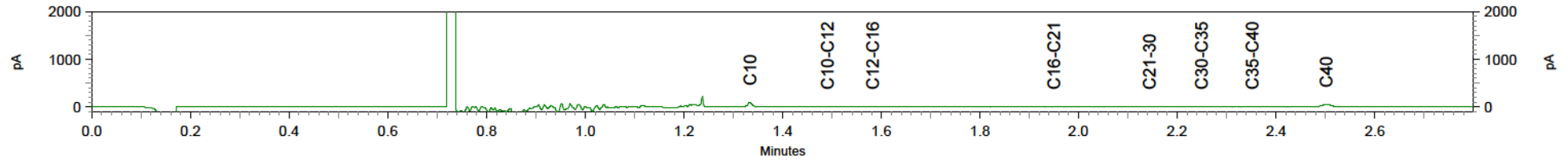
Processing Method MO_21L_FullRange



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8002180
Certificate no.: 2014024577
Sample description.: Put 5A

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 02-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014070029/1
Uw project/verslagnummer	0200074083
Uw projectnaam	2e kwartaal percolaat putten
Uw ordernummer	4500020646
Monster(s) ontvangen	19-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074083
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat putten
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014070029/1
Startdatum 19-06-2014
Rapportagedatum 02-07-2014/15:05
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	26	15	22
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	1400	1600	580
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	400	460	260
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	16	1.3	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	220	110	220
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	960	82	100
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	24	26	2.8
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.73	0.15	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	1000	3300	600
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	66	150	110
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.70	0.77	0.52
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1400	2100	1300
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	330	180	78
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	230	49	8.2
S-totaal (S)	mg S/L	140	180	87
S-totaal (S04)	mg S04/L	420	540	260
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	1600	190	80
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.1	2.3	5.5
Q Toluene	µg/L	10.0	1.9	4.6
Q Ethylbenzeen	µg/L	6.4	4.2	6.8
Q o-Xyleen	µg/L	2.0	3.6	3.4
Q m,p-Xyleen	µg/L	4.3	4.3	5.7
Q Xylenen (som)	µg/L	6.3	7.8	9.2
Q BTEX (som)	µg/L	25	16	26
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	1.6
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.46
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 70				
2 put 6				
3 put 5a				
			Datum monstername	
			Analytico-nr.	
			18-Jun-2014	8150216
			18-Jun-2014	8150217
			18-Jun-2014	8150218

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074083
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat putten
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014070029/1
Startdatum 19-06-2014
Rapportagedatum 02-07-2014/15:05
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	1.2	<0.10	5.4
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.28	0.24	0.98
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.28	0.24	0.98
Q CKW (som)	µg/L	1.5	<1.1	8.4
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	21	<4.0	8.7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	30	<7.0	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14	<8.0	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	260	<16	<16
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	120	<8.0	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	19	<7.0	<7.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	460	<50	<50
Chromatogram	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	1.1	2.0	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 70	18-Jun-2014	8150216
2	put 6	18-Jun-2014	8150217
3	put 5a	18-Jun-2014	8150218

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074083
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat putten
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014070029/1
Startdatum 19-06-2014
Rapportagedatum 02-07-2014/15:05
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.41	0.39	0.28
Q Fluoreen	µg/L	0.59	0.30	0.32
Q Fenanthreen	µg/L	1.7	0.80	1.1
Q Anthraceen	µg/L	0.12	0.058	0.56
Q Fluorantheen	µg/L	1.2	0.32	0.72
Q Pyreen	µg/L	0.95	0.23	0.53
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.24	0.043	0.19
Q Chryseen	µg/L	0.28	0.088	0.17
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.19	0.045	0.14
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.087	0.019	0.055
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.15	0.033	0.097
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.12	0.036	0.080
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.13	0.029	0.056
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	7.3	4.4	5.8
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	5.2	3.4	4.5

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	30000	13000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	3000	1300
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	21.0	21.0	20.9
Q pH		7.5	7.3	7.6

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	340	370	360
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	440	480	460
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	2800	3200	4900
Q Chloride	mg/L	3040	7490	2100
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 70	18-Jun-2014	8150216
2	put 6	18-Jun-2014	8150217
3	put 5a	18-Jun-2014	8150218

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074083
 Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat putten
 Uw ordernummer 4500020646

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014070029/1
 Startdatum 19-06-2014
 Rapportagedatum 02-07-2014/15:05
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾	<0.90
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	500	730	600
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	310	480	240
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	100	160	80
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	19	24 ¹⁾	27 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	15

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 70	18-Jun-2014	8150216
2	put 6	18-Jun-2014	8150217
3	put 5a	18-Jun-2014	8150218

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

FZ

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014070029/1

Pagina 1/1

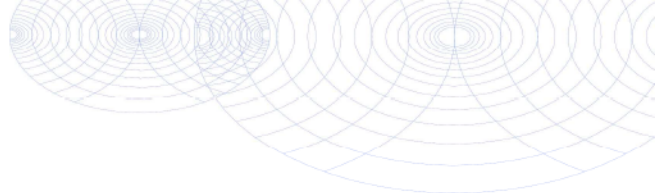
Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8150216	put 70			1	put 70
8150216				0640039861	
8150216				0640039841	
8150216				0660057178	
8150216				0640039845	
8150216				0800330800	
8150216				0810236672	
8150216				0650046527	
8150216				0650046540	
8150216				0650046531	
8150216				0650046532	
8150216				0650046536	
8150217	put 6			2	put 6
8150217				0640039857	
8150217				0660057036	
8150217				0640039853	
8150217				0640039864	
8150217				0800331221	
8150217				0650046529	
8150217				0650046537	
8150217				0650046541	
8150217				0650046528	
8150217				0650046522	
8150217				0810236671	
8150218	put 5a			3	put 5a
8150218				0810236685	
8150218				0800330944	
8150218				0640039717	
8150218				0640039719	
8150218				0640039870	
8150218				0650046525	
8150218				0650046353	
8150218				0650046523	
8150218				0650046533	
8150218				0660057170	
8150218				0650046524	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014070029/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014070029/1

Pagina 1/2

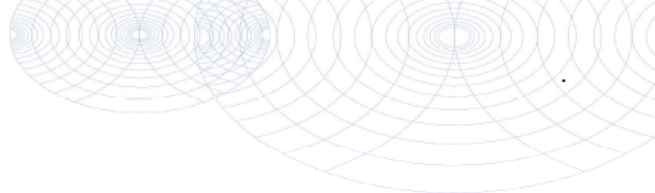
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogenenverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014070029/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2



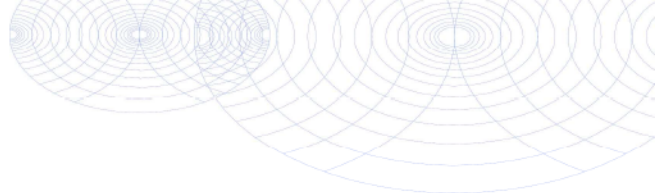
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014070029/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Eurofins Analytico-nr.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

8150216

8150217

8150218

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

8150216

8150217

8150218

Analyse

Eurofins Analytico-nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

8150216

8150217

8150218

pH

8150216

8150217

8150218

Meettemperatuur (EC)

8150216

8150217

8150218

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)

8150216

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

8150216

8150217

8150218

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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

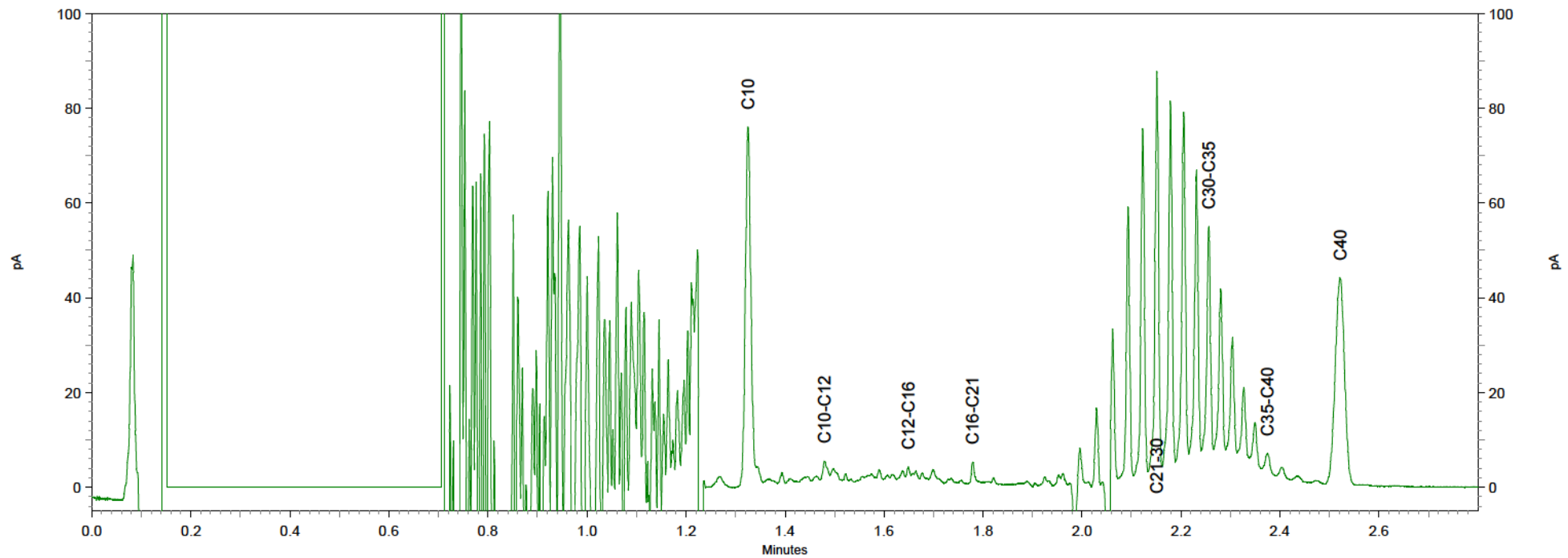
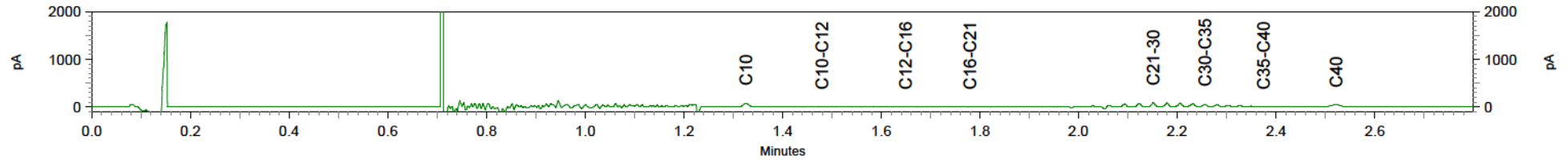
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8150216
Certificate no.: 2014070029
Sample description.: put 70

✓



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 15-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014099895/1
Uw project/verslagnummer	0200074097
Uw projectnaam	3e kwartaal analyses percolaat
Uw ordernummer	4500020646
Monster(s) ontvangen	03-09-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074097
Uw projectnaam 3e kwartaal analyses percolaat
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014099895/1
Startdatum 04-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014/15:20
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	32	18	18
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	720	3100	1200
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	290	450	560
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	2.5	3.0
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	430	180	220
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	130	150	300
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	3.0	34	9.4
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	0.28	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	780	3700	1400
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	130	160	67
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.52	0.86	0.53
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1900	2500	2200
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	100	200	200
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	13	110	86
S-totaal (S)	mg S/L	77	140	75
S-totaal (S04)	mg S04/L	230	430	220
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	98	320	250
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	6.8	2.7	2.1
Q Toluene	µg/L	6.3	2.0	2.5
Q Ethylbenzeen	µg/L	10	5.1	3.7
Q o-Xyleen	µg/L	7.5	3.2	2.9
Q m,p-Xyleen	µg/L	12	4.6	6.2
Q Xylenen (som)	µg/L	19	7.8	9.1
Q BTEX (som)	µg/L	43	18	17
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.55	0.27	0.38
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5				Datum monstername
2 put 6				Analytico-nr.
3 put 70				

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074097
Uw projectnaam 3e kwartaal analyses percolaat
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014099895/1
Startdatum 04-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014/15:20
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	3.4	<0.10	0.61
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.69	0.33	0.22
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.69	0.33	0.22
Q CKW (som)	µg/L	4.7	<1.1	1.2
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	4.8	22	53
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	62
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	34
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	48
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	13	42
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<7.0	<7.0	14
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	250
Chromatogram				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	1.5	2.4	2.5

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 5	03-Sep-2014	8246012
2	put 6	03-Sep-2014	8246013
3	put 70	03-Sep-2014	8246014

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074097
Uw projectnaam 3e kwartaal analyses percolaat
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014099895/1
Startdatum 04-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014/15:20
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.36	0.71	1.1
Q Fluoreen	µg/L	0.45	0.65	1.2
Q Fenanthreen	µg/L	2.1	1.8	2.1
Q Anthraceen	µg/L	0.076	0.38	0.13
Q Fluorantheen	µg/L	1.2	1.8	0.96
Q Pyreen	µg/L	0.85	1.2	0.71
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.25	0.35	0.15
Q Chryseen	µg/L	0.22	0.46	0.20
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.14	0.31	0.098
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.053	0.14	0.038
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.092	0.24	0.075
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	0.021	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.055	0.19	0.049
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.032	0.20	0.074
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	7.3	11	9.4
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	5.5	7.9	6.3

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	140000	31000	170000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	14000	3100	17000
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	13000	2700	15000
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0
Q pH		7.6	7.4	7.6

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	550	760	570
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	710	970	730
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5100	4900	4700
Q Chloride	mg/L	2730	7660	4040
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 5	03-Sep-2014	8246012
2	put 6	03-Sep-2014	8246013
3	put 70	03-Sep-2014	8246014

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200074097	Certificaatnummer/Versie	2014099895/1
Uw projectnaam	3e kwartaal analyses percolaat	Startdatum	04-09-2014
Uw ordernummer	4500020646	Rapportagedatum	15-09-2014/15:20
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	660	800	660
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	<5.0	360	<5.0
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	42 ¹⁾	31 ¹⁾	48 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	put 5	03-Sep-2014	8246012
2	put 6	03-Sep-2014	8246013
3	put 70	03-Sep-2014	8246014

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014099895/1

Pagina 1/1

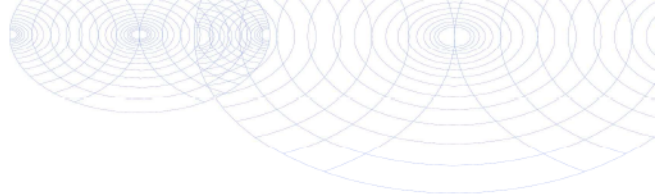
Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8246012	percolaatput 5			1	put 5
8246012				0650052009	
8246012				0650052015	
8246012				0650052008	
8246012				0650052012	
8246012				0650052010	
8246012				0660065903	
8246012				0640069311	
8246012				0640069322	
8246012				0640069316	
8246012				0810236687	
8246012				0800330846	
8246013	percolaatput 6			2	put 6
8246013				0650052011	
8246013				0650052006	
8246013				0650052004	
8246013				0800330879	
8246013				0650052005	
8246013				0650052007	
8246013				0660065902	
8246013				0640069303	
8246013				0640069304	
8246013				0640069305	
8246013				0810236686	
8246014	verzamelput 70			3	put 70
8246014				0660065898	
8246014				0640069310	
8246014				0640069314	
8246014				0640069315	
8246014				0650051999	
8246014				0650051998	
8246014				0650051997	
8246014				0800330896	
8246014				0650051996	
8246014				0650052003	
8246014				0810236669	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014099895/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014099895/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogeenvverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014099895/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014099895/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Eurofins Analytico-nr.

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

8246013

8246014

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

8246013

8246014

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

8246013

8246014

Analyse

Eurofins Analytico-nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

8246012

8246013

8246014

pH

8246012

8246013

8246014

Geleidingsvermogen 25°C

8246012

8246013

8246014



Eurofins Analytico B.V.

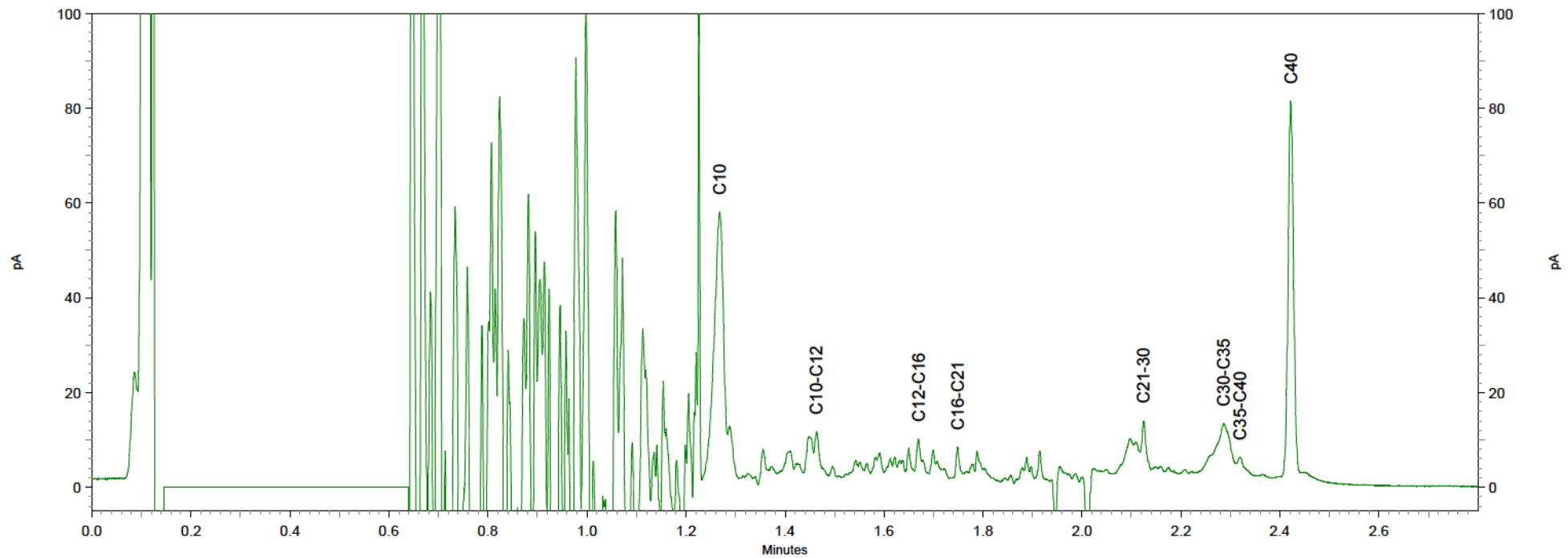
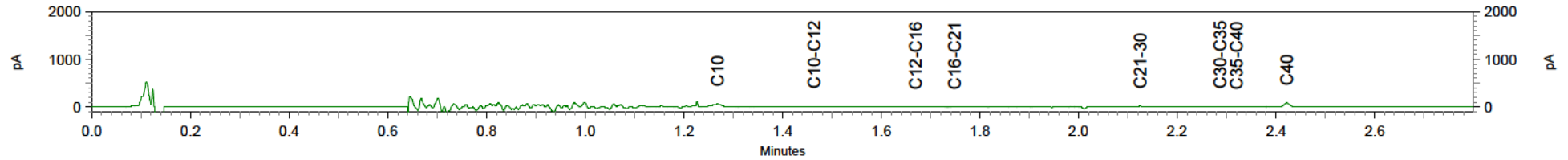
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8246014
Certificate no.: 2014099895
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 05-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014136885/1
Uw project/verslagnummer	0200031937
Uw projectnaam	percolaat analyse kw 4
Uw ordernummer	4500020646
Monster(s) ontvangen	27-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031937
Uw projectnaam percolaat analyse kw 4
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014136885/1
Startdatum 28-11-2014
Rapportagedatum 05-12-2014/15:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	21	12	14
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	630	1600	1200
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	380	320	140
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.58	1.0	5.1
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	250	120	120
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	280	17	190
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	5.5	9.6	13
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	<0.10	0.23
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	940	2100	800
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	130	110	37
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.92	0.50	0.31
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1700	1700	720
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	110	130	98
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	22	12	110
S-totaal (S)	mg S/L	71	110	65
S-totaal (S04)	mg S04/L	210	330	190
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	490	88	420
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.5	1.5	1.4
Q Toluene	µg/L	8.8	1.6	1.9
Q Ethylbenzeen	µg/L	8.6	1.2	4.7
Q o-Xyleen	µg/L	7.3	2.2	3.3
Q m,p-Xyleen	µg/L	14	3.3	10.0
Q Xylenen (som)	µg/L	21	5.4	13
Q BTEX (som)	µg/L	42	9.8	21
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.91	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	0.58	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	26-Nov-2014	8366256
2	put 6	26-Nov-2014	8366257
3	put 70	26-Nov-2014	8366258

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031937
Uw projectnaam percolaat analyse kw 4
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014136885/1
Startdatum 28-11-2014
Rapportagedatum 05-12-2014/15:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.56	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	3.2	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0.29	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.38	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.38	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	5.9	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	8.1	<4.0	35
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	110
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	31
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	51
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	41
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<7.0	<7.0	12
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	280
Chromatogram				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	0.69	79	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	26-Nov-2014	8366256
2	put 6	26-Nov-2014	8366257
3	put 70	26-Nov-2014	8366258

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031937
Uw projectnaam percolaat analyse kw 4
Uw ordernummer 4500020646

Certificaatnummer/Versie 2014136885/1
Startdatum 28-11-2014
Rapportagedatum 05-12-2014/15:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<6.7	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.12	27	5.2
Q Fluoreen	µg/L	0.67	32	5.8
Q Fenanthreen	µg/L	0.73	73	9.5
Q Anthraceen	µg/L	0.46	22	0.26
Q Fluorantheen	µg/L	0.39	38	1.3
Q Pyreen	µg/L	0.31	26	0.94
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.12	6.6	0.19
Q Chryseen	µg/L	0.14	9.0	0.33
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.10	6.7	0.21
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.041	2.8	0.080
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.073	5.1	0.12
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<1.3	0.019
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.065	5.1	0.13
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.049	3.5	0.10
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	4.0	340	26
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	2.8	240	14

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.131	1.119	1.124
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	19000	8600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	1900	860
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	1700	770
Meettemperatuur (EC)	°C	19.4	19.9	19.7
Q pH		7.0	7.4	7.8

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	290	500	350
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	370	640	450
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	3100	3200	2300
Q Chloride	mg/L	2970	4490	1580
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	0.35	<0.20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	26-Nov-2014	8366256
2	put 6	26-Nov-2014	8366257
3	put 70	26-Nov-2014	8366258

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031937
Uw projectnaam percolaat analyse kw 4
Uw ordernummer 4500020646

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014136885/1
Startdatum 28-11-2014
Rapportagedatum 05-12-2014/15:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	330	560	390
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	330	290	170
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	43 ¹⁾	39 ¹⁾	40 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	26-Nov-2014	8366256
2	put 6	26-Nov-2014	8366257
3	put 70	26-Nov-2014	8366258

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014136885/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8366256		put 5			1	put 5
8366256					0650065628	
8366256					0650065448	
8366256					0650065618	
8366256					0650065614	
8366256					0650065610	
8366256					0640065581	
8366256					0640065580	
8366256					0640065573	
8366256					0660067488	
8366256					0805010774	
8366256					0810236676	
8366257		put 6			2	put 6
8366257					0650065619	
8366257					0650065623	
8366257					0650065611	
8366257					0650065615	
8366257					0650065622	
8366257					0660067496	
8366257					0640065582	
8366257					0640065569	
8366257					0640065570	
8366257					0805010683	
8366257					0810236663	
8366258		put 70			3	put 70
8366258					0650066048	
8366258					0650065626	
8366258					0650066047	
8366258					0650065627	
8366258					0650066046	
8366258					0660067487	
8366258					0640065565	
8366258					0640065568	
8366258					0640065560	
8366258					0810236656	
8366258					0805010764	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014136885/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014136885/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogeenvverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

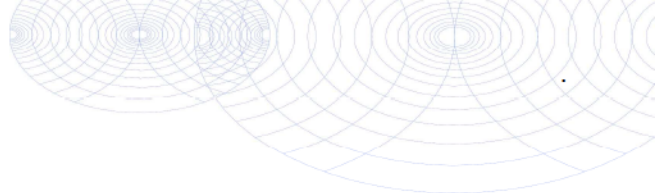
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014136885/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014136885/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

Monster nr.

8366256

8366257

8366258

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

8366256

8366257

8366258

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

8366256

8366257

8366258

pH

8366256

8366257

8366258

Geleidingsvermogen 25°C

8366256

8366257

8366258

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)

8366256

8366257

8366258

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

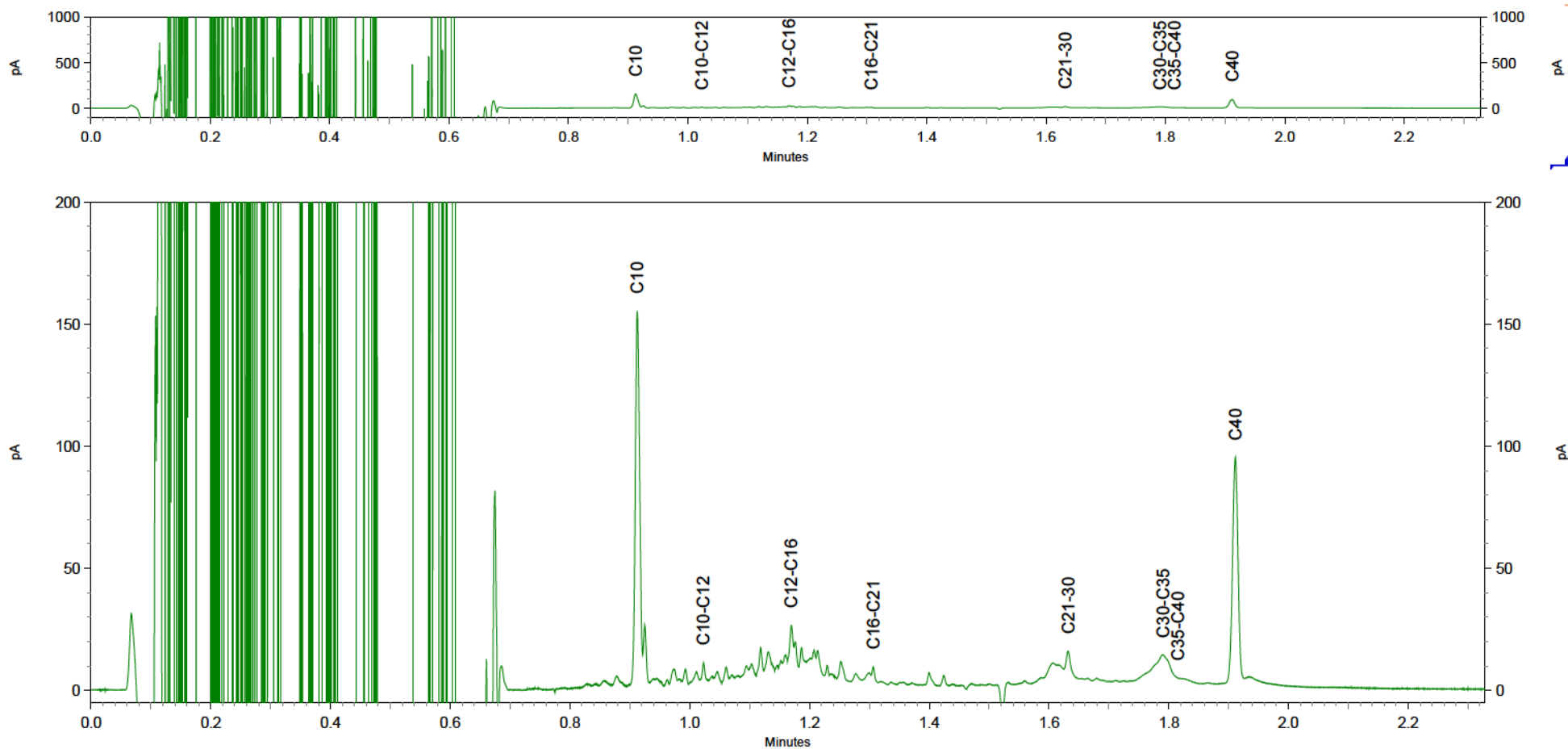
8366256

8366257

8366258

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8366258
Certificate no.: 2014136885
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 18-02-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015012470/1
Uw project/verslagnummer	0200031950
Uw projectnaam	percolaat 1e kwartaal 2015
Uw ordernummer	4500030881
Monster(s) ontvangen	05-02-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031950
Uw projectnaam percolaat 1e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015012470/1
Startdatum 06-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015/13:36
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	25	6.5	9.4
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	510	920	2200
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	230	350	330
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	0.96
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	330	100	120
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	270	23	200
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.5	7.7	6.1
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.12	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	560	2800	1100
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	98	170	49
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.48	0.82	0.44
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1200	2000	1600
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	98	150	73
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	14	<5.0	53
S-totaal (S)	mg S/L	100	72	60
S-totaal (S04)	mg S04/L	310	220	180
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	200	33	200
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	4.0	1.6	1.2
Q Toluene	µg/L	12	0.74	2.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	12	1.8	5.0
Q o-Xyleen	µg/L	9.4	1.5	2.5
Q m,p-Xyleen	µg/L	18	2.3	5.6
Q Xylenen (som)	µg/L	27	3.8	8.1
Q BTEX (som)	µg/L	55	8.0	17
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.36	0.29	0.22
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	02-Feb-2015	8449691
2	put 6	02-Feb-2015	8449692
3	put 70	02-Feb-2015	8449693

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031950
Uw projectnaam percolaat 1e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015012470/1
Startdatum 06-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015/13:36
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	1.4	<0.10	0.35
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.46	0.16	0.13
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.46	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	2.3	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	21	10	79
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	94
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	20
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	21	<16	27
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	13
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	54	<50	240
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	1.4	1.3	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	02-Feb-2015	8449691
2	put 6	02-Feb-2015	8449692
3	put 70	02-Feb-2015	8449693

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031950
Uw projectnaam percolaat 1e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015012470/1
Startdatum 06-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015/13:36
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.21	0.35	0.47
Q Fluoreen	µg/L	0.27	0.30	0.55
Q Fenanthreen	µg/L	0.86	0.41	1.5
Q Anthraceen	µg/L	0.072	0.015	0.58
Q Fluorantheen	µg/L	0.72	0.18	0.50
Q Pyreen	µg/L	0.54	0.10	0.42
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.16	0.028	0.12
Q Chryseen	µg/L	0.16	0.038	0.15
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.14	0.035	0.12
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.055	0.014	0.047
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.16	0.028	0.11
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	0.011	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.12	0.026	0.083
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.074	0.022	0.075
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	4.9	2.8 ¹⁾	7.2 ¹⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.8	2.0 ¹⁾	5.6 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.134	1.137	1.126
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	11000	25000	14000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1100	2500	1400
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1000	2300	1300
Meettemperatuur (EC)	°C	19.3	19.2	19.6
Meettemperatuur (pH)	°C	19.3	19.8	19.7
Q pH		7.5	7.5	7.6
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	470	760	360
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	610	980	470
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4200	4100	2500
Q Chloride	mg/L	1710	6400	3620

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	02-Feb-2015	8449691
2	put 6	02-Feb-2015	8449692
3	put 70	02-Feb-2015	8449693

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031950
Uw projectnaam percolaat 1e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015012470/1
Startdatum 06-02-2015
Rapportagedatum 17-02-2015/13:36
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	0.25	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	1.1	<0.90
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	510	680	350
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	330	310	190
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	110	100	65
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	27	22 ²⁾	110
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	02-Feb-2015	8449691
2	put 6	02-Feb-2015	8449692
3	put 70	02-Feb-2015	8449693

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015012470/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8449691		perco put 5			1	put 5
8449691					0650066310	
8449691					0650066322	
8449691					0650066319	
8449691					0650066314	
8449691					0650066318	
8449691					0640090416	
8449691					0640066502	
8449691					0640066503	
8449691					0660068638	
8449691					0810236632	
8449691					0805010625	
8449692		perco put 6			2	put 6
8449692					0650066311	
8449692					0650066324	
8449692					0650066323	
8449692					0650066320	
8449692					0650066315	
8449692					0640066509	
8449692					0640066495	
8449692					0640066494	
8449692					0805010319	
8449692					0660068633	
8449692					0810236652	
8449693		verzamel put 70 perco			3	put 70
8449693					0650066312	
8449693					0650066317	
8449693					0650066313	
8449693					0650066321	
8449693					0650066316	
8449693					0640066500	
8449693					0640066504	
8449693					0640066510	
8449693					0805010402	
8449693					0810236646	
8449693					0660068621	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015012470/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) wegens te lage terugvinding surrogaatstandaard.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015012470/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogeenvverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015012470/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015012470/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8449691
	8449692
	8449693
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8449691
	8449692
	8449693
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	8449691
	8449692
	8449693
Cyanide-totaal	8449691
	8449692
	8449693
pH	8449691
	8449692
	8449693
Geleidingsvermogen 25°C	8449691
	8449692
	8449693
Extractie PAK Afvalwater	8449691
	8449692
	8449693
Vluchtige Org. Halogenen (V0X)	8449691
	8449692
	8449693

Eurofins Analytico B.V.

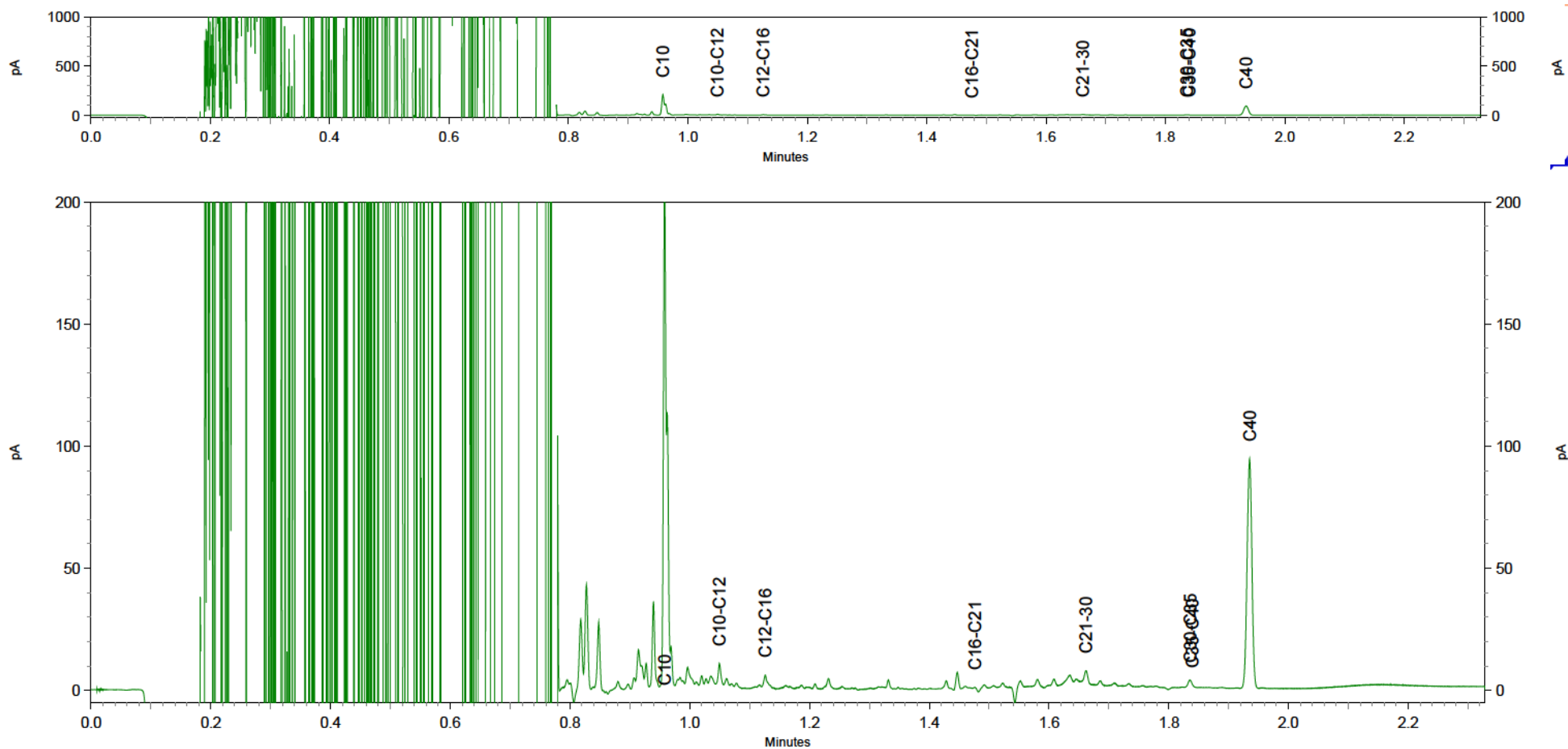
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

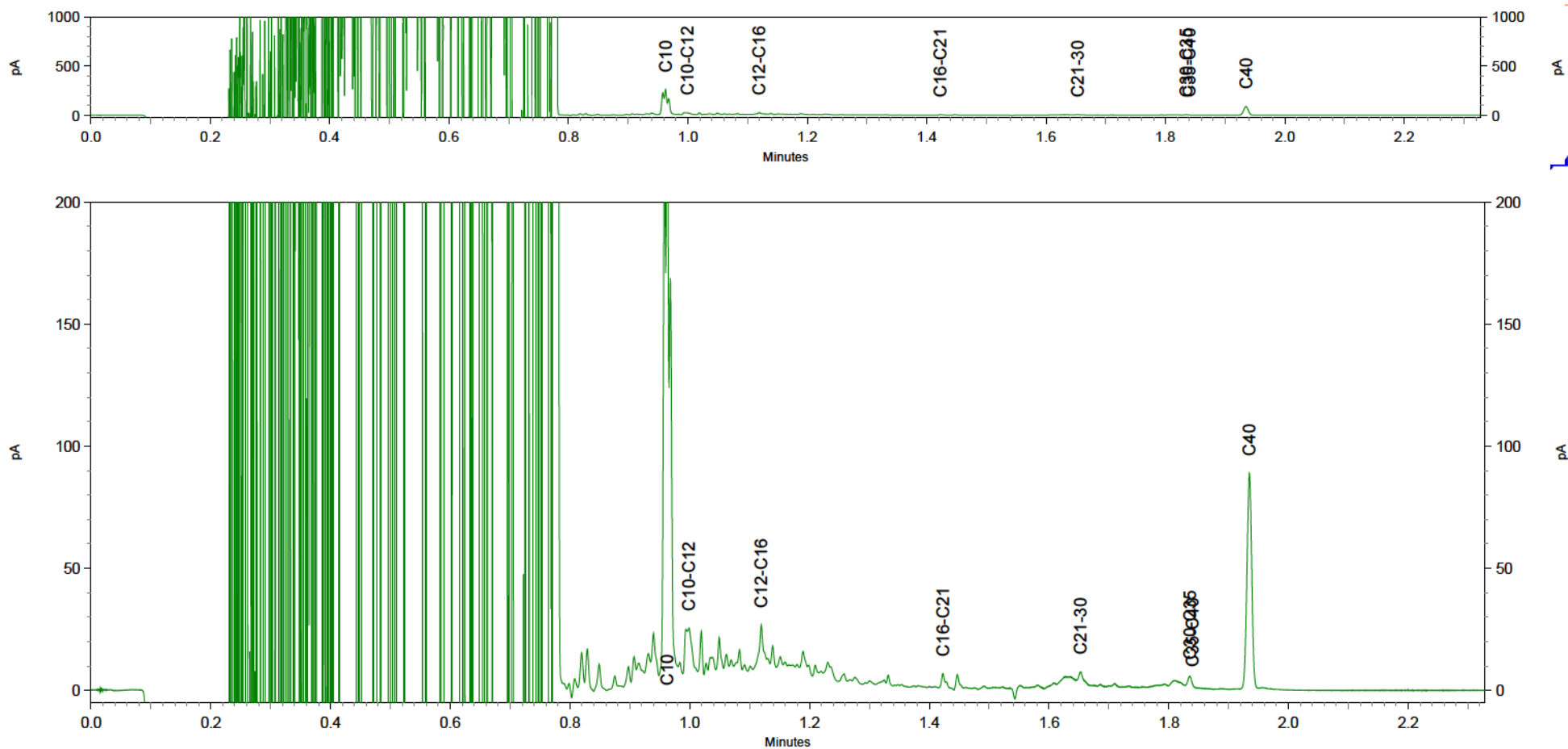
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8449691
Certificate no.: 2015012470
Sample description.: put 5
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8449693
Certificate no.: 2015012470
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 21-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015037824/1
Uw project/verslagnummer	0200074100
Uw projectnaam	percolaat 2e kwartaal 2015
Uw ordernummer	4500030881
Monster(s) ontvangen	09-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074100
Uw projectnaam percolaat 2e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015037824/1
Startdatum 10-04-2015
Rapportagedatum 21-04-2015/13:46
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	28	10	14
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	600	1400	1100
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	240	320	390
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	3.4
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	290	180	130
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	360	29	310
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.5	11	10
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	<0.10	0.14
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	640	2700	790
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	180	56
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.50	0.71	0.51
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1500	2100	1100
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	100	170	100
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	18	<5.0	88
S-totaal (S)	mg S/L	92	26	77
S-totaal (S04)	mg S04/L	280	79	230
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	160	52	420
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.1	1.4	1.2
Q Toluene	µg/L	9.4	1.3	4.3
Q Ethylbenzeen	µg/L	11	3.6	6.1
Q o-Xyleen	µg/L	8.1	2.5	3.0
Q m,p-Xyleen	µg/L	15	2.9	5.9
Q Xylenen (som)	µg/L	23	5.3	8.9
Q BTEX (som)	µg/L	46	12	21
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5			Datum monstername 08-Apr-2015	Monster nr. 8525729
2 put 6			08-Apr-2015	8525730
3 put 70			08-Apr-2015	8525731

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074100
Uw projectnaam percolaat 2e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015037824/1
Startdatum 10-04-2015
Rapportagedatum 21-04-2015/13:46
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	1.2	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.36	0.14	0.19
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.36	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	1.6	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	16	710
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13	<10	2000
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	430
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	30	<16	11000
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	12	<10	5200
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	940
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	79	<50	20000
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	0.013	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	0.022	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	0.017	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	0.032	<0.010	0.017
PCB (som 7)	µg/L	0.084	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	0.071	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	1.7	0.15	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	08-Apr-2015	8525729
2	put 6	08-Apr-2015	8525730
3	put 70	08-Apr-2015	8525731

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074100
Uw projectnaam percolaat 2e kwartaal 2015
Uw ordernummer 4500030881

Certificaatnummer/Versie 2015037824/1
Startdatum 10-04-2015
Rapportagedatum 21-04-2015/13:46
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.26	0.17	1.0
Q Fluoreen	µg/L	0.31	0.26	0.91
Q Fenanthreen	µg/L	1.5	0.68	1.5
Q Anthraceen	µg/L	0.080	0.063	0.20
Q Fluorantheen	µg/L	0.79	0.42	0.73
Q Pyreen	µg/L	0.56	0.26	0.53
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.18	0.097	0.13
Q Chryseen	µg/L	0.18	0.14	0.16
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.13	0.081	0.11
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.051	0.028	0.054
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.084	0.020	0.086
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	0.029
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.066	0.016	0.15
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.057	0.028	0.11
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	6.0	2.4	8.4
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	4.7	1.6	5.8

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.098	1.096
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	12000	25000	11000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1200	2500	1100
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1100	2300	1000
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	20.7	20.8
Meettemperatuur (pH)	°C	18.9	20.8	20.8
Q pH		7.5	7.6	7.6

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4500	5600	2700
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	570	810	330

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	08-Apr-2015	8525729
2	put 6	08-Apr-2015	8525730
3	put 70	08-Apr-2015	8525731

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200074100	Certificaatnummer/Versie	2015037824/1
Uw projectnaam	percolaat 2e kwartaal 2015	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer	4500030881	Rapportagedatum	21-04-2015/13:46
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	480	780	280
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	620	1000	360
Q Chloride	mg/L	1780	6230	2320
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	0.43	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	1.9	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	18	<5.0	190
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	6.1	<1.7	64
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	28	30	32 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	08-Apr-2015	8525729
2	put 6	08-Apr-2015	8525730
3	put 70	08-Apr-2015	8525731

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

 **TESTEN**
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015037824/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8525729		put 5			1	put 5
8525729					0640088518	
8525729					0640088517	
8525729					0640088521	
8525729					0660090692	
8525729					0805010310	
8525729					0810236666	
8525729					0650068803	
8525729					0650068801	
8525729					0650068799	
8525729					0650068800	
8525729					0650068804	
8525730		put 6			2	put 6
8525730					0805010529	
8525730					0650068812	
8525730					0650068811	
8525730					0650068806	
8525730					0650068813	
8525730					0650068814	
8525730					0640088519	
8525730					0640088529	
8525730					0640088520	
8525730					0660090691	
8525730					0810236679	
8525731		put 70			3	put 70
8525731					0805010321	
8525731					0650068807	
8525731					0650068805	
8525731					0650068809	
8525731					0650068808	
8525731					0650068802	
8525731					0810236680	
8525731					0660090690	
8525731					0640088522	
8525731					0640088530	
8525731					0640088531	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015037824/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015037824/1

Pagina 1/2

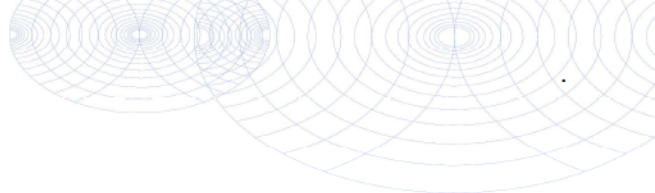
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOX (vluchtige organohalogenenverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015037824/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015037824/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8525729
	8525730
	8525731
Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.	
	8525729
	8525730
	8525731
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8525729
	8525730
	8525731
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	8525729
	8525730
	8525731
pH	8525729
	8525730
	8525731
Geleidingsvermogen 25°C	8525729
	8525730
	8525731
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	8525729
	8525730
	8525731
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	8525730
	8525731

Eurofins Analytico B.V.

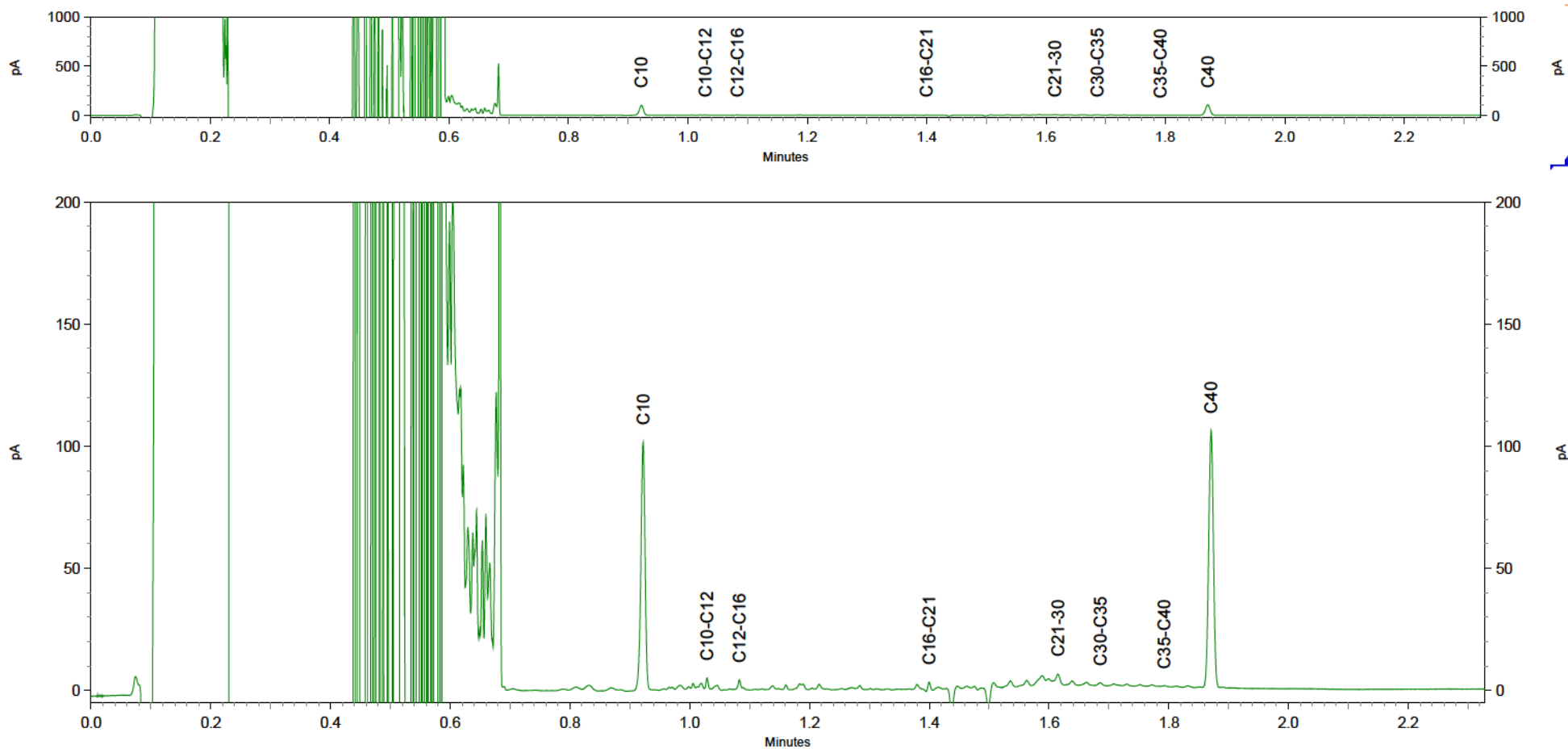
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

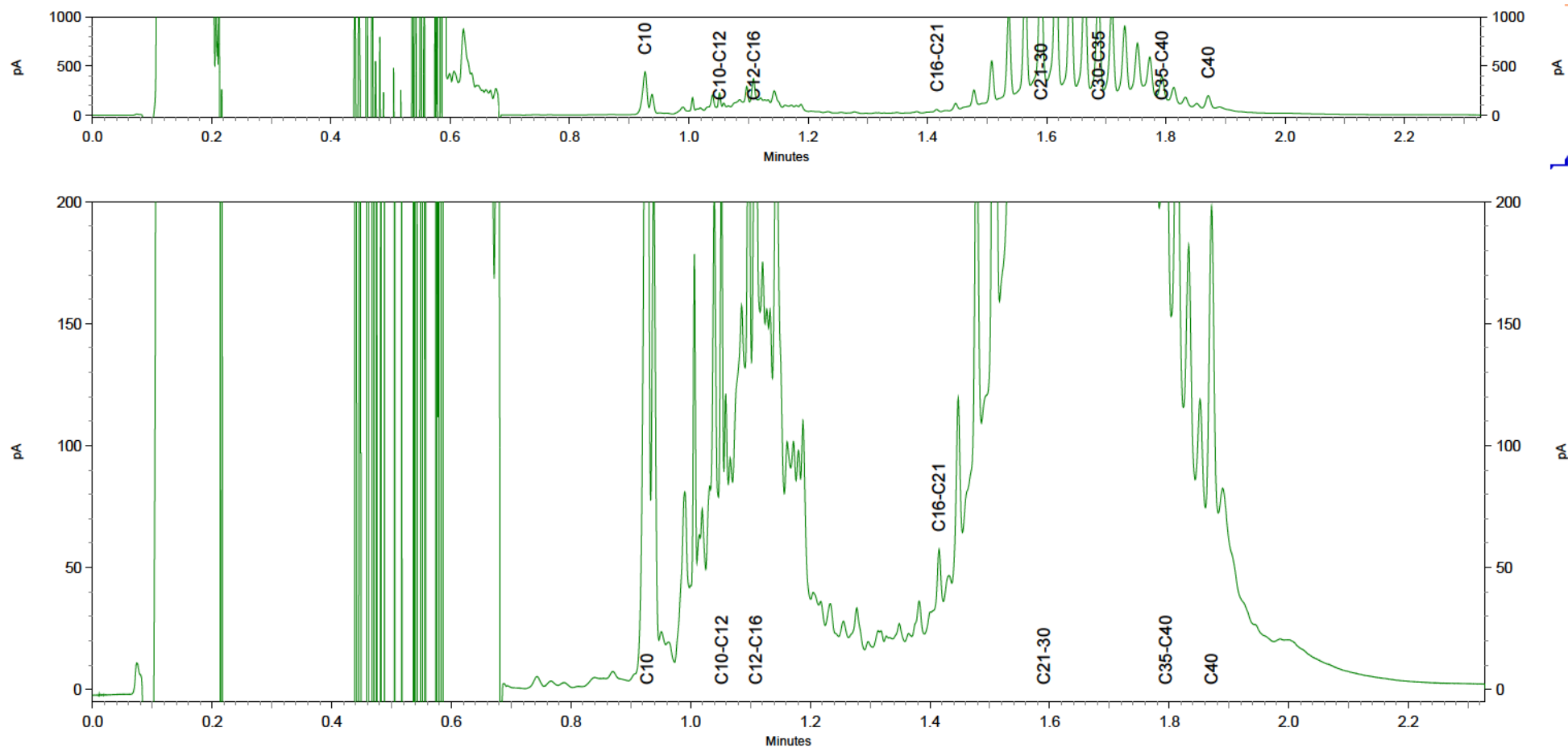
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8525729
Certificate no.: 2015037824
Sample description.: put 5
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8525731
Certificate no.: 2015037824
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 30-07-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015081995/1
Uw project/verslagnummer	0200129295
Uw projectnaam	percolaat kw 3
Uw ordernummer	4500030882
Monster(s) ontvangen	23-07-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129295
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015081995/1
Startdatum 23-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015/16:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	35	14	9.8
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	620	2800	540
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	210	400	240
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	7.3
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	600	190	120
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	180	23	250
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	5.9	18	8.6
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.14	<0.10	0.72
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	740	3300	850
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	170	36
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.46	0.60	0.22
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1700	2400	1300
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	110	190	160
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	19	7.8	150
S-totaal (S)	mg S/L	48	79	140
S-totaal (S04)	mg S04/L	140	240	420
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	110	57	1300
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.6	1.4	1.7
Q Toluene	µg/L	13	1.2	1.3
Q Ethylbenzeen	µg/L	13	1.4	1.2
Q o-Xyleen	µg/L	10	2.3	1.6
Q m,p-Xyleen	µg/L	20	2.4	2.2
Q Xylenen (som)	µg/L	30	4.7	3.8
Q BTEX (som)	µg/L	60	8.8	7.9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.20	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5a			Datum monstername 22-Jul-2015	Monster nr. 8659176
2 put 6a			22-Jul-2015	8659177
3 put 70			22-Jul-2015	8659178

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129295
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015081995/1
Startdatum 23-07-2015
Rapportagedatum 30-07-2015/16:37
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	1.1	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.48	0.24	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.48	0.24	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	1.8	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	18	<10	210
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	840
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	400
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	30	<16	3900
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	2500
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	320
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	62	<50	8200
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.6	1.8	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	22-Jul-2015	8659176
2	put 6a	22-Jul-2015	8659177
3	put 70	22-Jul-2015	8659178

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129295
 Uw projectnaam percolaat kw 3
 Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015081995/1
 Startdatum 23-07-2015
 Rapportagedatum 30-07-2015/16:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.36	0.33	3.7
Q Fluoreen	µg/L	0.46	0.29	1.5
Q Fenanthreen	µg/L	1.9	0.77	1.1
Q Anthraceen	µg/L	0.22	0.033	0.065
Q Fluorantheen	µg/L	1.2	0.33	0.14
Q Pyreen	µg/L	0.90	0.22	0.13
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.27	0.040	0.030
Q Chryseen	µg/L	0.27	0.063	0.034
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.20	0.028	0.045
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.073	0.010	0.018
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.13	0.021	0.036
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.074	<0.010	0.031
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.051	<0.010	0.025
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	8.7	3.9	8.1
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	6.8	3.0	2.7

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	30000	13000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	3000	1300
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	2700	1200
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	19.6	19.4	19.6
Q pH		7.5	7.5	8.3

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5800	5300	2900
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	770	1000	580

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	22-Jul-2015	8659176
2	put 6a	22-Jul-2015	8659177
3	put 70	22-Jul-2015	8659178

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129295
 Uw projectnaam percolaat kw 3
 Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015081995/1
 Startdatum 23-07-2015
 Rapportagedatum 30-07-2015/16:37
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	670	870	500
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	860	1100	640
Q Chloride	mg/L	2390	7160	2750
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	0.21
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	0.92
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	15	460	260
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	4.9	150	85
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	35 ¹⁾	30 ¹⁾	31 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	22-Jul-2015	8659176
2	put 6a	22-Jul-2015	8659177
3	put 70	22-Jul-2015	8659178

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

 **TESTEN**
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015081995/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8659176		percolaat 5a			1	put 5a
8659176					0800380482	
8659176					0640099018	
8659176					0810236636	
8659176					0650084243	
8659176					0640099012	
8659176					0650084239	
8659176					0650084238	
8659176					0660105496	
8659176					0640099023	
8659176					0650084237	
8659176					0650084235	
8659177		percolaat 6a			2	put 6a
8659177					0650084230	
8659177					0650084240	
8659177					0650084244	
8659177					0650084233	
8659177					0650084236	
8659177					0660105493	
8659177					0640099031	
8659177					0810236637	
8659177					0800380386	
8659177					0640099027	
8659177					0640099028	
8659178		percolaat 70			3	put 70
8659178					0660105497	
8659178					0810236635	
8659178					0640084241	
8659178					0640099019	
8659178					0800380376	
8659178					0640099020	
8659178					0650084234	
8659178					0650075815	
8659178					0650075813	
8659178					0650075812	
8659178					0650075814	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015081995/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015081995/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015081995/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogeenvorb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015081995/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

Monster nr.

8659176

8659177

8659178

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

8659176

8659177

8659178

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

8659176

8659177

8659178

pH

8659176

8659177

8659178

Geleidingsvermogen 25°C

8659176

8659177

8659178

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)

8659176

8659177

8659178

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

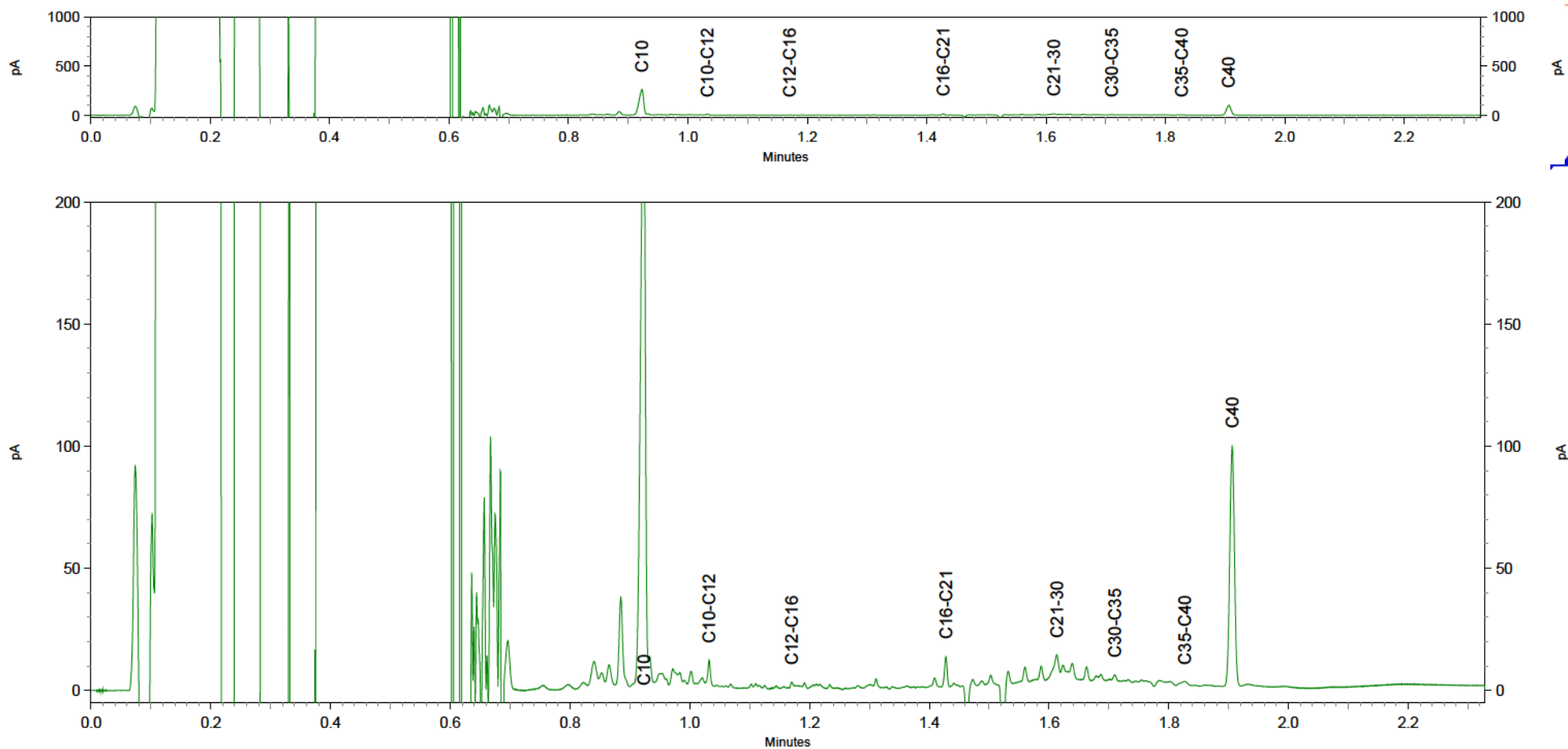
8659176

8659177

8659178

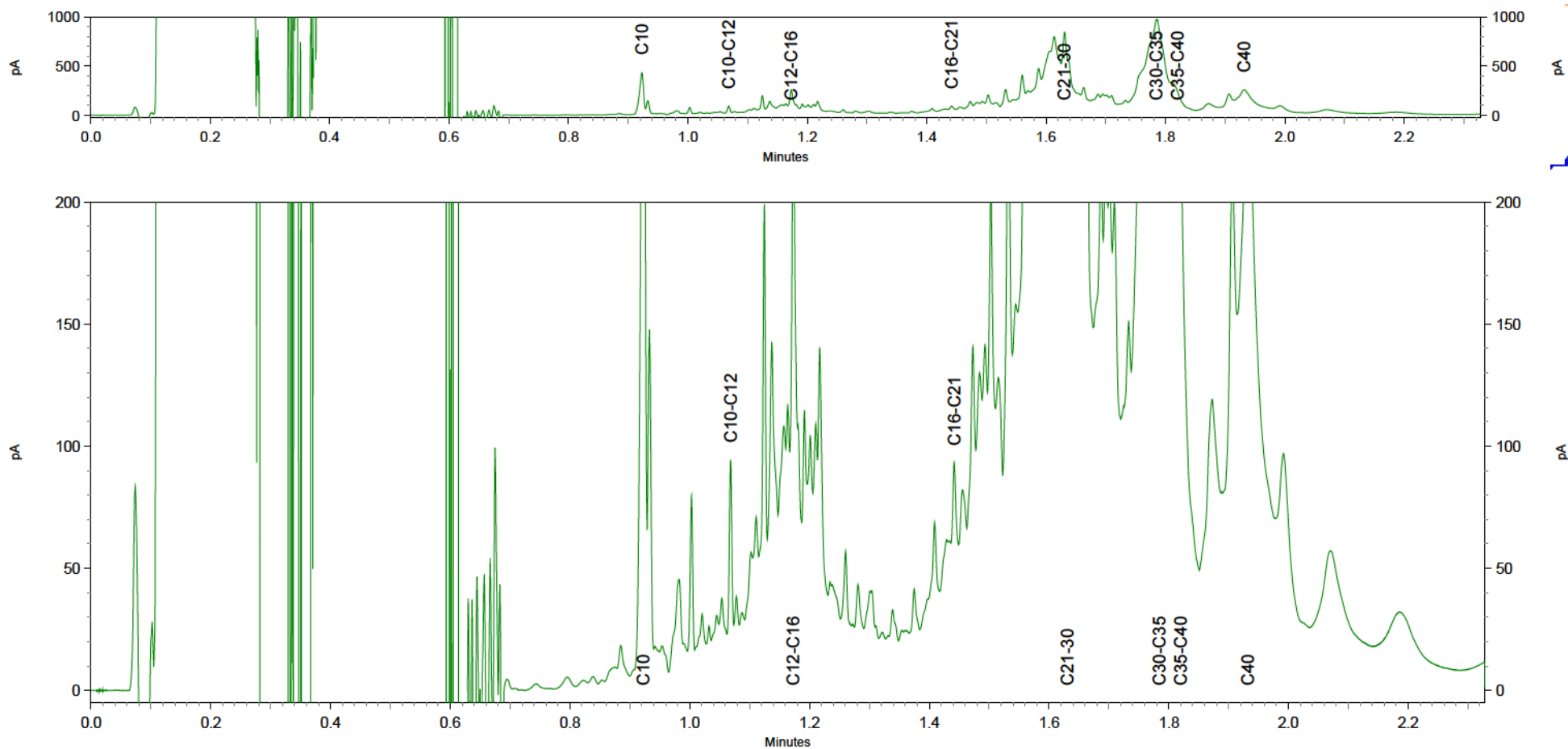
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8659176
Certificate no.: 2015081995
Sample description.: put 5a
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8659178
Certificate no.: 2015081995
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 22-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015114021/1
Uw project/verslagnummer	0200129313
Uw projectnaam	4e kwartaal percolaat
Uw ordernummer	4500030882
Monster(s) ontvangen	15-Oct-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129313
Uw projectnaam 4e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500030882

Certificaatnummer/Versie 2015114021/1
Startdatum 15-Oct-2015
Rapportagedatum 22-Oct-2015/15:24
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	44	13	9.6
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	750	4400	630
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	180	400	280
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	1.4
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	950	190	170
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	140	41	280
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	4.3	45	3.5
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	0.11
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	730	3300	640
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	170	45
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.43	0.81	0.19
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	2300	1000
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	140	190	88
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	23	12	51
S-totaal (S)	mg S/L	47	76	51
S-totaal (S04)	mg S04/L	140	230	150
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	160	70	200
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.0	2.3	0.57
Q Toluene	µg/L	4.3	2.0	1.3
Q Ethylbenzeen	µg/L	5.4	3.5	3.1
Q o-Xyleen	µg/L	3.3	3.0	0.84
Q m,p-Xyleen	µg/L	5.3	3.5	1.5
Q Xylenen (som)	µg/L	8.7	6.5	2.3
Q BTEX (som)	µg/L	20	14	7.3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5a			Datum monstername 13-Oct-2015	Monster nr. 8754964
2 put 6			13-Oct-2015	8754965
3 put 70			13-Oct-2015	8754966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129313
Uw projectnaam 4e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015114021/1
Startdatum 15-Oct-2015
Rapportagedatum 22-Oct-2015/15:24
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.35	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.27	0.29	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.27	0.29	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	24	10	30
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	18	<10	110
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	22	12	39
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	46	<16	290
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	13	<10	150
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	36
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	<50	650
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	0.022	<0.010	0.014
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	0.012
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.5	2.1	1.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	13-Oct-2015	8754964
2	put 6	13-Oct-2015	8754965
3	put 70	13-Oct-2015	8754966

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129313
Uw projectnaam 4e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015114021/1
Startdatum 15-Oct-2015
Rapportagedatum 22-Oct-2015/15:24
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.52	0.38	0.91
Q Fluoreen	µg/L	0.58	0.39	1.2
Q Fenanthreen	µg/L	2.9	0.95	1.7
Q Anthraceen	µg/L	0.27	0.040	0.19
Q Fluorantheen	µg/L	1.8	0.45	0.64
Q Pyreen	µg/L	1.2	0.28	0.44
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.40	0.045	0.093
Q Chryseen	µg/L	0.39	0.12	0.11
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.27	0.033	0.089
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.093	0.011	0.026
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.18	0.026	0.053
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.10	0.017	0.030
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.070	0.015	0.031
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	11	4.9	6.7
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	8.7	3.8	4.0

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.106	1.096	1.103
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	27000	9500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2700	950
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	2400	850
Meettemperatuur (EC)	°C	20.4	20.8	20.5
Meettemperatuur (pH)	°C	20.6	21.1	20.7
Q pH		7.9	7.5	7.5

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	7100	4800	2100
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1200	930	270

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	13-Oct-2015	8754964
2	put 6	13-Oct-2015	8754965
3	put 70	13-Oct-2015	8754966

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129313
Uw projectnaam 4e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500030882

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015114021/1
Startdatum 15-Oct-2015
Rapportagedatum 22-Oct-2015/15:24
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	810	660	230
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1000	850	290
Q Chloride	mg/L	2000	7130	2130
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	54	<5.0	<5.0
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	18	<1.7	<1.7
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	41	29 ¹⁾	22 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	13-Oct-2015	8754964
2	put 6	13-Oct-2015	8754965
3	put 70	13-Oct-2015	8754966

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
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 2015114021/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8754964		percolaat put 5a			1	put 5a
8754964					0650084354	
8754964					0650084349	
8754964					0650084350	
8754964					0650084351	
8754964					0650084352	
8754964					0810236657	
8754964					0800408254	
8754964					0640096216	
8754964					0640096234	
8754964					0640096222	
8754964					0660122030	
8754964					0620117339	
8754965		percolaat put 6			2	put 6
8754965					0650084355	
8754965					0650084353	
8754965					0650084357	
8754965					0650084356	
8754965					0650084358	
8754965					0810236667	
8754965					0800409795	
8754965					0660122031	
8754965					0640096223	
8754965					0640096225	
8754965					0640096224	
8754965					0620117313	
8754966		zwartwater verzamelput 70			3	put 70
8754966					0650084363	
8754966					0650084359	
8754966					0650084360	
8754966					0650084361	
8754966					0810236649	
8754966					0800408252	
8754966					0640096235	
8754966					0640096229	
8754966					0640096228	
8754966					0660122026	
8754966					0650084362	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015114021/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8754966					0620117346	put 70



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015114021/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015114021/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0260	GC-MS	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015114021/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogeenvorb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015114021/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

Monster nr.

8754964

8754965

8754966

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

8754964

8754965

8754966

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

8754964

8754965

8754966

pH

8754964

8754965

8754966

Geleidingsvermogen 25°C

8754964

8754965

8754966

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)

8754964

8754965

8754966

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

8754964

8754965

8754966

Eurofins Analytico B.V.

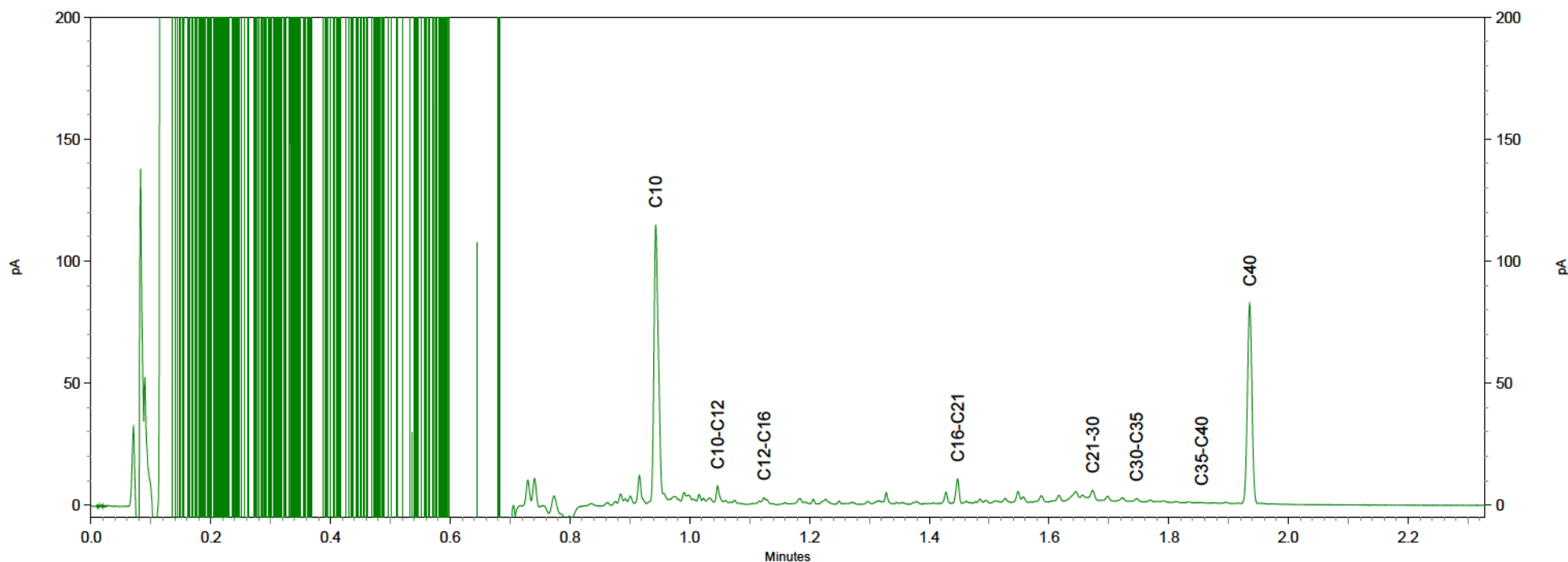
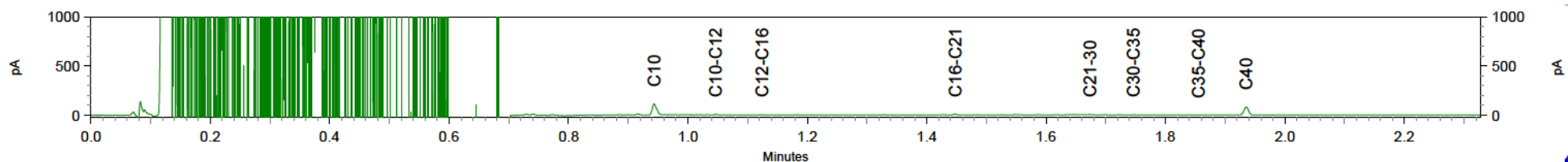
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

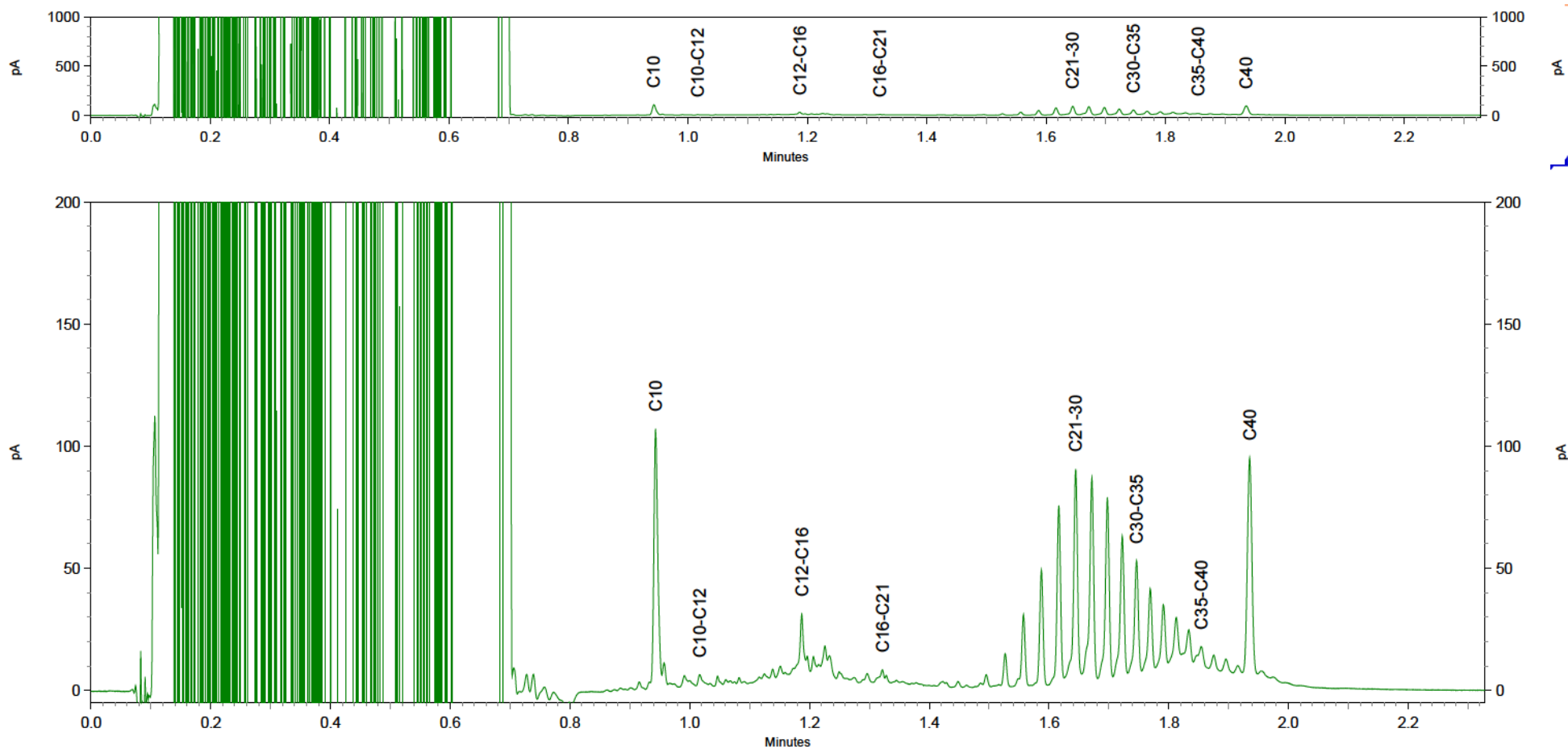
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8754964
Certificate no.: 2015114021
Sample description.: put 5a
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8754966
Certificate no.: 2015114021
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016023982/1
Uw project/verslagnummer	0200129375
Uw projectnaam	eerste kw percolaat
Uw ordernummer	4500044015
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129375
Uw projectnaam eerste kw percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016023982/1
Startdatum 03-Mar-2016
Rapportagedatum 11-Mar-2016/14:05
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	57	7.1	41
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	600	750	4800
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	150	320	640
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	0.67	560
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	1000	67	250
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	310	13	1100
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	4.4	9.0	15
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.21	<0.10	0.73
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	660	2000	3000
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	97	140	79
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.43	0.62	1.2
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1300	1500	2100
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	140	120	110
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	39	5.5	2700
S-totaal (S)	mg S/L	63	110	390
S-totaal (S04)	mg S04/L	190	330	1200
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	300	58	5400
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.5	0.54	0.81
Q Toluene	µg/L	7.0	0.24	4.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	8.5	<0.20	3.1
Q o-Xyleen	µg/L	4.4	0.81	2.2
Q m,p-Xyleen	µg/L	7.2	0.63	3.5
Q Xylenen (som)	µg/L	12	1.4	5.6
Q BTEX (som)	µg/L	31	2.2	14
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.45
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5 A				Datum monstername
2 Put 6				Monster nr.
3 Put 70				

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129375
Uw projectnaam eerste kw percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016023982/1
Startdatum 03-Mar-2016
Rapportagedatum 11-Mar-2016/14:05
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.53	<0.10	0.61
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.58	<0.10	0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.58	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	1.1	<1.1	1.2
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	<10	3100
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	10	<10	4400
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14	<10	750
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	11000
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	3500
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	680
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	59	<50	23000
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	0.010	<0.010	0.089
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	0.069
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	0.16
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	0.089
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.5	0.48	1.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 A	29-Feb-2016	8924368
2	Put 6	29-Feb-2016	8924369
3	Put 70	29-Feb-2016	8924370

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129375
Uw projectnaam eerste kw percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016023982/1
Startdatum 03-Mar-2016
Rapportagedatum 11-Mar-2016/14:05
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	2.2	<0.050	1.2
Q Acenafteen	µg/L	0.54	0.21	2.2
Q Fluoreen	µg/L	0.70	0.19	1.9
Q Fenanthreen	µg/L	2.7	0.36	4.0
Q Anthraceen	µg/L	0.13	0.017	0.27
Q Fluorantheen	µg/L	1.9	0.22	1.7
Q Pyreen	µg/L	1.3	0.14	1.2
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.36	0.020	0.31
Q Chryseen	µg/L	0.28	0.027	0.34
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.22	0.016	0.17
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.085	<0.010	<0.10 ¹⁾
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.15	0.011	0.13
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.10 ¹⁾
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.046	<0.010	<0.10 ¹⁾
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.048	<0.010	<0.10 ¹⁾
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	13	1.7	15
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	8.3	1.1	8.6

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.098	1.101	1.106
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	18000	24000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	1800	2400
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	1600	2100
Meettemperatuur (EC)	°C	20.7	20.6	20.4
Meettemperatuur (pH)	°C	20.5	20.9	20.3
Q pH		7.6	7.4	7.4

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6300	2900	2400
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1000	510	430

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 A	29-Feb-2016	8924368
2	Put 6	29-Feb-2016	8924369
3	Put 70	29-Feb-2016	8924370

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129375
Uw projectnaam eerste kw percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016023982/1
Startdatum 03-Mar-2016
Rapportagedatum 11-Mar-2016/14:05
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	780	400	340
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1000	520	440
Q Chloride	mg/L	1560	4190	5740
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	51	240	950
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	17	81	320
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	32 ²⁾	21	50 ²⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 A	29-Feb-2016	8924368
2	Put 6	29-Feb-2016	8924369
3	Put 70	29-Feb-2016	8924370

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2016023982/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8924368		Put 5 A			1	put 5 A
8924368					0650106288	
8924368					0650106291	
8924368					0650106289	
8924368					0660121903	
8924368					0640083862	
8924368					0640083859	
8924368					0640083849	
8924368					0800403148	
8924368					0810236647	
8924368					0650106284	
8924368					0650106290	
8924368					0620136878	
8924369		Put 6			2	Put 6
8924369					0650106287	
8924369					0650106279	
8924369					0650106286	
8924369					0650106285	
8924369					0650106283	
8924369					0800403198	
8924369					0810236633	
8924369					0640083854	
8924369					0640083871	
8924369					0640083866	
8924369					0660121904	
8924369					0620136881	
8924370		Put 70			3	Put 70
8924370					0650106280	
8924370					0650106275	
8924370					0650106282	
8924370					0650106281	
8924370					0800403207	
8924370					0810236683	
8924370					0660121907	
8924370					0640083867	
8924370					0640083863	
8924370					0640083872	
8924370					0650106276	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016023982/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8924370					0620136879	Put 70

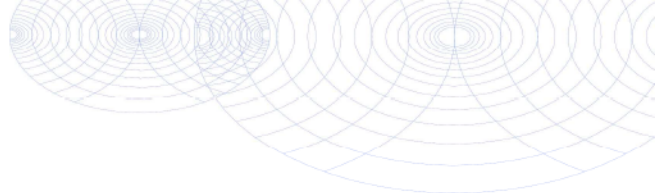


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016023982/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016023982/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN 6604)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016023982/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogeenvorb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016023982/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8924368
	8924369
	8924370
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	8924368
	8924369
	8924370
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	8924368
	8924369
	8924370
Cyanide-totaal	8924368
	8924370
pH	8924368
	8924369
	8924370
Meettemperatuur (EC)	8924368
	8924369
	8924370
Extractie PAK Afvalwater	8924368
	8924369
	8924370
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	8924368
	8924369
	8924370

Eurofins Analytico B.V.

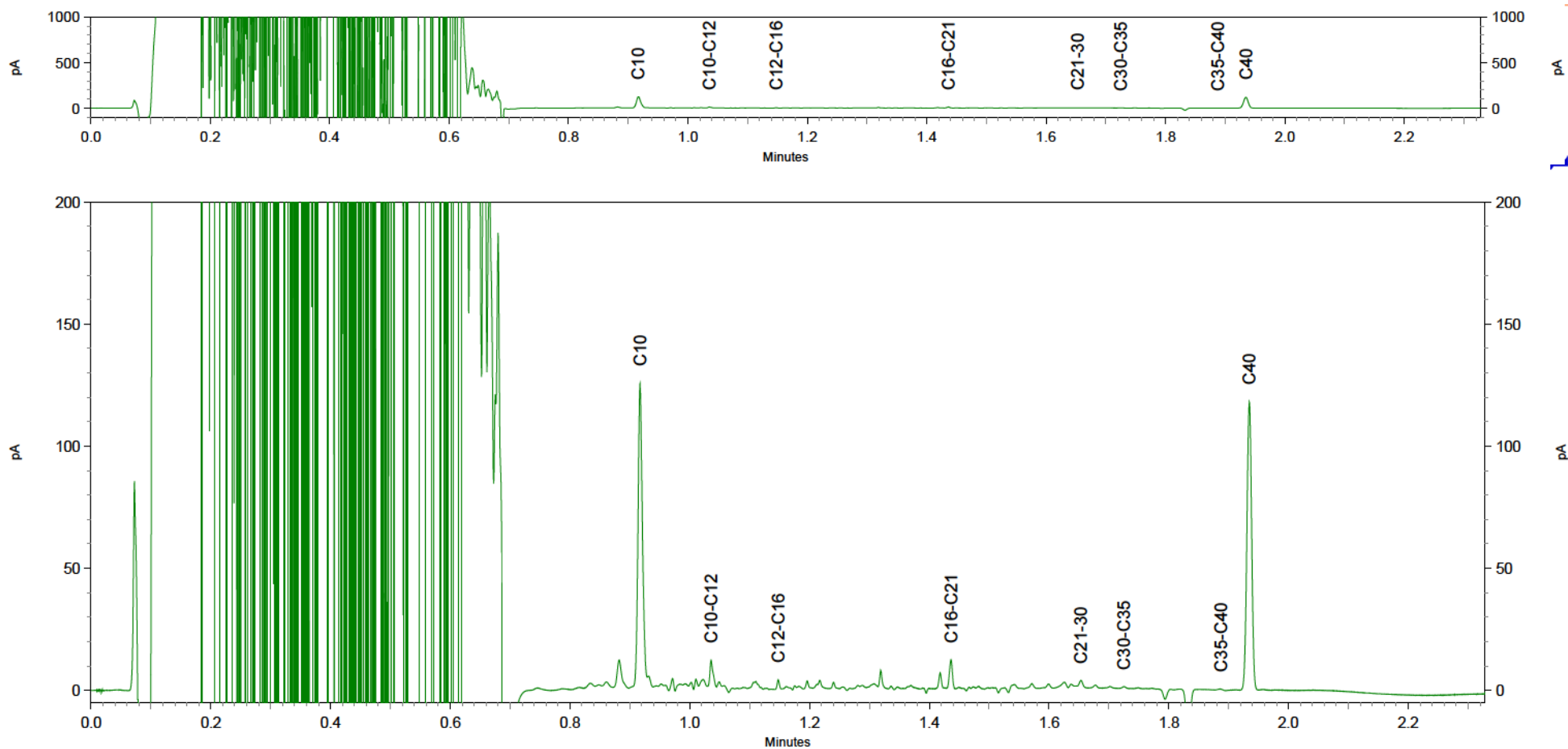
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

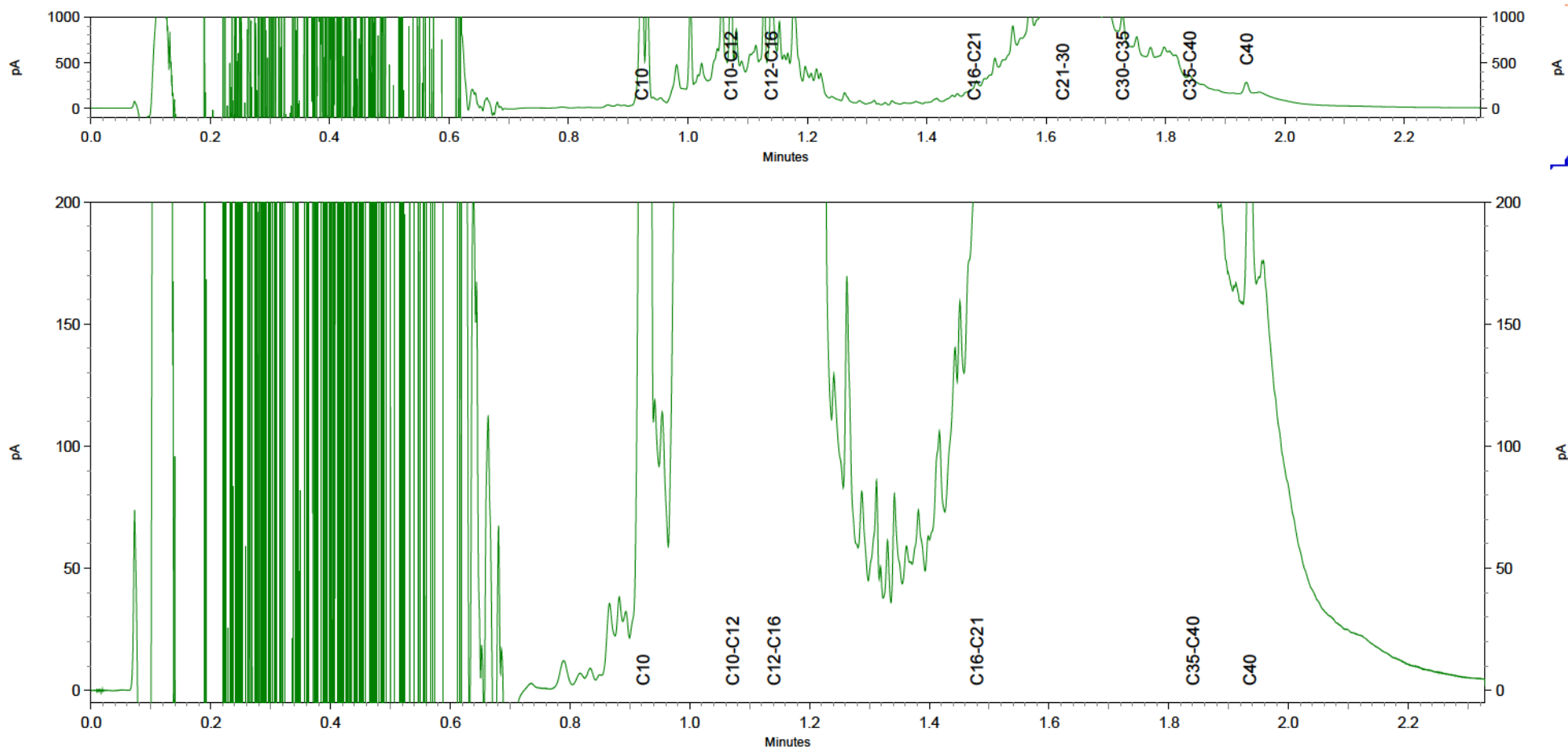
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8924368
Certificate no.: 2016023982
Sample description.: put 5 A
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8924370
Certificate no.: 2016023982
Sample description.: Put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 10-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016048710/1
Uw project/verslagnummer	0200129321
Uw projectnaam	2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer	4500044015
Monster(s) ontvangen	28-Apr-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129321
 Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
 Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016048710/1
 Startdatum 28-Apr-2016
 Rapportagedatum 10-May-2016/10:41
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	14	60	15
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	1400	670	1700
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	340	160	340
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	9.4
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	240	1400	240
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	10	190	1300
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	7.2	4.7	11
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	0.40
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	3500	780	700
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	180	100	37
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.67	0.43	0.56
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2700	1500	1100
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	210	160	130
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0	29	340
S-totaal (S)	mg S/L	63	56	89
S-totaal (S04)	mg S04/L	190	170	270
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	22	280	1300
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.6	2.4	0.87
Q Toluene	µg/L	3.1	4.4	0.99
Q Ethylbenzeen	µg/L	7.4	4.9	2.0
Q o-Xyleen	µg/L	3.8	2.9	0.91
Q m,p-Xyleen	µg/L	4.7	4.3	1.6
Q Xylenen (som)	µg/L	8.4	7.2	2.6
Q BTEX (som)	µg/L	22	19	6.4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 6				Datum monstername
2 put 5A				Monster nr.
3 put 70				

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129321
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016048710/1
Startdatum 28-Apr-2016
Rapportagedatum 10-May-2016/10:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	0.37	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.27	0.46	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.27	0.46	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	14	23	53
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	30	110
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	20	30	170
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	230
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	76
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	25
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	97	660
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.10 ¹⁾	<1.0 ¹⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.70	<7.0
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.60	<6.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	3.3	2.3	1.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	26-Apr-2016	9003660
2	put 5A	26-Apr-2016	9003661
3	put 70	26-Apr-2016	9003662

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129321
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016048710/1
Startdatum 28-Apr-2016
Rapportagedatum 10-May-2016/10:41
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	0.42	1.6	0.26
Q Acenafteen	µg/L	0.60	0.53	0.92
Q Fluoreen	µg/L	0.52	0.73	0.87
Q Fenanthreen	µg/L	1.1	3.0	1.9
Q Anthraceen	µg/L	0.045	0.16	0.11
Q Fluorantheen	µg/L	0.60	2.3	1.0
Q Pyreen	µg/L	0.39	1.7	0.70
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.065	0.44	0.15
Q Chryseen	µg/L	0.072	0.32	0.14
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.033	0.23	0.11
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.013	0.087	0.044
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.024	0.16	0.071
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	0.011
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	0.046	0.041
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	0.049	0.040
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	7.2	14	7.6
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	5.3	8.9	4.8

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.098	1.096	1.096
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	31000	15000	9600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	3100	1500	960
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	2800	1300	860
Meettemperatuur (EC)	°C	20.7	20.8	20.8
Meettemperatuur (pH)	°C	20.9	21.0	21.0
Q pH		7.4 ²⁾	7.9	7.2

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5700	7000	1800
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	950	1200	290

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	26-Apr-2016	9003660
2	put 5A	26-Apr-2016	9003661
3	put 70	26-Apr-2016	9003662

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129321
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016048710/1
Startdatum 28-Apr-2016
Rapportagedatum 10-May-2016/10:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	820	820	240
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1100	1100	300
Q Chloride	mg/L	7040	1740	1990
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	<5.0	82	230
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	<1.7	27	76
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	28 ³⁾	19 ⁴⁾	14
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	26-Apr-2016	9003660
2	put 5A	26-Apr-2016	9003661
3	put 70	26-Apr-2016	9003662

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
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 2016048710/1

Pagina 1/1

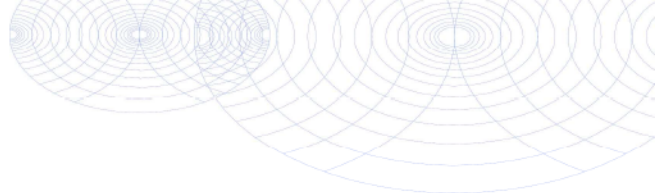
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9003660		percolaat put 6			1	put 6
9003660					0650118858	
9003660					0650118859	
9003660					0650118863	
9003660					0650118857	
9003660					0650118856	
9003660					0640138352	
9003660					0640138348	
9003660					0640138351	
9003660					0660172400	
9003660					0810236673	
9003660					0800494062	
9003661		percolaat put 5A			2	put 5A
9003661					0650118855	
9003661					0650118854	
9003661					0650118956	
9003661					0650118952	
9003661					0650118960	
9003661					0640138344	
9003661					0640138340	
9003661					0640138345	
9003661					0660172404	
9003661					0810236641	
9003661					0800494067	
9003662		percolaat put 70			3	put 70
9003662					0650118964	
9003662					0650118965	
9003662					0650118953	
9003662					0650118957	
9003662					0650118961	
9003662					0640138350	
9003662					0640138347	
9003662					0640138349	
9003662					0660172403	
9003662					0810236648	
9003662					0800494156	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016048710/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048710/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016048710/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogeenvorb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016048710/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9003660
	9003661
	9003662
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9003660
	9003661
	9003662
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9003660
	9003661
	9003662
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9003660
	9003661
	9003662
Cyanide-totaal	9003661
	9003662
pH	9003660
	9003661
	9003662
Geleidingsvermogen 25°C	9003660
	9003661
	9003662
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9003660
	9003661
	9003662

Eurofins Analytico B.V.

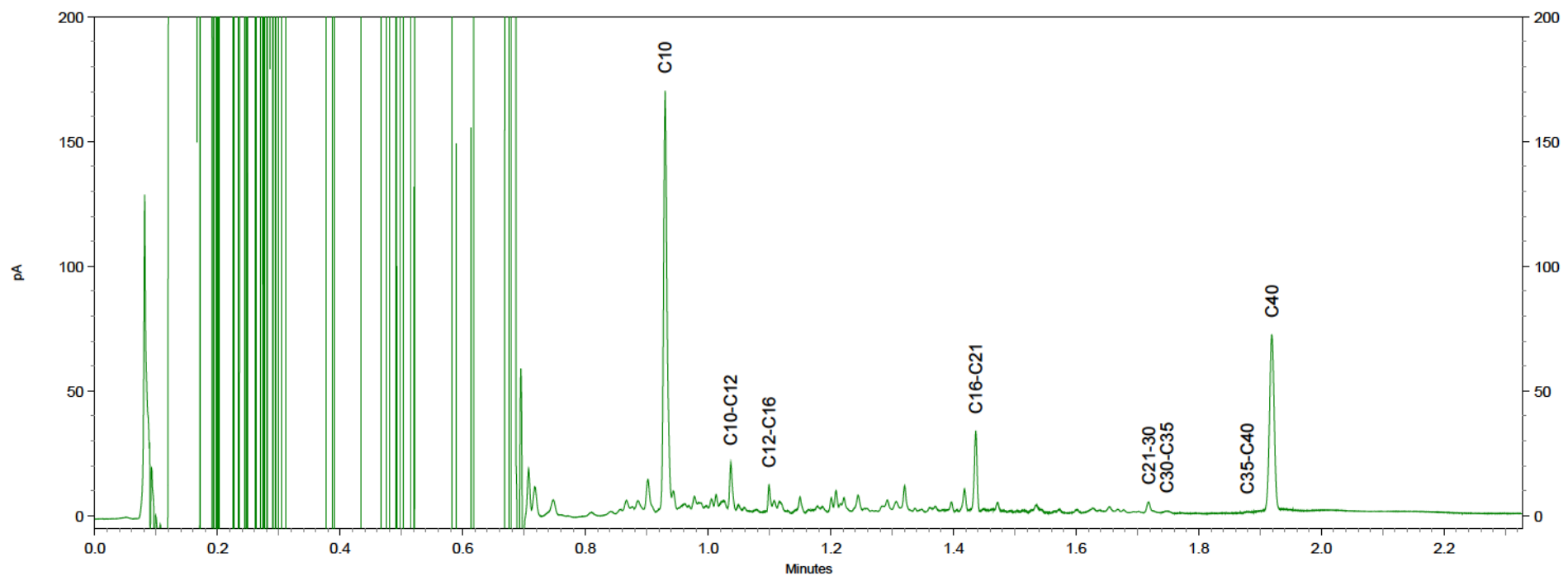
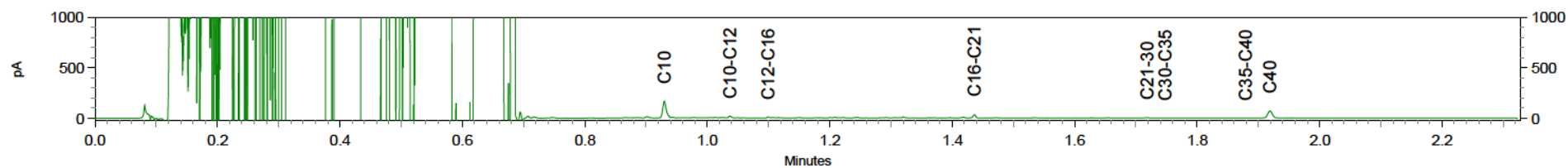
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

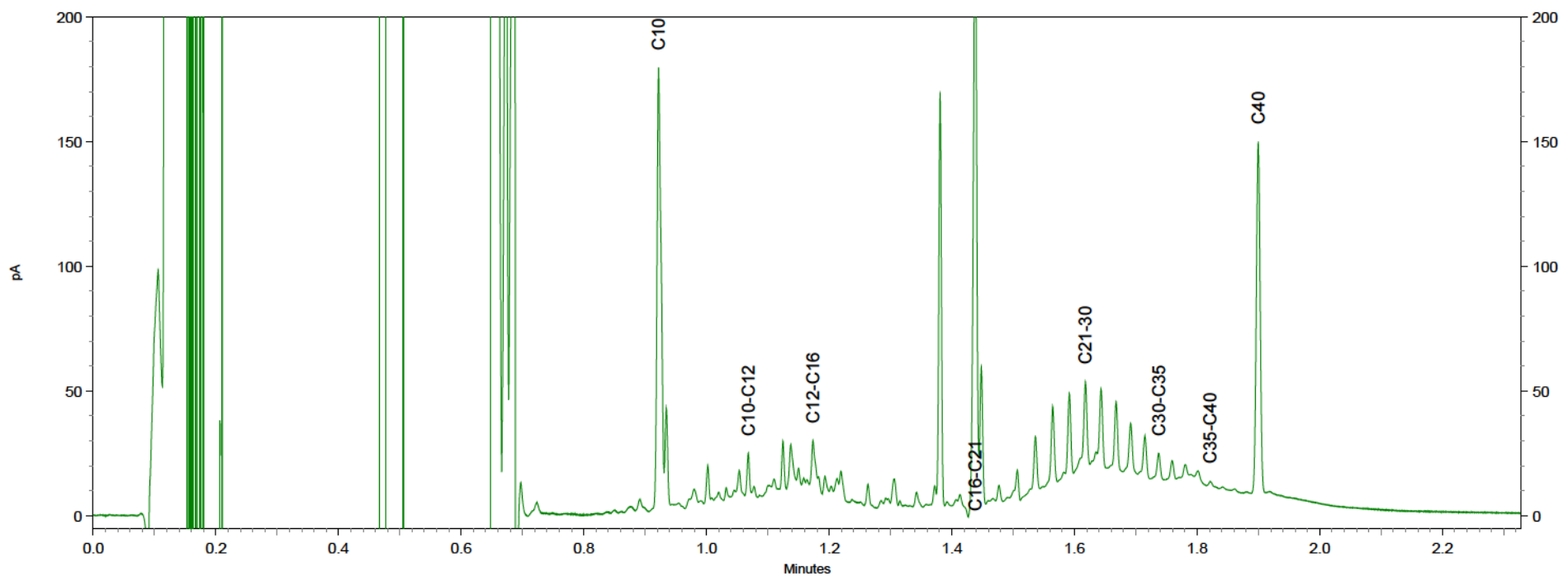
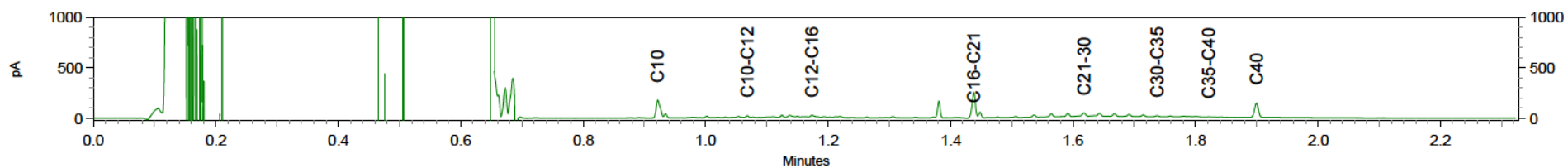
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9003661
Certificate no.: 2016048710
Sample description.: put 5A
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9003662
Certificate no.: 2016048710
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 18-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016079115/1
Uw project/verslagnummer	0200129391
Uw projectnaam	3ekwartaal percolaat
Uw ordernummer	4500044015
Monster(s) ontvangen	07-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129391
Uw projectnaam 3ekwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016079115/1
Startdatum 07-Jul-2016
Rapportagedatum 18-Jul-2016/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	54	15	11
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	750	1700	370
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	130	300	150
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	<40 ¹⁾
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	1300	230	200
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	210	<5.0	150
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	4.6	9.9	3.3
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	760	2500	440
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	95	170	29
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.33	0.72	0.15
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1700	2300	710
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	170	220	76
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	38	<5.0	33
S-totaal (S)	mg S/L	52	46	42
S-totaal (S04)	mg S04/L	150	140	130
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	200	21	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.8	2.4	0.39
Q Toluene	µg/L	5.9	2.0	0.88
Q Ethylbenzeen	µg/L	6.0	4.4	1.4
Q o-Xyleen	µg/L	3.6	2.7	0.72
Q m,p-Xyleen	µg/L	5.0	3.3	1.2
Q Xylenen (som)	µg/L	8.6	5.9	1.9
Q BTEX (som)	µg/L	23	15	4.6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5A			Datum monstername 06-Jul-2016	Monster nr. 9101387
2 put 6			06-Jul-2016	9101388
3 put 70			06-Jul-2016	9101389

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129391
Uw projectnaam 3ekwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016079115/1
Startdatum 07-Jul-2016
Rapportagedatum 18-Jul-2016/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.56	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.45	0.30	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.45	0.30	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	35	19	120
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	24	<10	890
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	30	22	690
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	32	<16	1500
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	800
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	290
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	73	4200
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	0.019	<0.010	<0.010
Q PCB 52	µg/L	0.015	<0.010	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.1	2.2	0.66

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	06-Jul-2016	9101387
2	put 6	06-Jul-2016	9101388
3	put 70	06-Jul-2016	9101389

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129391
Uw projectnaam 3ekwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016079115/1
Startdatum 07-Jul-2016
Rapportagedatum 18-Jul-2016/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.53	0.46	0.44
Q Fluoreen	µg/L	0.77	0.39	0.65
Q Fenanthreen	µg/L	3.6	1.0	3.9
Q Anthraceen	µg/L	0.26	0.040	0.39
Q Fluorantheen	µg/L	2.1	0.57	2.9
Q Pyreen	µg/L	1.4	0.35	1.7
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.46	0.058	0.42
Q Chryseen	µg/L	0.46	0.090	0.44
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.33	0.039	0.26
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.13	0.017	0.099
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.24	0.031	0.15
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.10	0.017	0.055
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.081	0.016	0.047
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	13	5.3	12
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	9.6	4.0	9.1

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.121	1.124	1.129
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	17000	27000	6800
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1700	2700	680
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1500	2400	610
Meettemperatuur (EC)	°C	19.8	19.7	19.5
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	20.3	20.3
Q pH		7.9	7.4 ²⁾	7.8

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	8100	5600	1900
Q CZV meting 1	mg/L	3710	1600	1050
Q CZV meting 2	mg/L	3720	1660	1040
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	3720	1630	1050

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	06-Jul-2016	9101387
2	put 6	06-Jul-2016	9101388
3	put 70	06-Jul-2016	9101389

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129391
Uw projectnaam 3ekwartaal percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Certificaatnummer/Versie 2016079115/1
Startdatum 07-Jul-2016
Rapportagedatum 18-Jul-2016/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1300	1000	270
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	1200	960	270
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1500	1200	350
Q Chloride	mg/L	1900	7070	1200
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	110	180	110
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	36	59	37
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	69 ³⁾	29 ³⁾	10
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek				
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	260 ⁴⁾	73	160
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	06-Jul-2016	9101387
2	put 6	06-Jul-2016	9101388
3	put 70	06-Jul-2016	9101389

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2016079115/1

Pagina 1/1

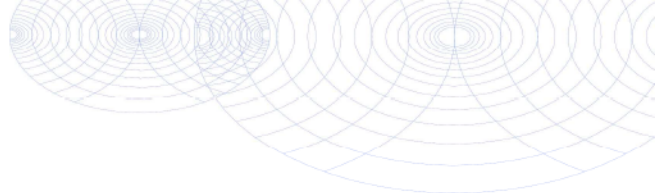
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9101387		percolaat			1	put 5A
9101387					0650124997	
9101387					0650124989	
9101387					0650124994	
9101387					0650124988	
9101387					0650124993	
9101387					0640159240	
9101387					0640159230	
9101387					0640159238	
9101387					0660174230	
9101387					0800485319	
9101387					0810236692	
9101388		percolaat			2	put 6
9101388					0650124991	
9101388					0650124985	
9101388					0650124986	
9101388					0650124990	
9101388					0650124998	
9101388					0640159239	
9101388					0640159244	
9101388					0640159236	
9101388					0660174226	
9101388					0800485472	
9101388					0810236693	
9101389		percolaat / soi water			3	put 70
9101389					0650125246	
9101389					0650125244	
9101389					0650124992	
9101389					0650125243	
9101389					0650125245	
9101389					0640159237	
9101389					0640159233	
9101389					0640159229	
9101389					0660174225	
9101389					0800485450	
9101389					0810236662	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016079115/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)

Het zuurstofverbruik valt buiten het in de norm genoemde bereik, maar wel binnen 20 tot 80% van het beginzuurstofgehalte.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016079115/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbr. (CZV) Duplo	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016079115/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2 & CMA/2/I/C.2.2
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1 & cf. NEN-EN-ISO 17289
VOX (vluchtige organohalogeenvorb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016079115/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	9101387
	9101388
	9101389

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	9101387
	9101388
	9101389

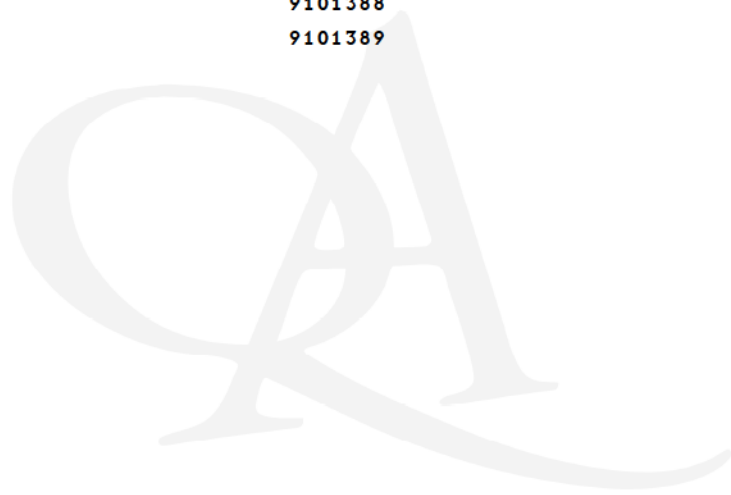
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. Nitraat (NO ₃)	9101387
	9101388
	9101389

pH	9101387
	9101388
	9101389

Geleidingsvermogen 25°C	9101387
	9101388
	9101389

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9101387
	9101388
	9101389



Eurofins Analytico B.V.

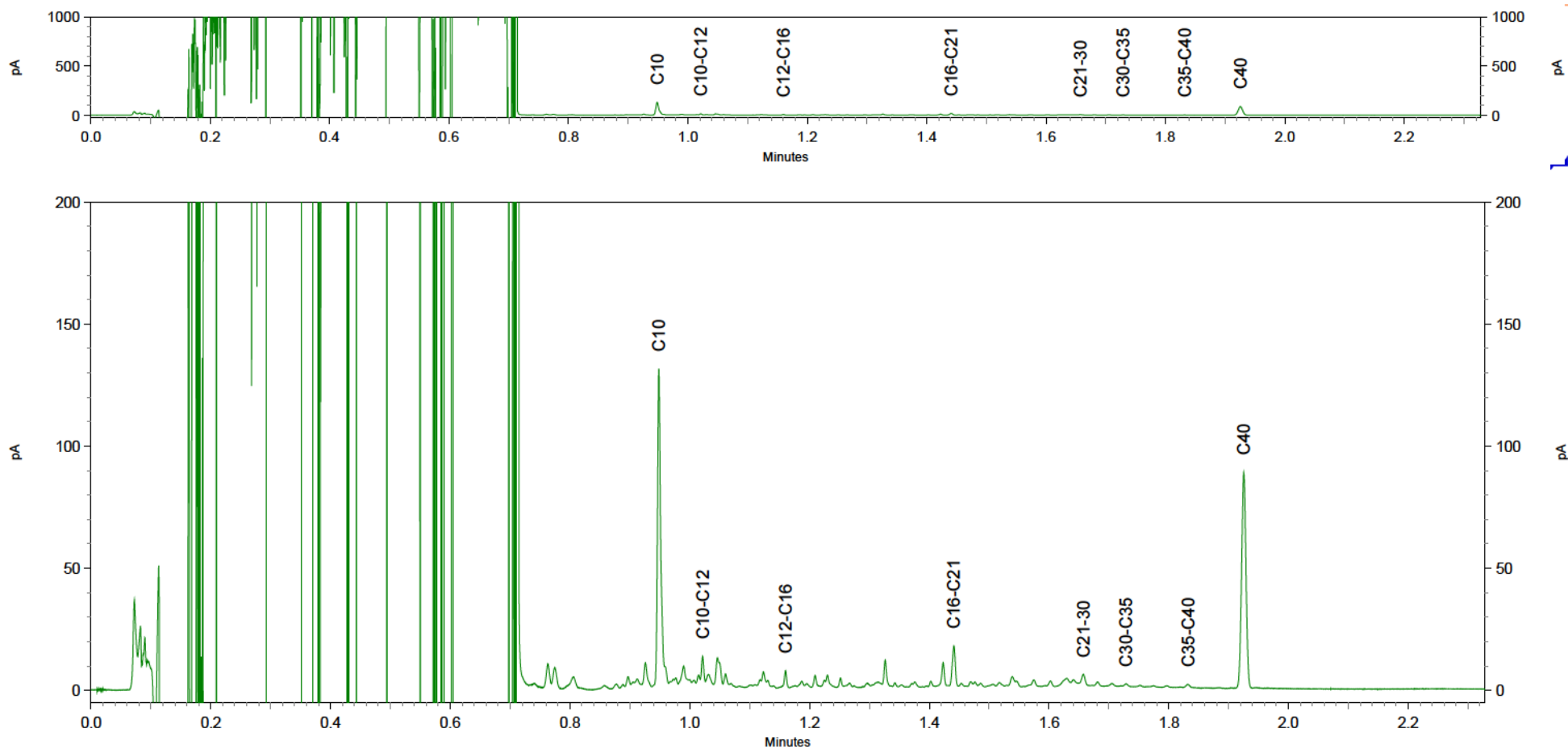
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

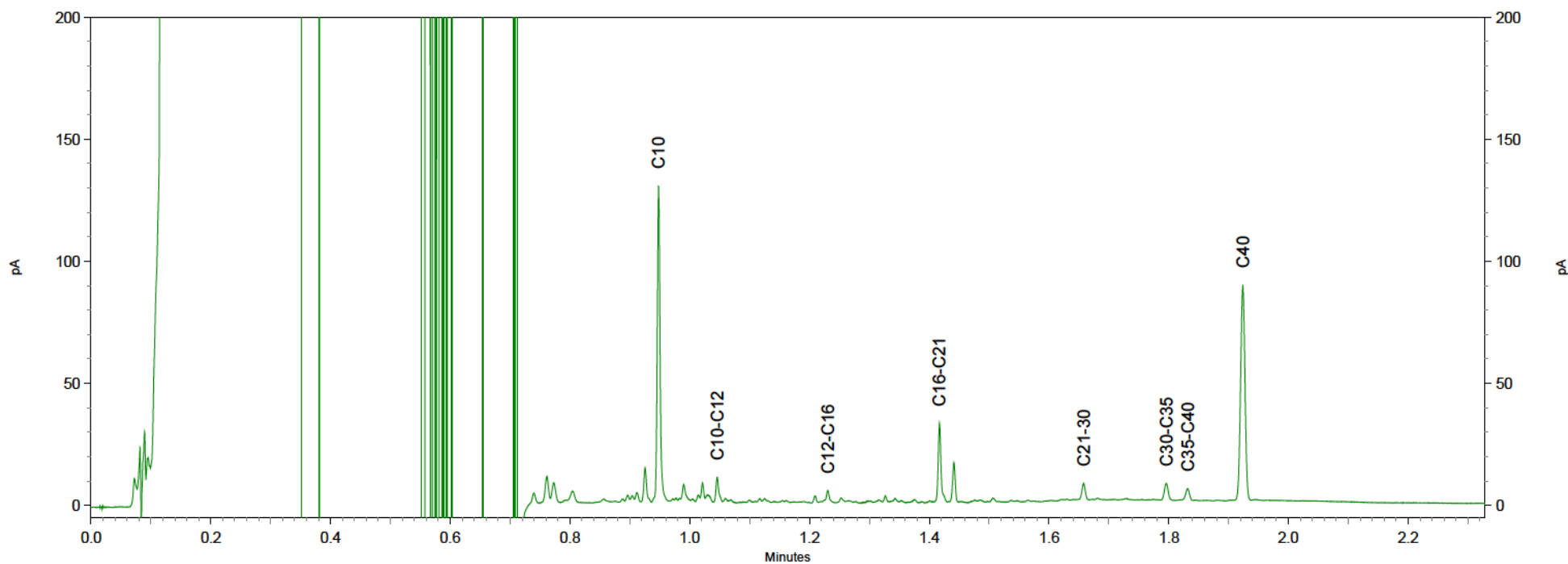
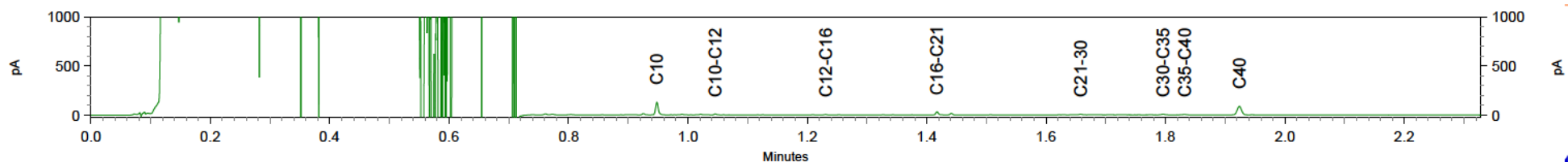
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9101387
Certificate no.: 2016079115
Sample description.: put 5A
V



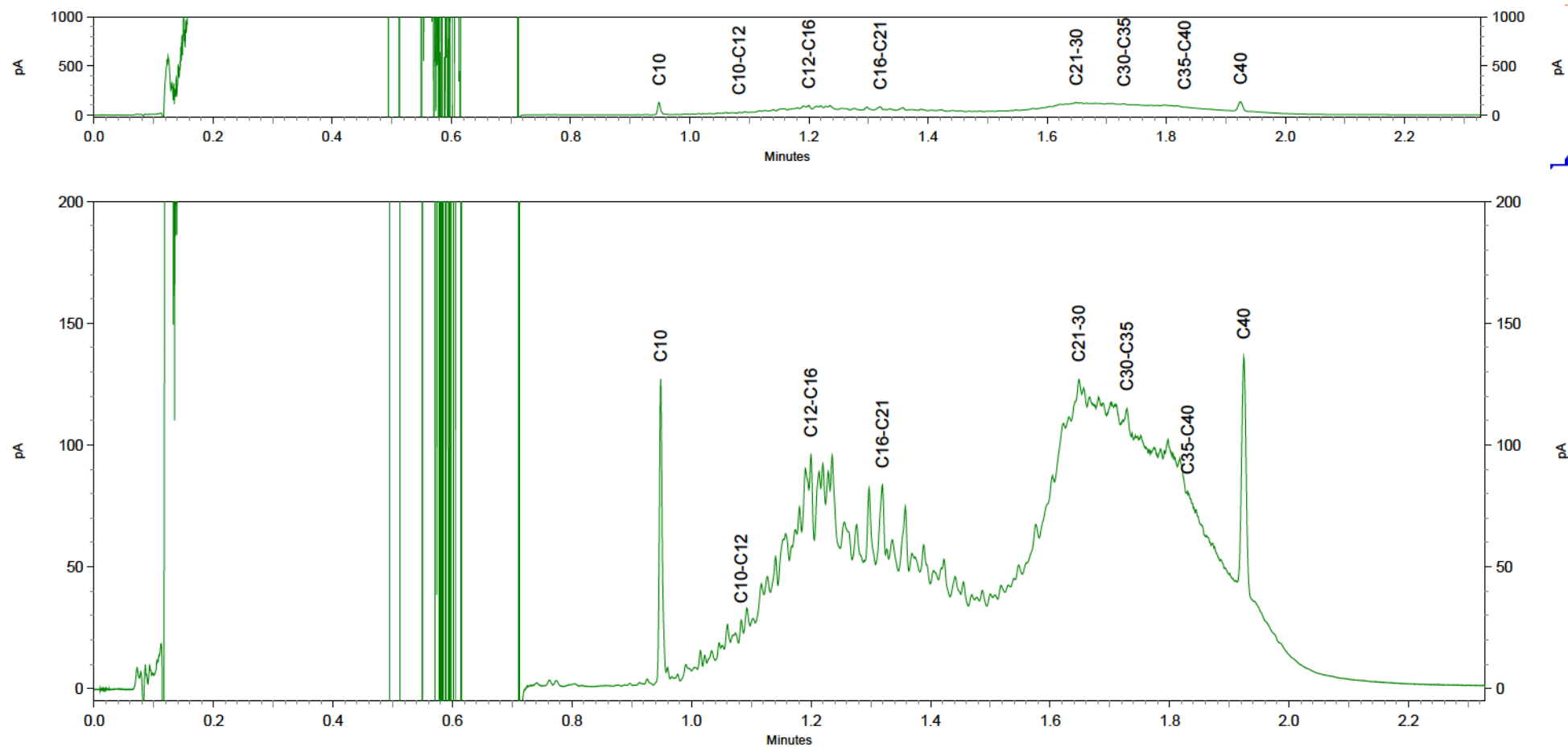
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9101388
Certificate no.: 2016079115
Sample description.: put 6
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9101389
Certificate no.: 2016079115
Sample description.: put 70
V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016137758
Uw project/verslagnummer	0201634606
Uw projectnaam	Kwartaal 4 percolaat
Uw ordernummer	4500044015
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634606
Uw projectnaam Kwartaal 4 percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016137758/1
Startdatum 24-Nov-2016
Rapportagedatum 06-Dec-2016/08:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	14	57	8.8
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	3800	760	560
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	330	130	230
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	6.2
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	170	1500	200
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	22	370	400
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	27	5.1	5.1
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	0.11	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	3600	870	630
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	170	95	30
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.62	0.35	0.20
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2400	1700	900
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	200	200	110
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	6.6	61	130
S-totaal (S)	mg S/L	80	94	77
S-totaal (S04)	mg S04/L	240	280	230
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	39	290	450
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	1.6	1.7	0.53
Q Toluene	µg/L	1.2	3.6	1.8
Q Ethylbenzeen	µg/L	4.1	3.3	1.0
Q o-Xyleen	µg/L	2.1	2.1	0.78
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.9	2.9	1.3
Q Xylenen (som)	µg/L	4.9	5.0	2.1
Q BTEX (som)	µg/L	12	14	5.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	23-Nov-2016	9285575
2	put 5A	23-Nov-2016	9285576
3	Put 70	23-Nov-2016	9285577

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634606
Uw projectnaam Kwartaal 4 percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016137758/1
Startdatum 24-Nov-2016
Rapportagedatum 06-Dec-2016/08:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.22	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.22	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	13	190
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	13	280
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	19	1600
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	400
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	140
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	48
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	66	2700
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	0.011	0.030	<1.0 ¹⁾
Q PCB 52	µg/L	0.011	0.023	<1.0 ¹⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<1.0 ¹⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<1.0 ¹⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<1.0 ¹⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<1.0 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	23-Nov-2016	9285575
2	put 5A	23-Nov-2016	9285576
3	Put 70	23-Nov-2016	9285577

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634606
Uw projectnaam Kwartaal 4 percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016137758/1
Startdatum 24-Nov-2016
Rapportagedatum 06-Dec-2016/08:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<1.0 ¹⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<7.0
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<6.0

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	µg/L	1.3	1.8	1.0
Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenaften	µg/L	0.34	0.72	0.55
Fluoreen	µg/L	0.29	1.2	0.61
Fenanthreen	µg/L	0.76	6.1	1.5
Anthraceen	µg/L	0.052	0.43	0.14
Fluorantheen	µg/L	0.47	4.8	0.91
Pyreen	µg/L	0.34	3.1	0.66
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.061	0.71	0.16
Chryseen	µg/L	0.082	0.67	0.20
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.040	0.41	0.18
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.014	0.16	0.077
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.031	0.30	0.15
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.021	0.071	0.092
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.016	0.083	0.13
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	3.8	21	6.4
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	2.8	15	4.4

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.113	1.113	1.116
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	30000	17000	9500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	3000	1700	950
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	2700	1500	850
Meettemperatuur (EC)	°C	20.1	20.1	20.0
Meettemperatuur (pH)	°C	20.0	20.0	19.9

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	23-Nov-2016	9285575
2	put 5A	23-Nov-2016	9285576
3	Put 70	23-Nov-2016	9285577

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634606
Uw projectnaam Kwartaal 4 percolaat
Uw ordernummer 4500044015

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016137758/1
Startdatum 24-Nov-2016
Rapportagedatum 06-Dec-2016/08:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q pH		7.6 ²⁾	8.1	8.0
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4100	8400	2100
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	770	1100	300
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	740	1100	330
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	950	1400	430
Q Chloride	mg/L	8070	1970	1930
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	200	130	210
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	65	42	71
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	23	67 ³⁾	18
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (V0X)	µg/L	<10	<10	<10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 6	23-Nov-2016	9285575
2	put 5A	23-Nov-2016	9285576
3	Put 70	23-Nov-2016	9285577

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA
TESTEN
RvAL010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016137758/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9285575		put 6 percolaat			1	put 6
9285575					0650145327	
9285575					0650145326	
9285575					0650145324	
9285575					0650145330	
9285575					0650145325	
9285575					0640198957	
9285575					0640198956	
9285575					0640198945	
9285575					0660195444	
9285575					0810236689	
9285575					0800502576	
9285576		put 5A percolaat			2	put 5A
9285576					0650145334	
9285576					0650145331	
9285576					0650145328	
9285576					0650145335	
9285576					0650145329	
9285576					0640198950	
9285576					0640198946	
9285576					0640198938	
9285576					0660195445	
9285576					0810236668	
9285576					0800502744	
9285577		Put 70 zwartwater			3	Put 70
9285577					0650145529	
9285577					0650145333	
9285577					0650145534	
9285577					0650145530	
9285577					0650145332	
9285577					0660195443	
9285577					0640198933	
9285577					0640198952	
9285577					0640198934	
9285577					0810236684	
9285577					0800502572	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016137758/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016137758/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Arseen (As) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Barium (Ba) na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Calcium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Kalium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Magnesium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
ICP-MS Natrium na ontsl.	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting (ICP-MS)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK Afvalwater EPA	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide - totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogenverb.)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2016137758/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.	9285575 9285576 9285577
Betreft metalen: monster alsnog in het laboratorium gefiltreerd. Monster was al aangezuurd.	9285575 9285576 9285577
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	9285575 9285576 9285577
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9285575 9285576 9285577
pH	9285575 9285576 9285577
Geleidingsvermogen 25°C	9285575 9285576 9285577
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9285575 9285576 9285577
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9285575 9285576 9285577

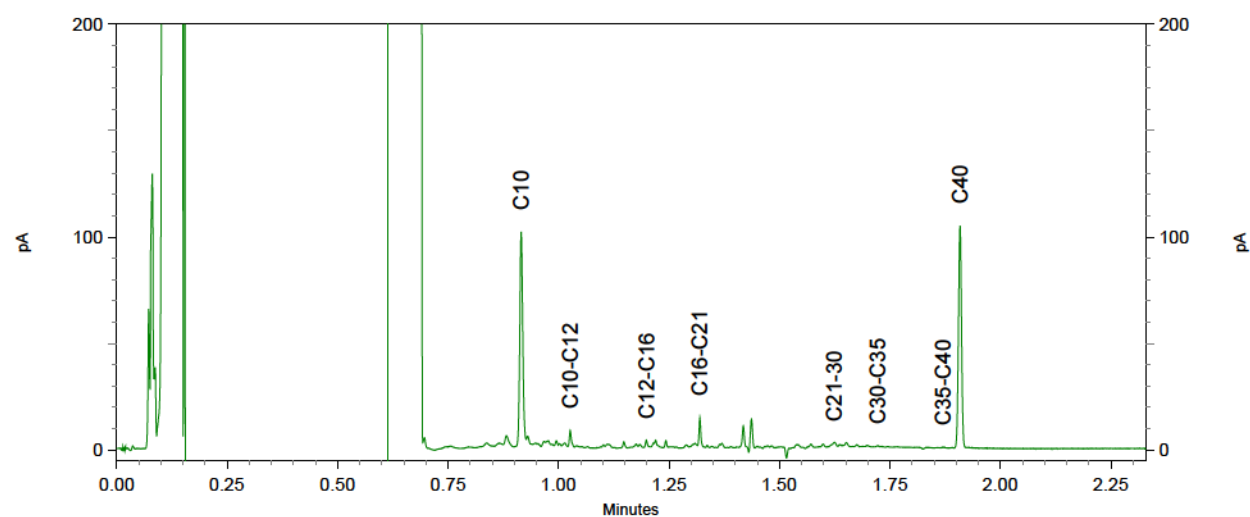
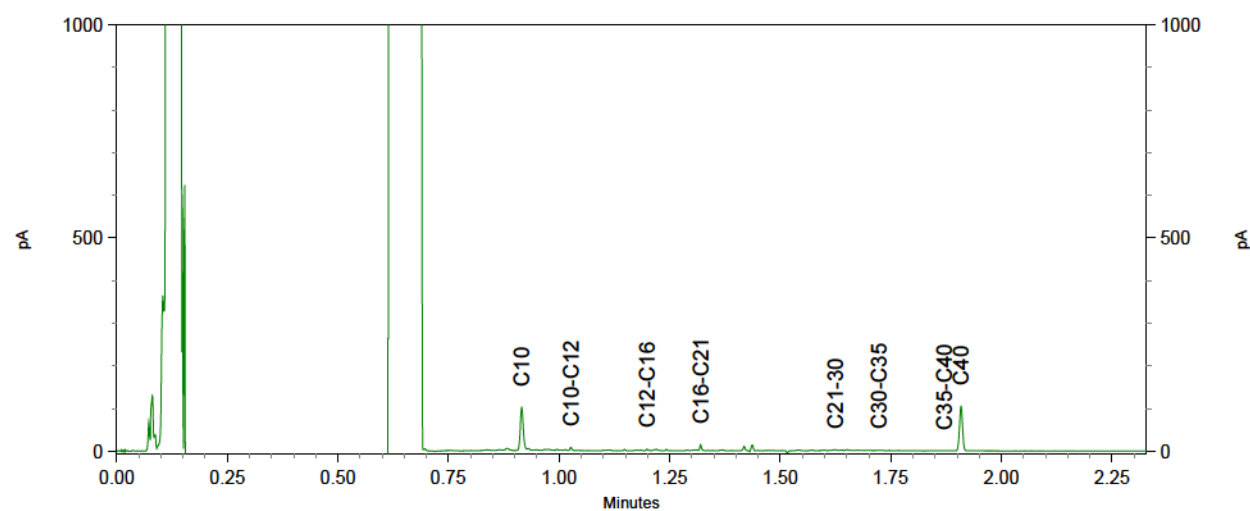
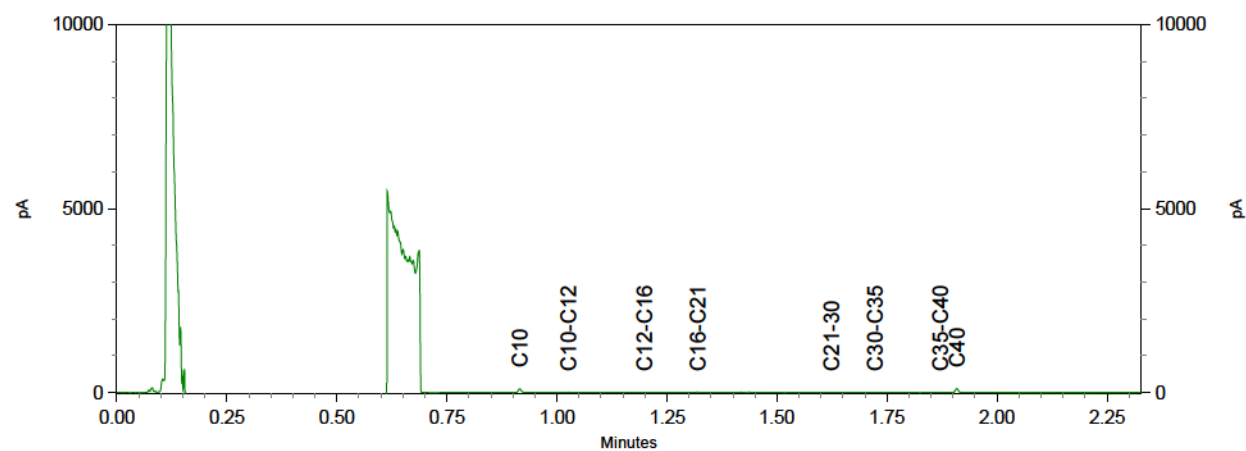
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9285576

Certificate no.: 2016137758

Sample description.: put 5A

V



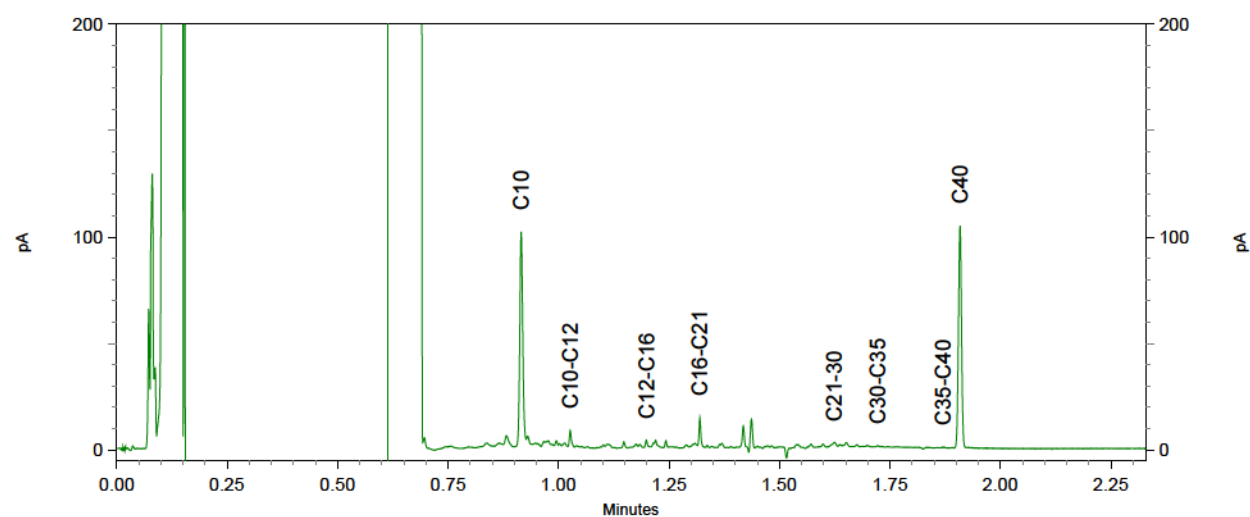
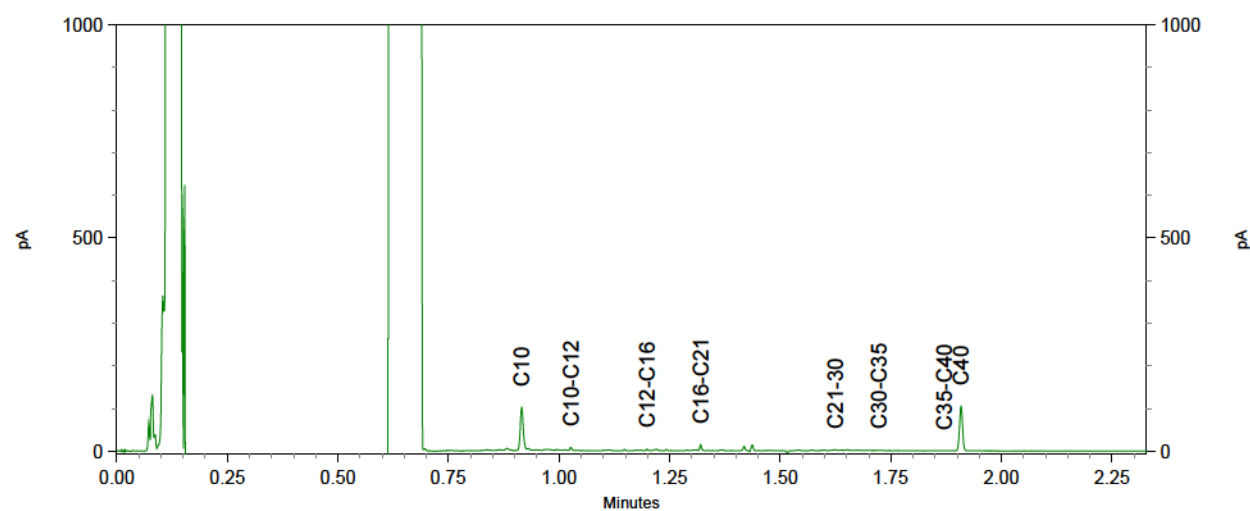
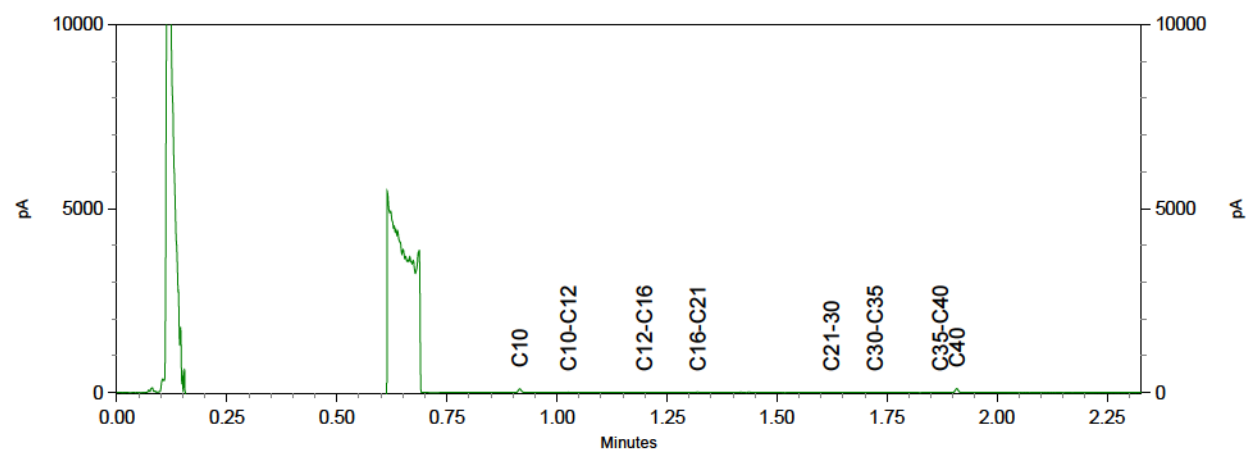
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9285576

Certificate no.: 2016137758

Sample description.: put 5A

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017032093/1
Uw project/verslagnummer	0201634662
Uw projectnaam	1e kwartaal 2017 percolaat
Uw ordernummer	4500059647
Monster(s) ontvangen	16-Mar-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 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. 09086623
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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634662
Uw projectnaam 1e kwartaal 2017 percolaat
Uw ordernummer 4500059647

Certificaatnummer/Versie 2017032093/1
Startdatum 16-Mar-2017
Rapportagedatum 11-Apr-2017/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	52	11	23
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	630	1800	450
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	150	390	190
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.48	<0.40	0.91
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	1300	170	310
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	990	7.0	420
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	6.3	19	9.9
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.17	<0.10	0.18
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	750	3100	820
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	87	210	60
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.32	1.1	0.46
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1500	2300	930
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	230	210	140
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	110	<5.0	50
S-totaal (S)	mg S/L	110	21	51
S-totaal (S04)	mg S04/L	330	62	150
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	590	32	250
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.0	1.3	0.43
Q Toluene	µg/L	8.6	0.79	1.5
Q Ethylbenzeen	µg/L	5.9	0.46	0.93
Q o-Xyleen	µg/L	3.7	3.0	1.2
Q m,p-Xyleen	µg/L	5.8	2.7	2.0
Q Xylenen (som)	µg/L	9.5	5.6	3.2
Q BTEX (som)	µg/L	27	8.1	6.0
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.30	0.22	0.33
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Mar-2017	9442382
2	put 6	15-Mar-2017	9442383
3	put 70	15-Mar-2017	9442384

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634662
Uw projectnaam 1e kwartaal 2017 percolaat
Uw ordernummer 4500059647

Certificaatnummer/Versie 2017032093/1
Startdatum 16-Mar-2017
Rapportagedatum 11-Apr-2017/15:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.34	<0.10	0.60
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.41	0.24	0.15
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.41	0.24	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	39	<10	61
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	44	140	92
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	93	310	120
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	140	84	130
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	33	<10	34
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	10	<10	11
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	360	550	440
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	<0.70	<0.70
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	2.2	2.4	0.83

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Mar-2017	9442382
2	put 6	15-Mar-2017	9442383
3	put 70	15-Mar-2017	9442384

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634662
Uw projectnaam 1e kwartaal 2017 percolaat
Uw ordernummer 4500059647

Certificaatnummer/Versie 2017032093/1
Startdatum 16-Mar-2017
Rapportagedatum 11-Apr-2017/15:32
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.86	0.43	0.37
Fluoreen	µg/L	1.6	0.53	0.55
Fenanthreen	µg/L	0.065	1.3	1.8
Anthraceen	µg/L	0.78	0.064	0.16
Fluorantheen	µg/L	0.80	0.46	1.3
Pyreen	µg/L	2.0	0.40	0.86
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.40	0.12	0.20
Chryseen	µg/L	<0.010	0.16	0.16
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.015	0.036	0.11
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	0.013	0.047
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	0.025	0.094
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	0.018	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.14	0.013	<0.010
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	8.9	5.9	6.5
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	4.4	4.5	4.6
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.079	1.077	1.079
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	27000	11000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2700	1100
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	2400	990
Meettemperatuur (EC)	°C	21.5	21.6	21.5
Meettemperatuur (pH)	°C	20.3	21.0	21.3
Q pH		7.7	7.3	7.7
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6800	5300	3300
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1200	1200	630
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Mar-2017	9442382
2	put 6	15-Mar-2017	9442383
3	put 70	15-Mar-2017	9442384

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634662	Certificaatnummer/Versie	2017032093/1
Uw projectnaam	1e kwartaal 2017 percolaat	Startdatum	16-Mar-2017
Uw ordernummer	4500059647	Rapportagedatum	11-Apr-2017/15:32
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0.42	740	480
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	0.55	960	620
Q Chloride	mg/L	1710	6720	1890
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	190	<5.0	160
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	62	<1.7	54
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	36	12 ¹⁾	11
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<100 ²⁾	<100 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Mar-2017	9442382
2	put 6	15-Mar-2017	9442383
3	put 70	15-Mar-2017	9442384

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2017032093/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9442382		percolaat			1	put 5A
9442382					0650152056	
9442382					0650152052	
9442382					0650152051	
9442382					0650152053	
9442382					0650152057	
9442382					0640204031	
9442382					0640203269	
9442382					0660217092	
9442382					0800552594	
9442382					0810266748	
9442383		percolaat/zwart water			2	put 6
9442383					0650152069	
9442383					0650152064	
9442383					0650152060	
9442383					0650152065	
9442383					0650152061	
9442383					0640203276	
9442383					0640203265	
9442383					0660217091	
9442383					0800552645	
9442383					0810266762	
9442384		Verzamelput zwartwater			3	put 70
9442384					0650151788	
9442384					0650152068	
9442384					0650151789	
9442384					0650151790	
9442384					0650151787	
9442384					0640203257	
9442384					0640203253	
9442384					0660217090	
9442384					0800552503	
9442384					0810266756	

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017032093/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017032093/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017032093/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2 & CMA/2/I/C.2.2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017032093/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9442382
	9442383
	9442384
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9442382
	9442383
	9442384
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	9442382
	9442383
	9442384
Cyanide-totaal	9442383
	9442384
pH	9442382
	9442383
	9442384
Meettemperatuur (EC)	9442382
	9442383
	9442384
Vluchtige Org. Halogenen (V0X)	9442383
	9442384
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9442382
	9442383
	9442384

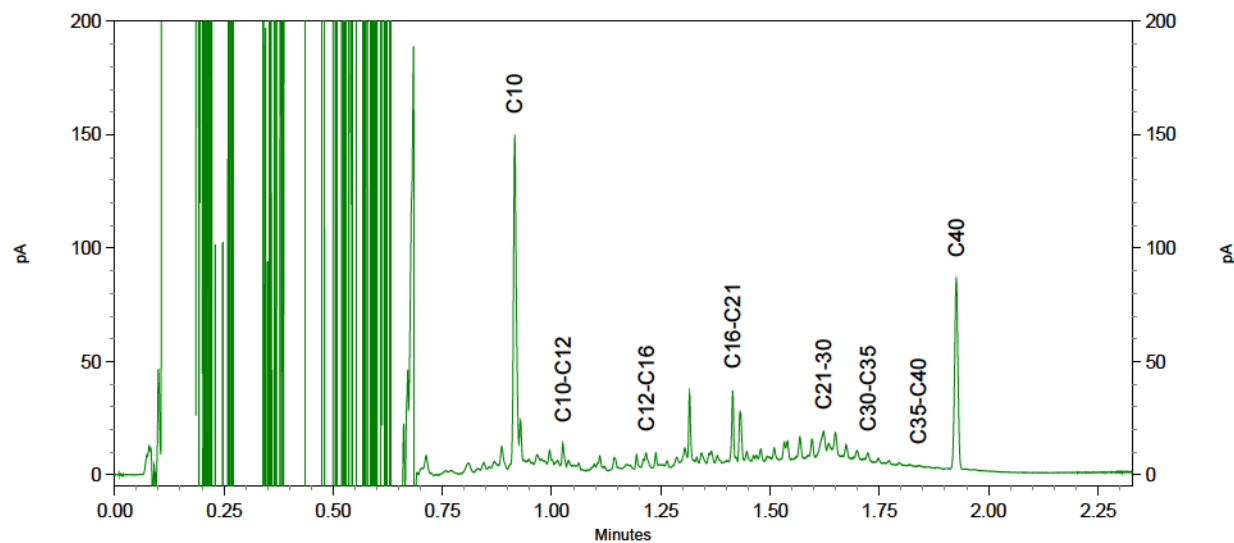
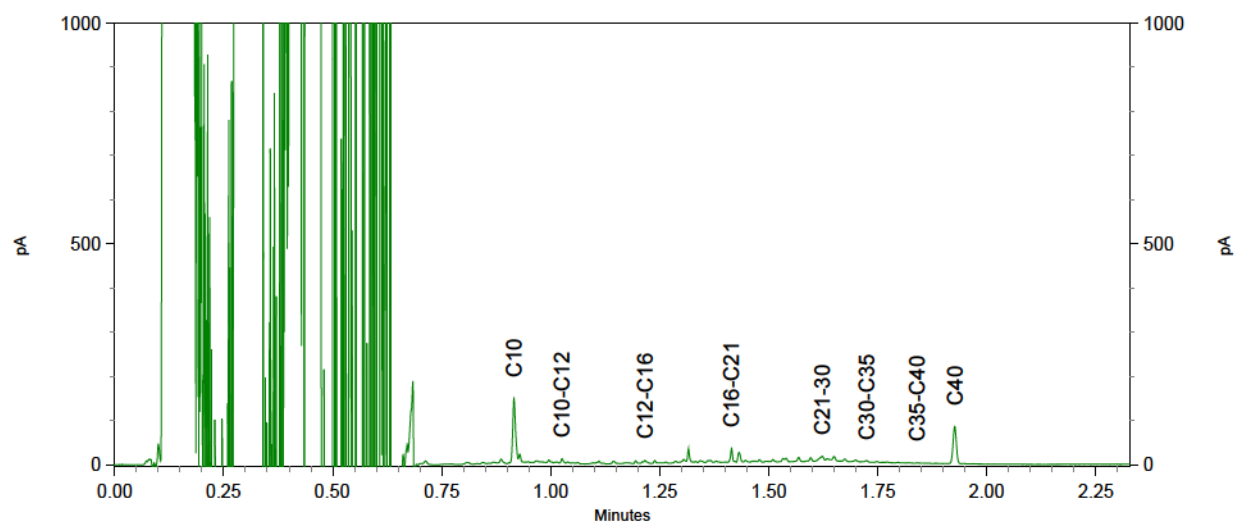
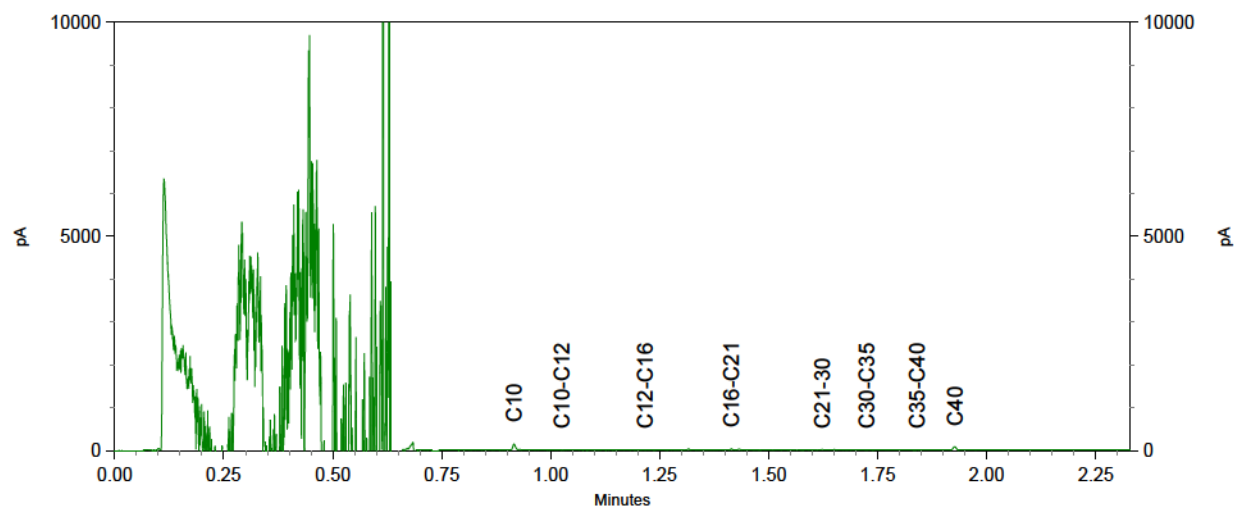
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9442382

Certificate no.: 2017032093

Sample description.: put 5A

V



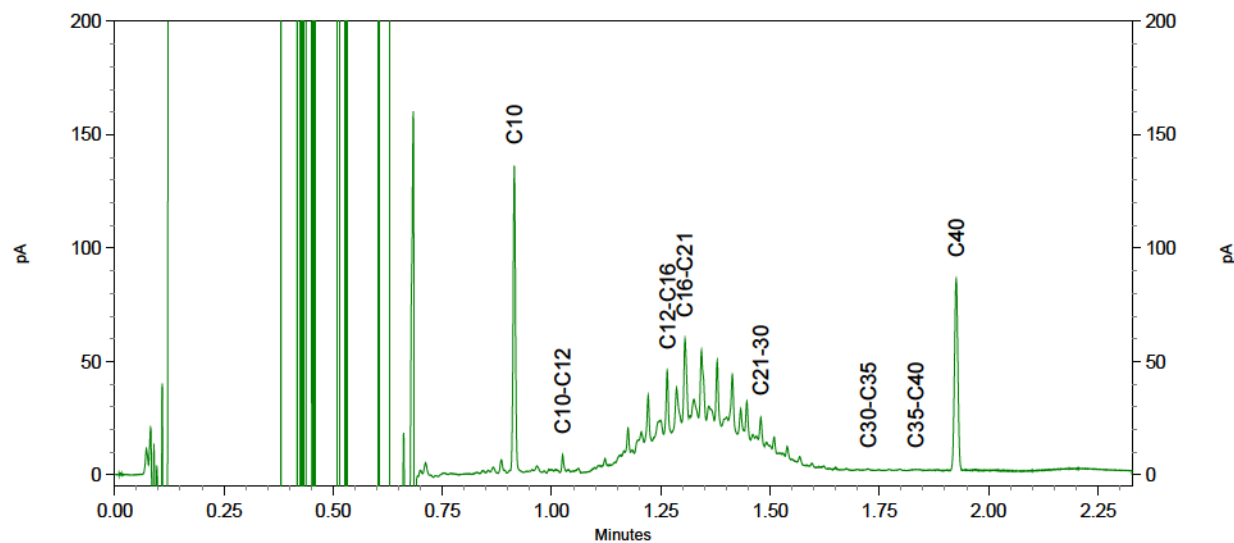
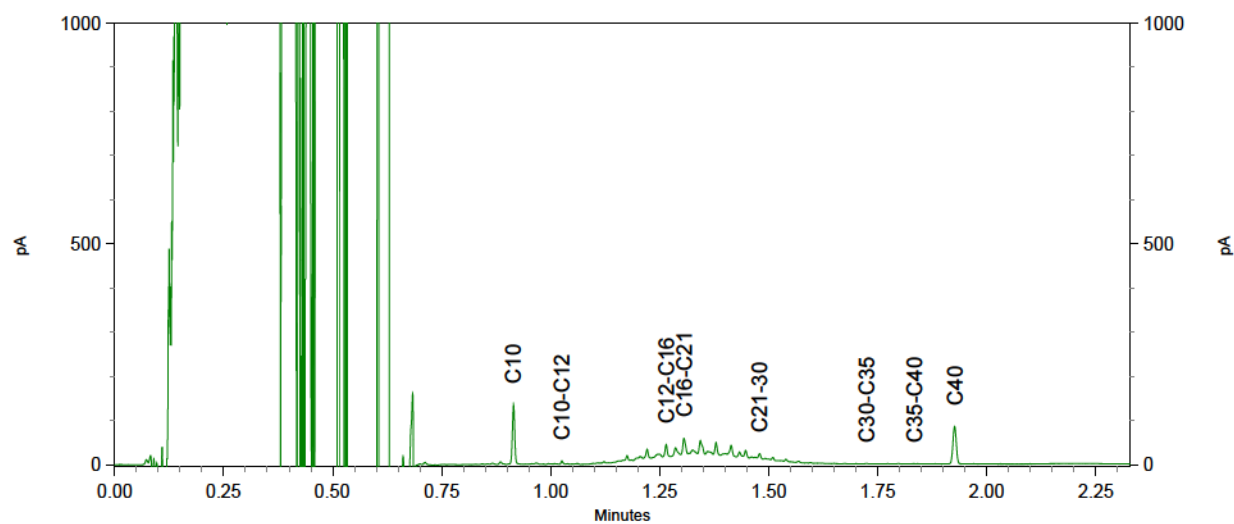
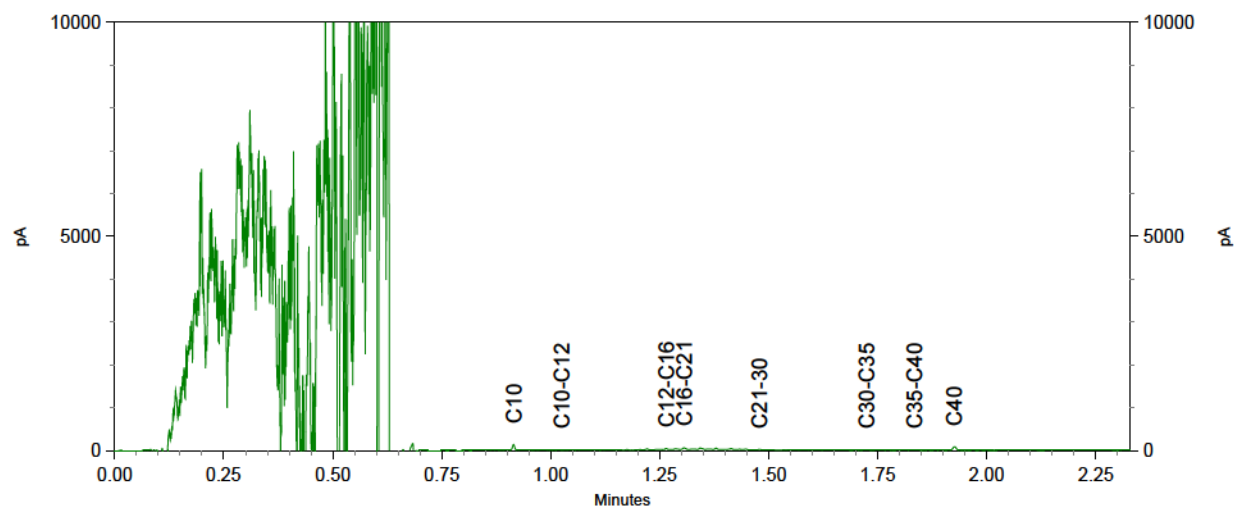
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9442383

Certificate no.: 2017032093

Sample description.: put 6

V



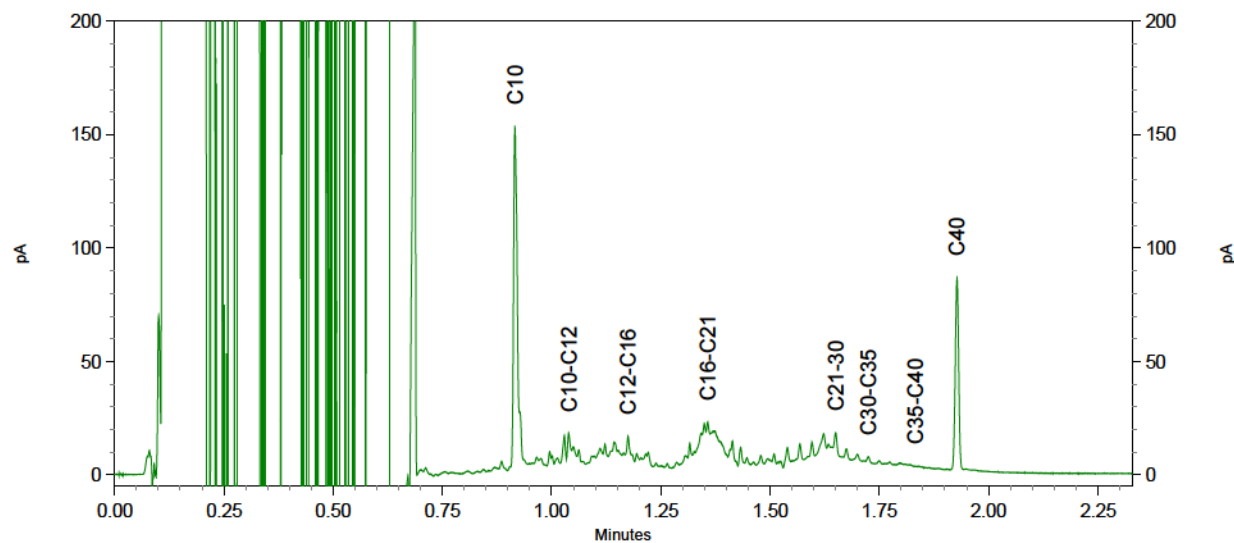
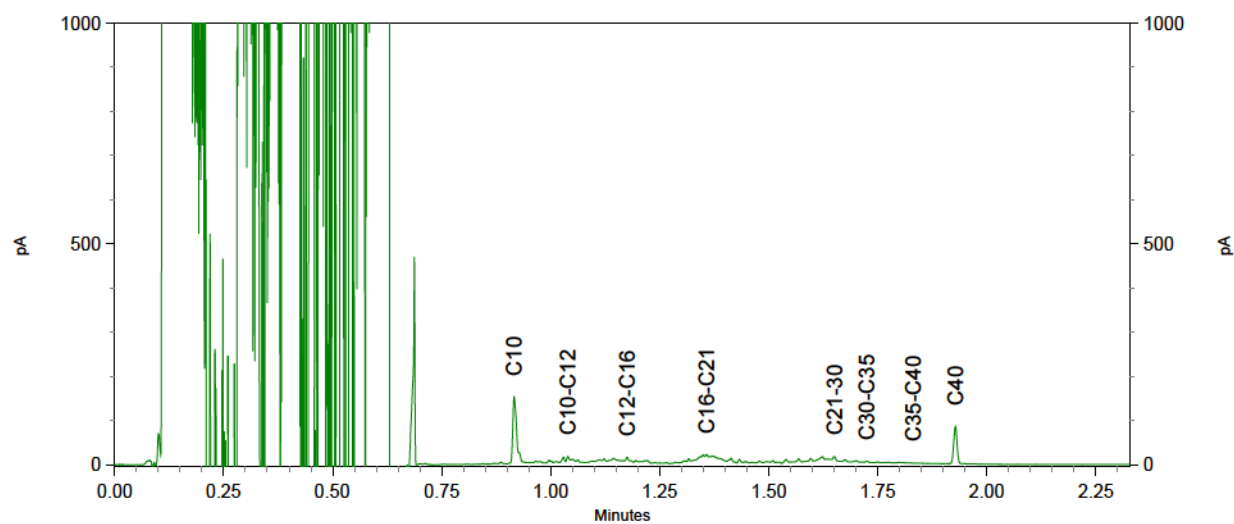
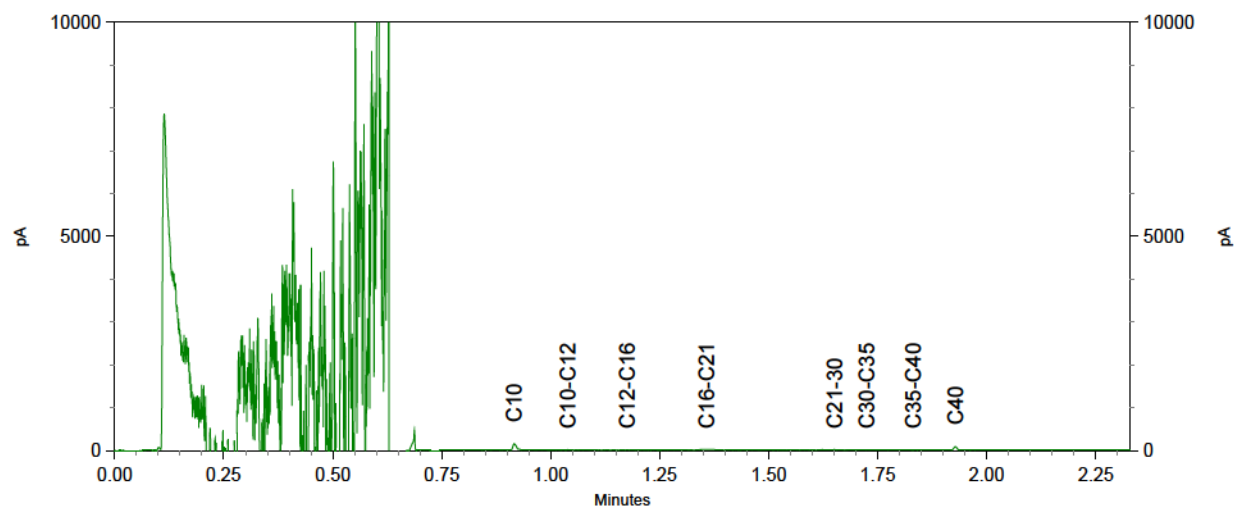
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9442384

Certificate no.: 2017032093

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 29-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017059586/1
Uw project/verslagnummer	0201634678
Uw projectnaam	percolaat kw 2
Uw ordernummer	4500059647
Monster(s) ontvangen	11-May-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 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. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634678
Uw projectnaam percolaat kw 2
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017059586/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 26-May-2017/14:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	45	13	31
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	730	1400	1400
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	140	280	570
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	0.85	55
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	1100	230	290
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	310	22	1200
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	4.8	12	24
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.17	0.19	1.2
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	760	2600	100
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	100	160	120
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.31	0.54	1.3
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	2500	120
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	160	200	240
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	53	19	1700
S-totaal (S)	mg S/L	8.2	110	77
S-totaal (S04)	mg S04/L	24	340	230
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	240	130	4300
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.6	2.1	1.1
Q Toluene	µg/L	4.0	1.8	2.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	3.8	3.1	2.0
Q o-Xyleen	µg/L	2.6	3.7	1.1
Q m,p-Xyleen	µg/L	3.5	7.2	2.2
Q Xylenen (som)	µg/L	6.1	11	3.3
Q BTEX (som)	µg/L	16	18	8.9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.18	0.33	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.12	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	09-May-2017	9527332
2	put 6	09-May-2017	9527333
3	put 70	09-May-2017	9527334

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634678
Uw projectnaam percolaat kw 2
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017059586/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 26-May-2017/14:37
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.21	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.30	0.19	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.30	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	26	56	180
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	24	180	1100
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	23	46	150
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	25	630
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	150
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	30
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	82	310	2200
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	<0.70	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.60	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	0.98	1.2	0.58

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	09-May-2017	9527332
2	put 6	09-May-2017	9527333
3	put 70	09-May-2017	9527334

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0201634678
Uw projectnaam percolaat kw 2
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017059586/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 26-May-2017/14:37
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.65	0.46	0.39
Fluoreen	µg/L	1.0	0.53	0.34
Fenanthreen	µg/L	4.7	2.0	0.73
Anthraceen	µg/L	0.26	0.16	0.043
Fluorantheen	µg/L	3.4	1.3	0.36
Pyreen	µg/L	2.0	0.89	0.27
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.43	0.19	0.034
Chryseen	µg/L	0.33	0.14	0.051
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.24	0.074	0.023
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.098	0.029	<0.010
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.18	0.060	0.014
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	0.011	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.079	0.020	<0.010
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.16	0.041	<0.010
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	15	7.2	2.8
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	11	5.2	1.8
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.089	1.103	1.103
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	26000	13000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2600	1300
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	2400	1200
Meettemperatuur (EC)	°C	21.1	20.5	20.5
Meettemperatuur (pH)	°C	21.1	20.8	21.6
Q pH		7.8	7.5	7.3
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	7200	6300	4200
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1100	1200	710
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	09-May-2017	9527332
2	put 6	09-May-2017	9527333
3	put 70	09-May-2017	9527334

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634678
Uw projectnaam percolaat kw 2
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017059586/1
Startdatum 11-May-2017
Rapportagedatum 26-May-2017/14:37
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	1000	1100	270
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1300	1400	350
Q Chloride	mg/L	1840	6290	2150
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	93	<5.0	290
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	31	<1.7	95
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	46 ¹⁾	37 ¹⁾	20 ¹⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	09-May-2017	9527332
2	put 6	09-May-2017	9527333
3	put 70	09-May-2017	9527334

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

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017059586/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9527332					0650159303	put 5A
9527332					0650159299	
9527332					0650159295	
9527332					0650159287	
9527332					0650159291	
9527332					0800552462	
9527332					0660195590	
9527332					0691614131	
9527332					0640200970	
9527332					0640200983	
9527332					0640200968	
9527332					0620210067	
9527333					0650159340	put 6
9527333					0650159339	
9527333					0650159336	
9527333					0650159335	
9527333					0650159341	
9527333					0800552611	
9527333					0660195586	
9527333					0691614139	
9527333					0640200969	
9527333					0640200971	
9527333					0640200984	
9527333					0620210037	
9527334					0650159344	put 70
9527334					0650159346	
9527334					0650159345	
9527334					0650159343	
9527334					0650159342	
9527334					0800552394	
9527334					0660195589	
9527334					0691614162	
9527334					0640200982	
9527334					0640200967	
9527334					0640200962	
9527334					0620210038	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017059586/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017059586/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017059586/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

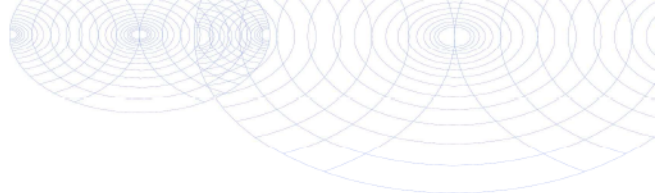
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017059586/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft cyanide, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9527332
	9527333
	9527334
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9527332
	9527333
	9527334
pH	9527332
	9527333
	9527334
Meettemperatuur (EC)	9527332
	9527333
	9527334
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9527332
	9527333
	9527334
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9527332
	9527333
	9527334



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

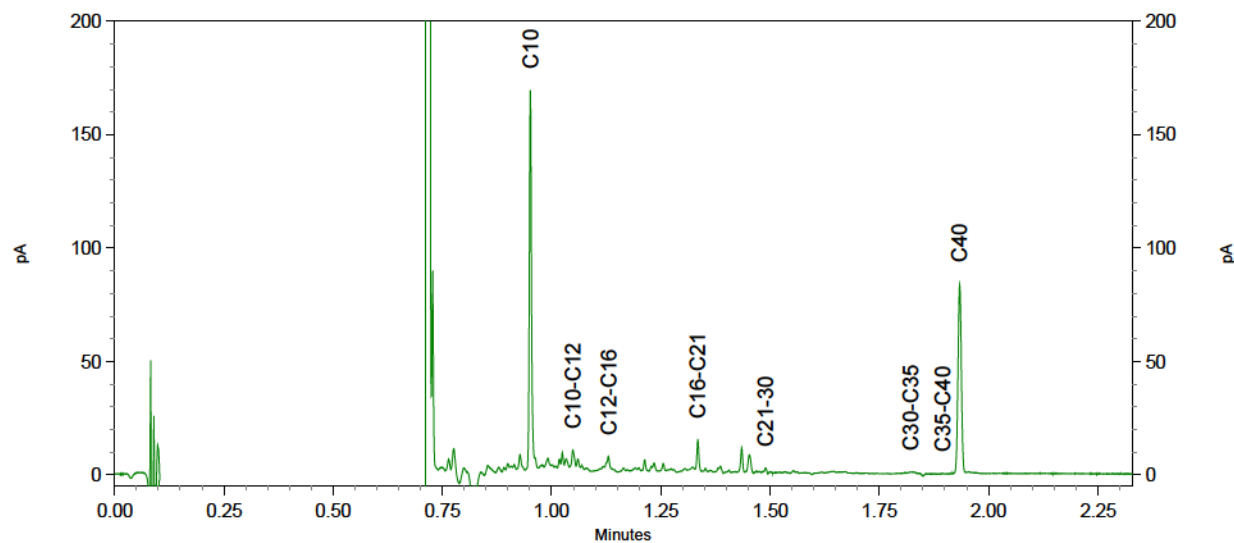
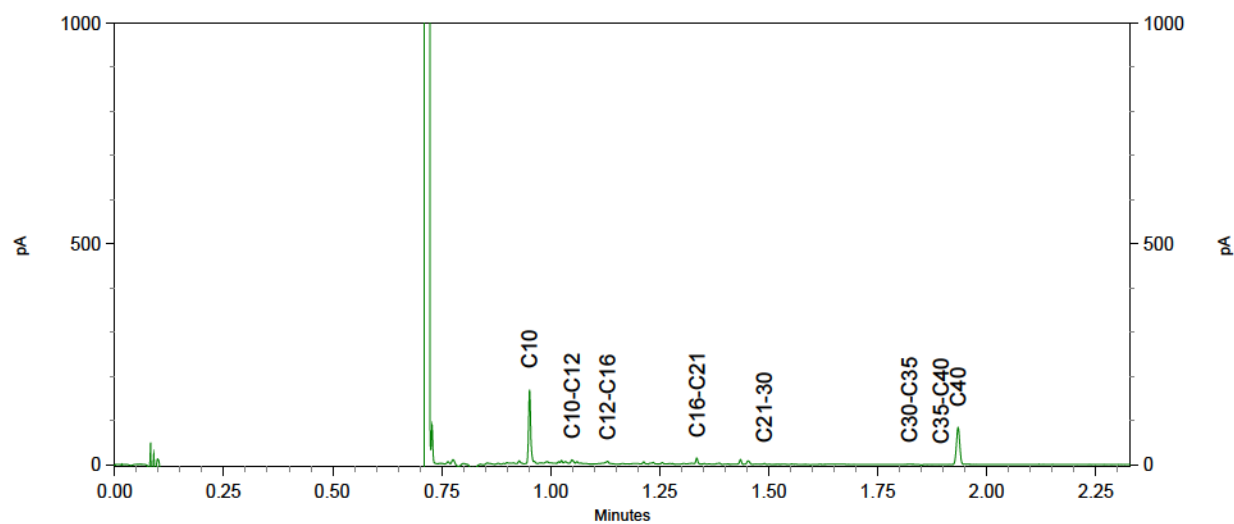
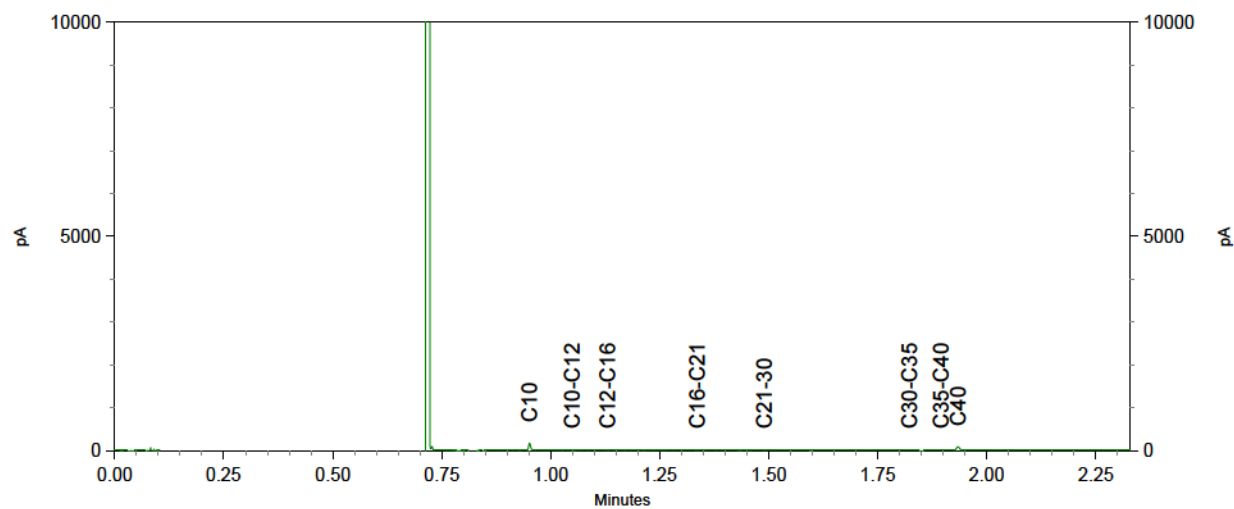
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9527332

Certificate no.: 2017059586

Sample description.: put 5A

V



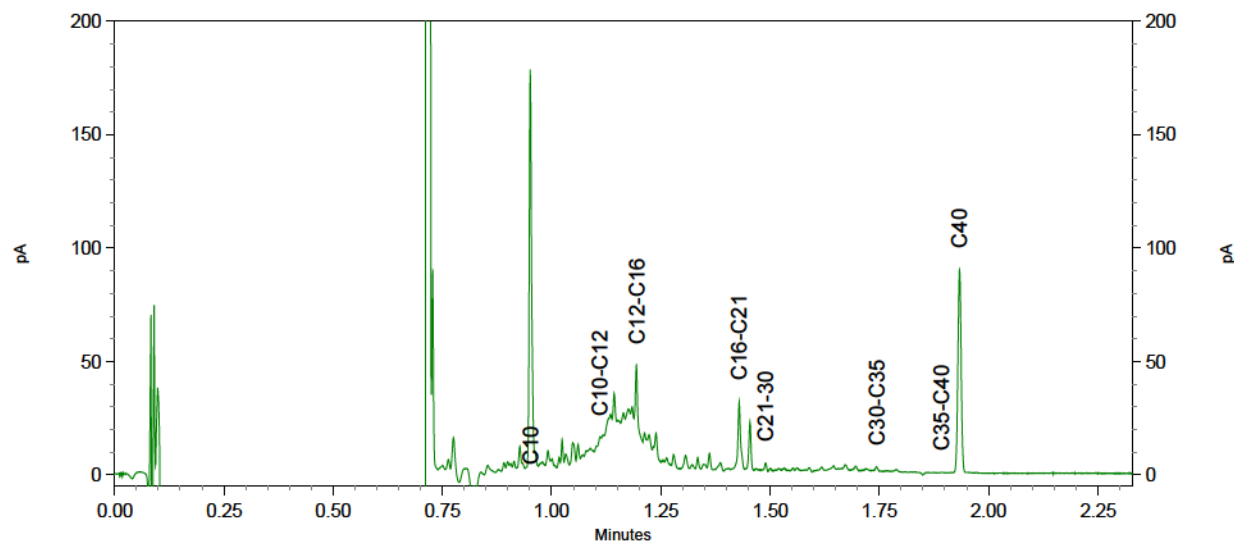
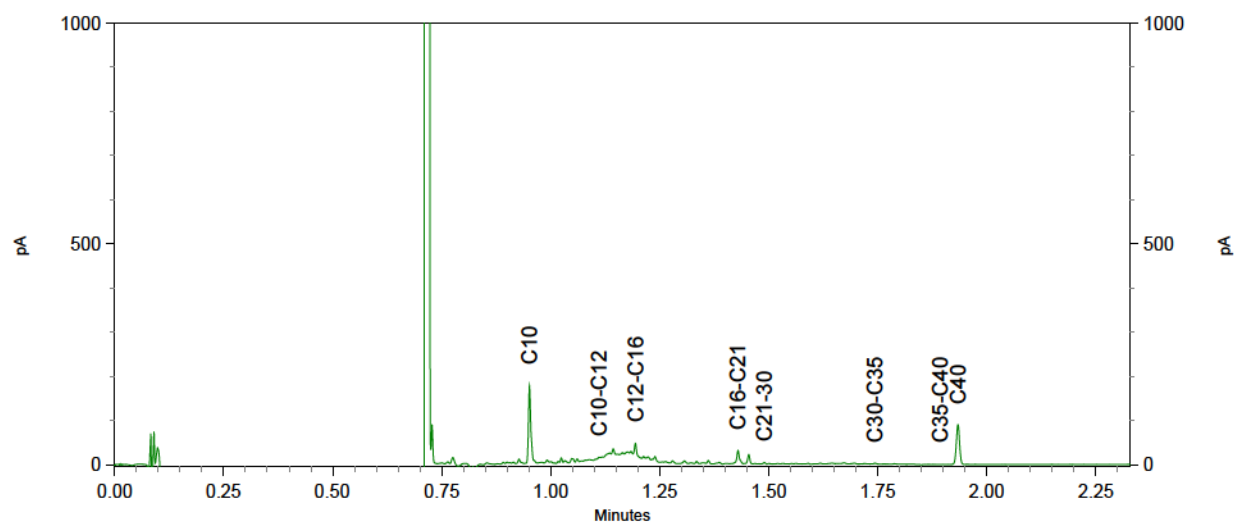
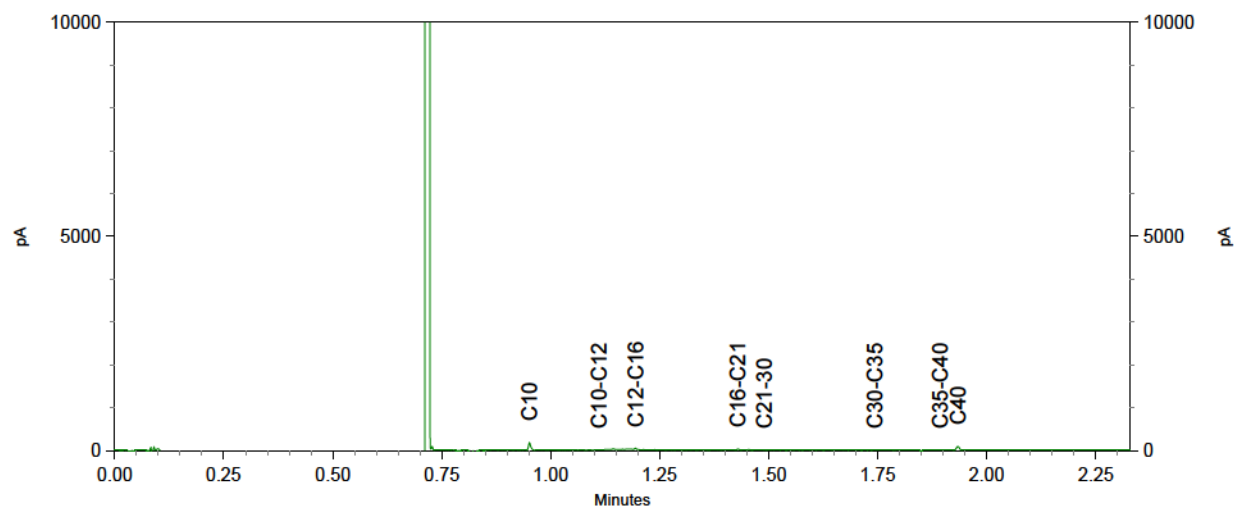
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9527333

Certificate no.: 2017059586

Sample description.: put 6

V



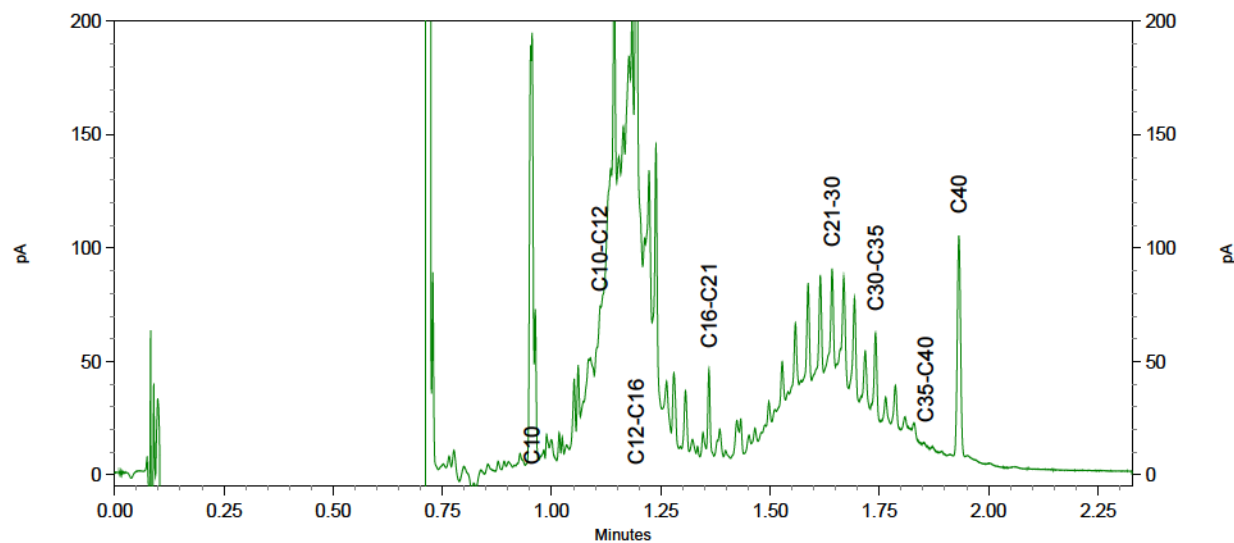
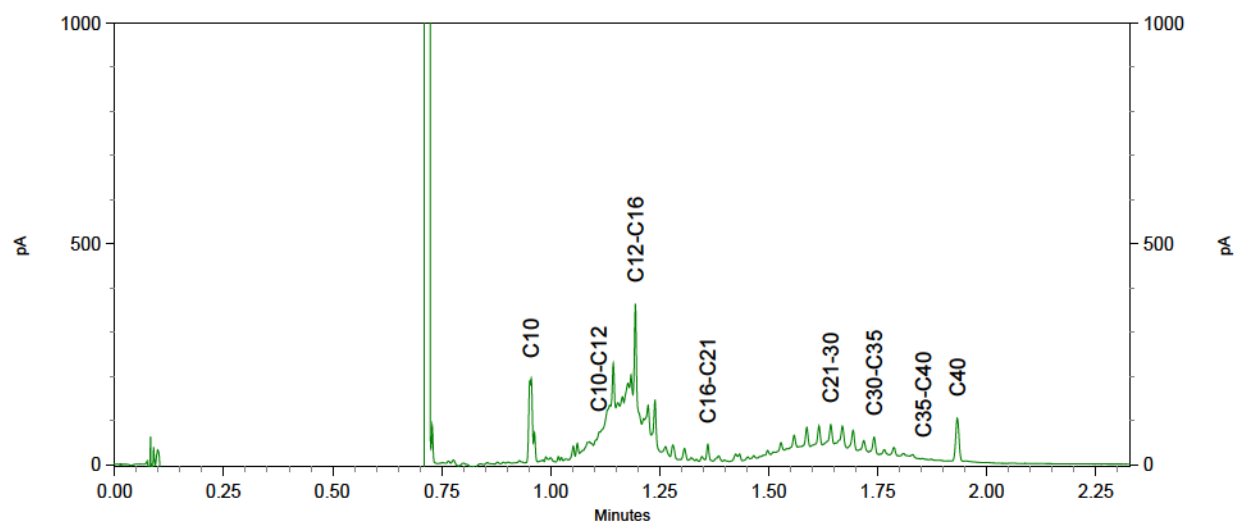
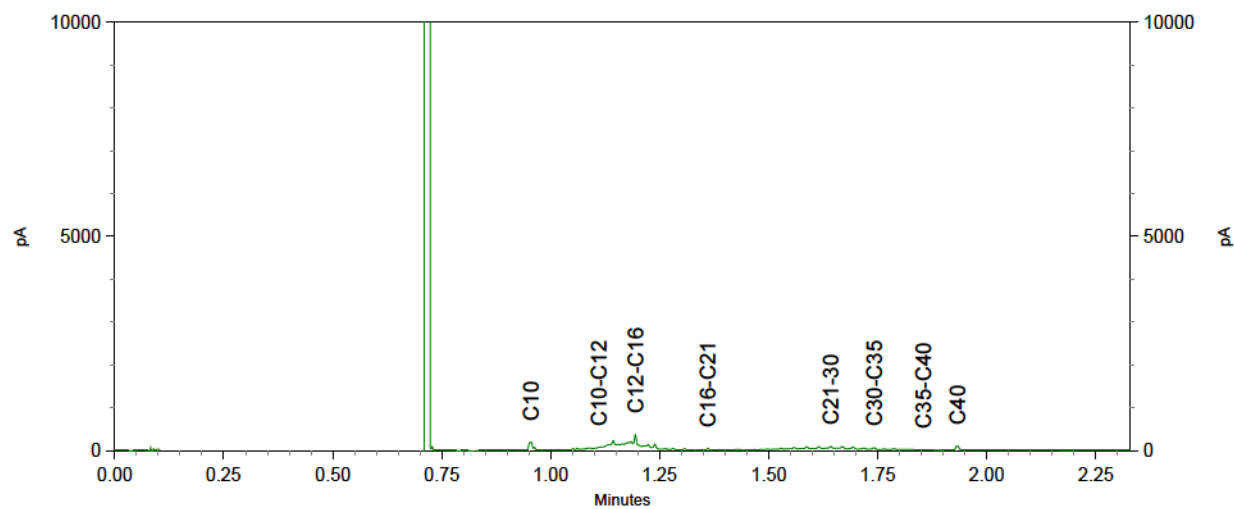
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9527334

Certificate no.: 2017059586

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 28-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017091182/1
Uw project/verslagnummer	0201634698
Uw projectnaam	percolaat kw 3
Uw ordernummer	4500059647
Monster(s) ontvangen	13-Jul-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 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. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634698
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017091182/1
Startdatum 17-Jul-2017
Rapportagedatum 28-Jul-2017/15:59
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Filtreren 0.45 µm			Uitgevoerd	
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	52	14	11
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	750	1700	530
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	140	260	200
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	2.1	1.2
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	1400	320	160
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	460	16	150
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	6.3	13	2.5
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	840	2500	570
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	87	130	28
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.32	0.40	0.31
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	2500	940
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	230	220	74
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	83	16	47
S-totaal (S)	mg S/L	74	130	49
S-totaal (S04)	mg S04/L	220	380	150
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	340	160	190
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.2	0.87	0.34
Q Toluene	µg/L	3.6	0.60	0.63
Q Ethylbenzeen	µg/L	2.6	<0.20	0.64
Q o-Xyleen	µg/L	2.0	1.5	0.79
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.8	0.43	1.3
Q Xylenen (som)	µg/L	4.8	1.9	2.1
Q BTEX (som)	µg/L	13	3.4	3.7
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	9.1	<0.10	0.89

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	10-Jul-2017	9626036
2	put 6	10-Jul-2017	9626037
3	put 70	10-Jul-2017	9626038

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634698
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017091182/1
Startdatum 17-Jul-2017
Rapportagedatum 28-Jul-2017/15:59
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.40	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.28	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.28	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	9.8	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	25	<10	12
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	22	<10	25
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	53	<10	10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	160	<16	29
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	38	<10	10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	13	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	320	<50	86
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10 ¹⁾	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	<0.70	<0.70
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	10-Jul-2017	9626036
2	put 6	10-Jul-2017	9626037
3	put 70	10-Jul-2017	9626038

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634698
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017091182/1
Startdatum 17-Jul-2017
Rapportagedatum 28-Jul-2017/15:59
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	1.4	0.86	0.73
Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.83	0.23	0.75
Fluoreen	µg/L	1.5	0.19	0.89
Fenanthreen	µg/L	6.7	0.47	1.7
Anthraceen	µg/L	0.19	0.022	0.091
Fluorantheen	µg/L	4.8	0.28	1.0
Pyreen	µg/L	2.8	0.18	0.66
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.44	0.030	0.13
Chryseen	µg/L	0.34	0.028	0.10
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.27	0.019	0.078
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.098	<0.010	0.032
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.18	0.013	0.060
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.050	<0.010	0.022
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.051	<0.010	0.032
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	20	2.3	6.3
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	14	1.7	4.0
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.056	1.056	1.056
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	16000	27000	8700
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1600	2700	870
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1500	2400	780
Meettemperatuur (EC)	°C	22.5	22.5	22.5
Meettemperatuur (pH)	°C	22.7	22.7	22.8
Q pH		7.9	7.7 ²⁾	7.5
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	8200	7400	1900
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1200	1300	280
Nr. Monsteromschrijving				
1	put 5A	Datum monstername		Monster nr.
2	put 6	10-Jul-2017		9626036
3	put 70	10-Jul-2017		9626037
		10-Jul-2017		9626038

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634698
Uw projectnaam percolaat kw 3
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017091182/1
Startdatum 17-Jul-2017
Rapportagedatum 28-Jul-2017/15:59
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	1100	650	210
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1400	840	270
Q Chloride	mg/L	1880	6150	1810
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	130	210	120
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	43	72	41
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	45	40	21 ³⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<100 ⁴⁾	<100 ⁵⁾	<100 ⁵⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	10-Jul-2017	9626036
2	put 6	10-Jul-2017	9626037
3	put 70	10-Jul-2017	9626038

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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 2017091182/1

Pagina 1/1

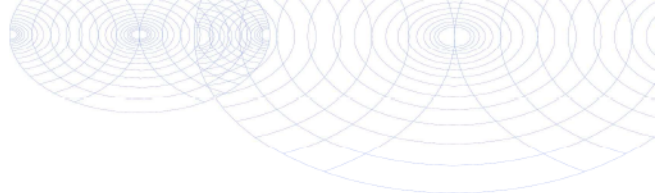
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9626036		put 5A			1	put 5A
9626036					0650159242	
9626036					0650159240	
9626036					0650159241	
9626036					0650159237	
9626036					0650159238	
9626036					0640217721	
9626036					0640217719	
9626036					0640217710	
9626036					0660228671	
9626036					0800552480	
9626036					0810266757	
9626037		put 6			2	put 6
9626037					0650159245	
9626037					0650159243	
9626037					0650159246	
9626037					0650159239	
9626037					0650159244	
9626037					0640217722	
9626037					0640217716	
9626037					0640217720	
9626037					0660228662	
9626037					0810266750	
9626037					0800552504	
9626038		put 70			3	put 70
9626038					0650176474	
9626038					0650176481	
9626038					0650176478	
9626038					0650176480	
9626038					0650176479	
9626038					0640217724	
9626038					0640217723	
9626038					0660228661	
9626038					0640217717	
9626038					0800552391	
9626038					0810266744	

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 2017091182/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017091182/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Filtreren 0.45 µm t.b.v. metalen	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017091182/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017091182/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

9626036

9626037

9626038

Betreft metalen: monster alsnog in het laboratorium gefiltreerd.

Monster was al aangezuurd.

9626038

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

9626036

9626037

9626038

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

9626036

9626037

9626038



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017091182/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9626036 9626037 9626038
Cyanide-totaal	9626036 9626037 9626038
pH	9626036 9626037 9626038
Geleidingsvermogen 25°C	9626036 9626037 9626038
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9626036 9626037 9626038
Extractie PAK Afvalwater	9626036 9626037 9626038
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9626036 9626037 9626038
Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9626036 9626037 9626038

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

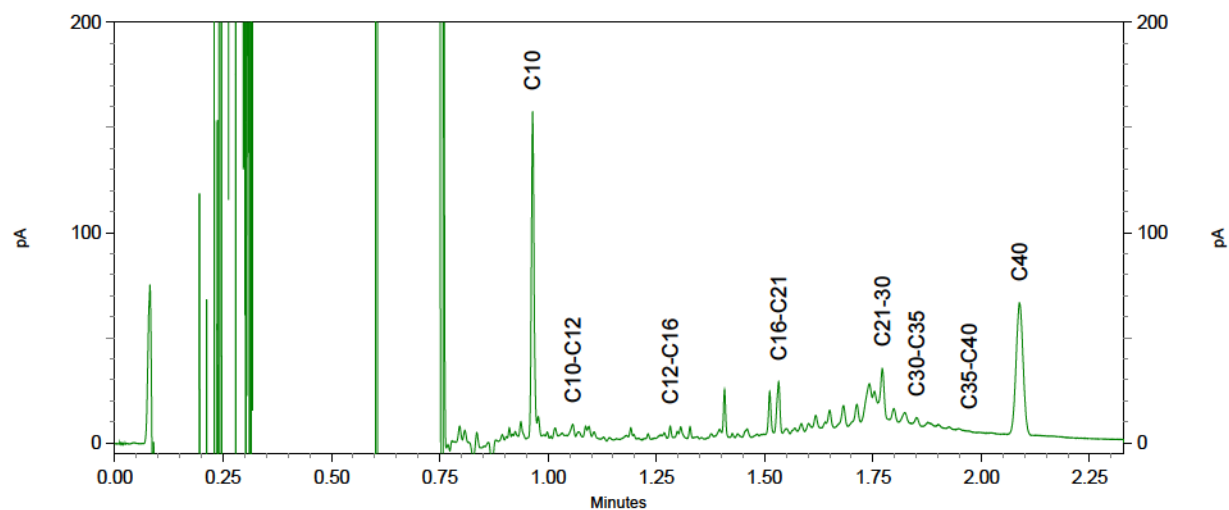
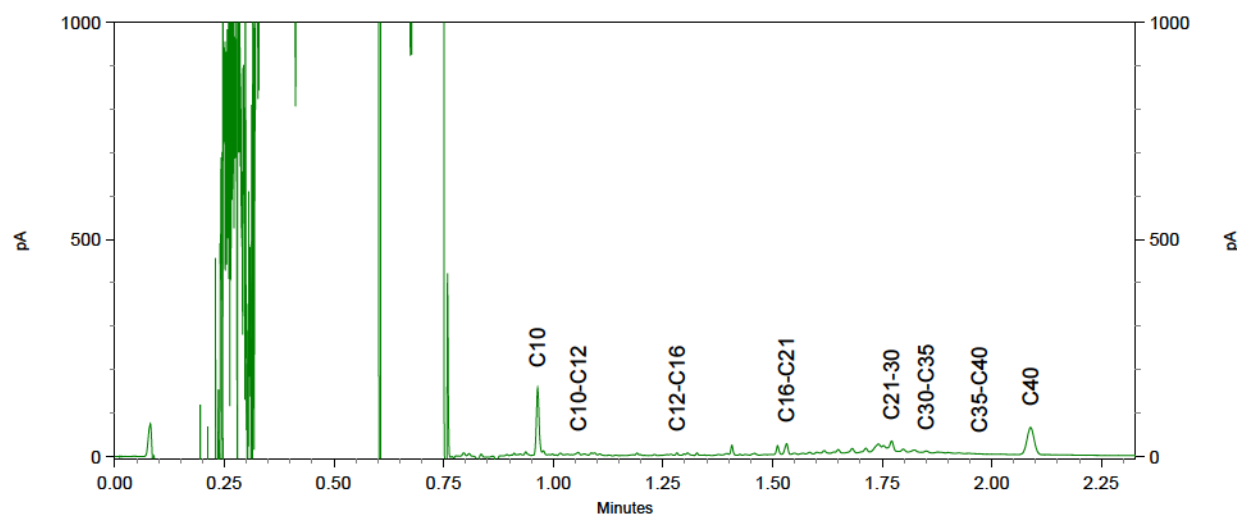
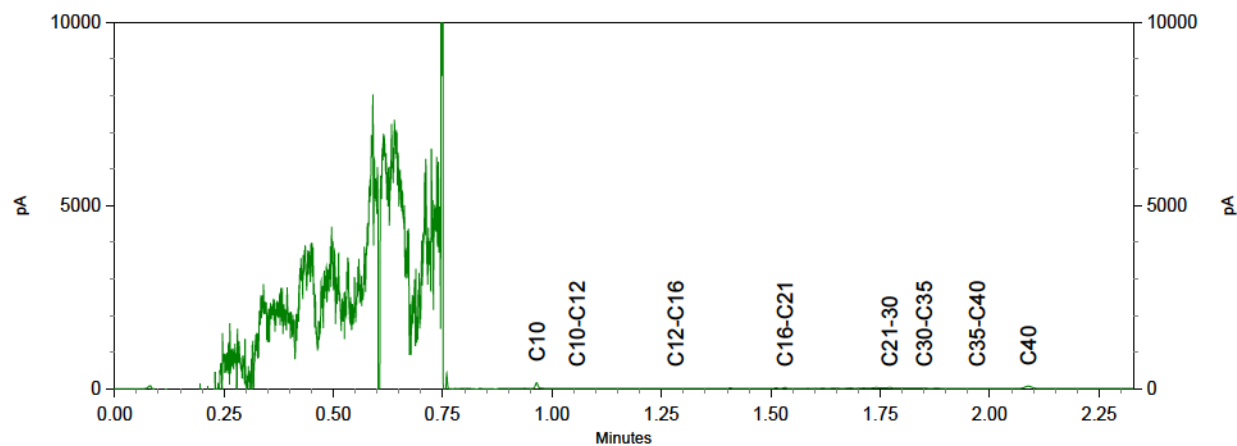
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9626036

Certificate no.: 2017091182

Sample description.: put 5A

V



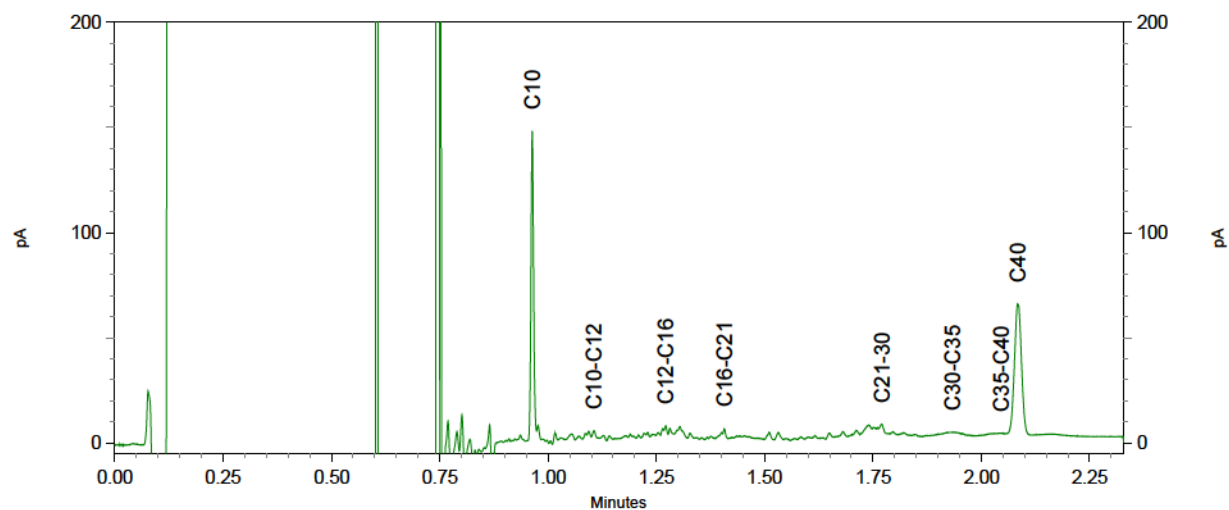
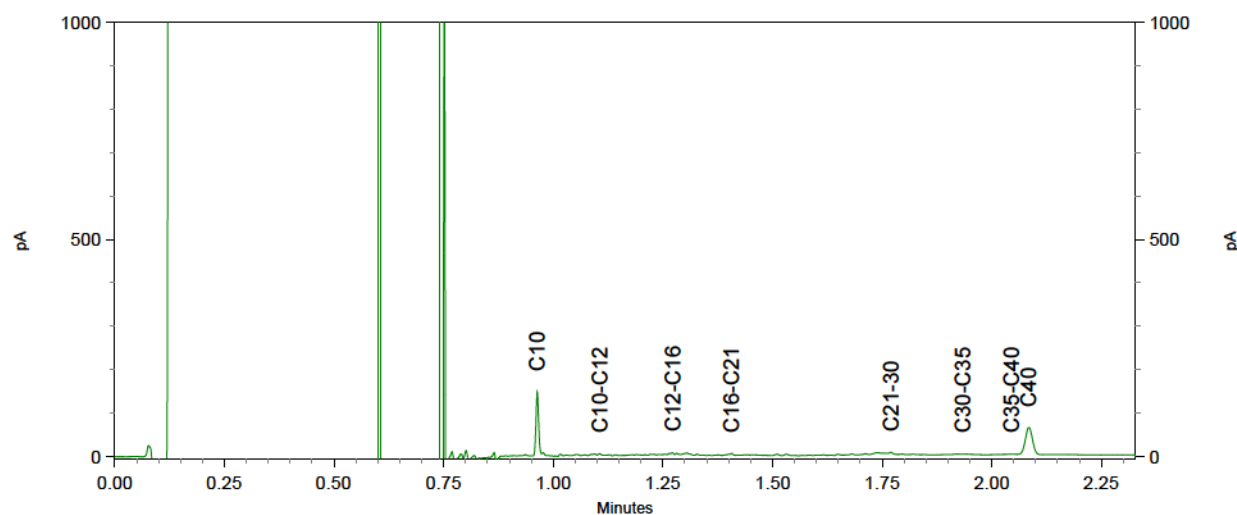
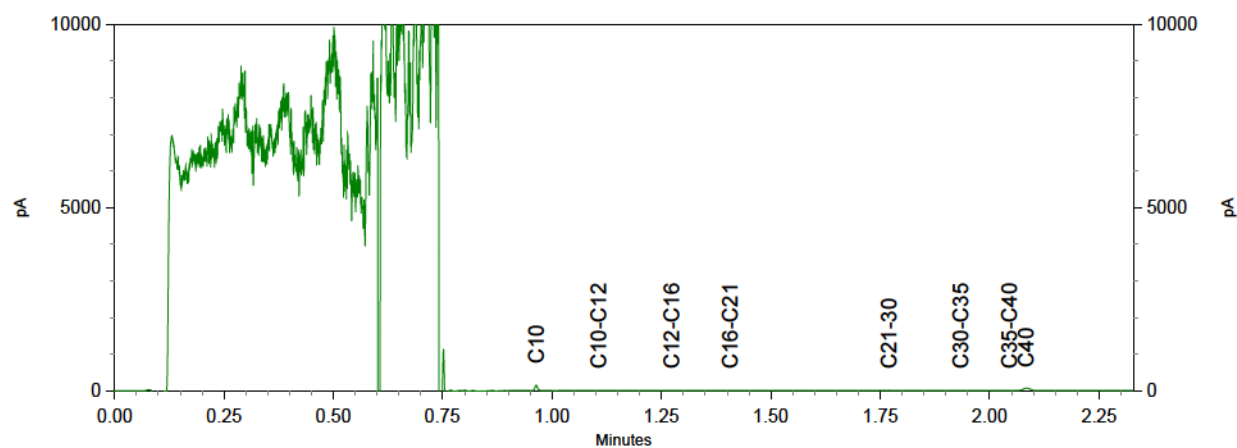
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9626038

Certificate no.: 2017091182

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017129816/1
Uw project/verslagnummer	0200132727
Uw projectnaam	percolaat KW 4
Uw ordernummer	4500059647
Monster(s) ontvangen	05-Oct-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 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. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132727
Uw projectnaam percolaat KW 4
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017129816/1
Startdatum 10-Oct-2017
Rapportagedatum 23-Oct-2017/14:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	40	12	18
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	570	1400	730
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	180	230	200
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	44
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	830	280	260
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	510	14	640
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	7.6	12	9.2
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	1.1
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	690	2500	580
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	96	130	36
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.34	0.42	0.29
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1500	2400	800
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	220	200	120
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	47	14	430
S-totaal (S)	mg S/L	160	91	91
S-totaal (S04)	mg S04/L	470	270	270
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	420	80	1600
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	1.3	1.9	0.47
Q Toluene	µg/L	0.97	1.8	1.7
Q Ethylbenzeen	µg/L	2.3	1.8	0.64
Q o-Xyleen	µg/L	1.3	3.5	0.59
Q m,p-Xyleen	µg/L	1.5	5.1	0.98
Q Xylenen (som)	µg/L	2.8	8.6	1.6
Q BTEX (som)	µg/L	7.4	14	4.4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 a	03-Oct-2017	9743350
2	put 6	03-Oct-2017	9743351
3	put 70	03-Oct-2017	9743352

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0200132727
Uw projectnaam percolaat KW 4
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017129816/1
Startdatum 10-Oct-2017
Rapportagedatum 23-Oct-2017/14:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	20	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	21	22
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	52	76	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	310	140	39
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	100	51	30
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	38	21	19
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	520	330	120
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<1.0 ²⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70 ¹⁾	<0.70 ¹⁾	<7.0 ³⁾
PCB (som 6)	µg/L	<0.60 ¹⁾	<0.60 ¹⁾	<6.0 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	0.97	1.2	1.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 a	03-Oct-2017	9743350
2	put 6	03-Oct-2017	9743351
3	put 70	03-Oct-2017	9743352

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132727
Uw projectnaam percolaat KW 4
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017129816/1
Startdatum 10-Oct-2017
Rapportagedatum 23-Oct-2017/14:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.30	0.37	0.36
Fluoreen	µg/L	0.41	0.53	0.48
Fenanthreen	µg/L	2.1	2.0	1.0
Anthraceen	µg/L	0.066	0.11	0.071
Fluorantheen	µg/L	1.5	1.5	0.55
Pyreen	µg/L	0.99	0.99	0.36
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.25	0.21	0.066
Chryseen	µg/L	0.19	0.17	0.059
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.12	0.10	0.050
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.048	0.043	0.022
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.084	0.080	0.041
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.017	0.016	0.014
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.022	0.024	0.021
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	7.0	7.3	4.1
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	5.2	5.3	2.9
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.119	1.121	1.119
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	13000	26000	8600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1300	2600	860
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	2400	770
Meettemperatuur (EC)	°C	19.9	19.8	19.9
Meettemperatuur (pH)	°C	19.7	19.7	19.8
Q pH		8.0	7.9 ⁴⁾	7.9
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5800	6500	2400
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	870	1200	370
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 a	03-Oct-2017	9743350
2	put 6	03-Oct-2017	9743351
3	put 70	03-Oct-2017	9743352

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132727
Uw projectnaam percolaat KW 4
Uw ordernummer 4500059647

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017129816/1
Startdatum 10-Oct-2017
Rapportagedatum 23-Oct-2017/14:41
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	720	1100	360
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	930	1400	460
Q Chloride	mg/L	1620	5890	1470
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	440	<5.0	220
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	150	<1.7	72
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	37 ¹⁾	22 ²⁾	12
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	17	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 a	03-Oct-2017	9743350
2	put 6	03-Oct-2017	9743351
3	put 70	03-Oct-2017	9743352

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017129816/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9743350		Put 5 a			1	Put 5 a
9743350					0650170982	
9743350					0650170987	
9743350					0650170986	
9743350					0650170988	
9743350					0650170983	
9743350					0800614808	
9743350					0810266774	
9743350					0660246696	
9743350					0640217136	
9743350					0640217140	
9743350					0640217141	
9743351		put 6			2	put 6
9743351					0650171423	
9743351					0650170985	
9743351					0650171424	
9743351					0650171422	
9743351					0650170984	
9743351					0800614867	
9743351					0810266773	
9743351					0660246695	
9743351					0640217123	
9743351					0640217127	
9743351					0640217135	
9743352		put 70			3	put 70
9743352					0650170993	
9743352					0650170991	
9743352					0650170992	
9743352					0650170989	
9743352					0650170990	
9743352					0800614951	
9743352					0810266790	
9743352					0660246697	
9743352					0640217139	
9743352					0640217147	
9743352					0640217143	

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 2017129816/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017129816/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2017129816/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

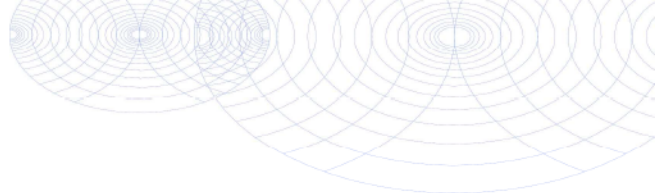
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017129816/1**

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

9743350

9743351

9743352

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

9743350

9743351

9743352

**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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017129816/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9743350 9743351 9743352
Cyanide-totaal	9743350 9743351 9743352
pH	9743350 9743351 9743352
Geleidingsvermogen 25°C	9743350 9743351 9743352
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9743350 9743351 9743352
Extractie PAK Afvalwater	9743350 9743351 9743352
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9743350 9743351 9743352
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	9743350 9743351 9743352
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9743350 9743351 9743352

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

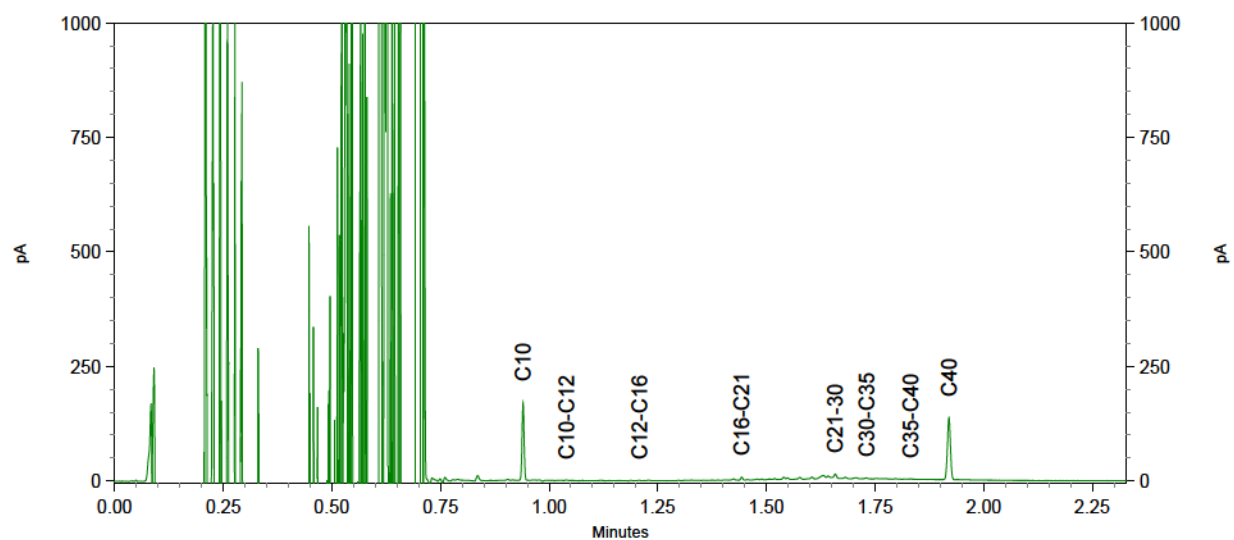
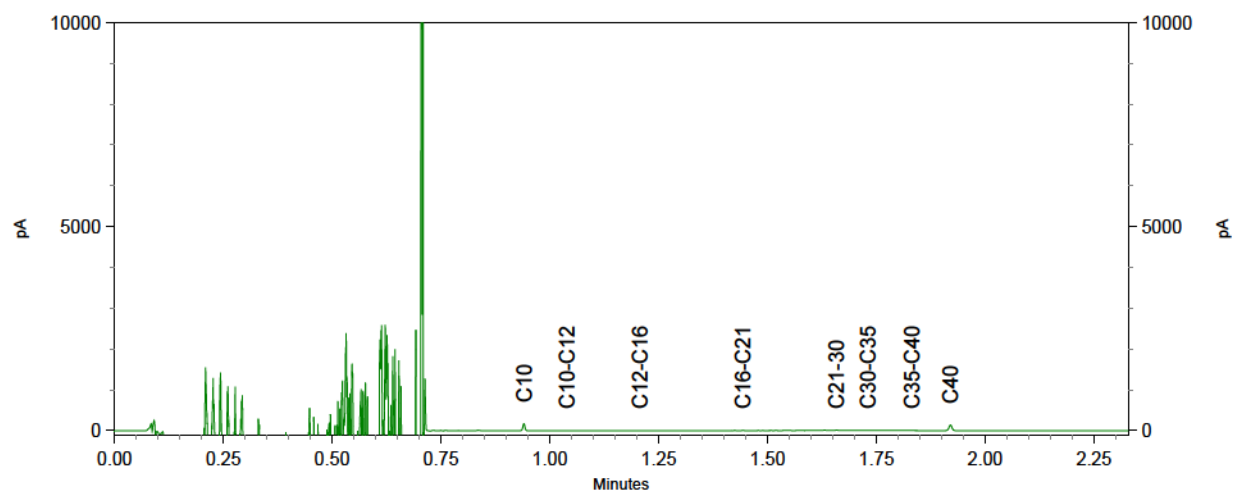
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743350

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: Put 5 a

V



QA

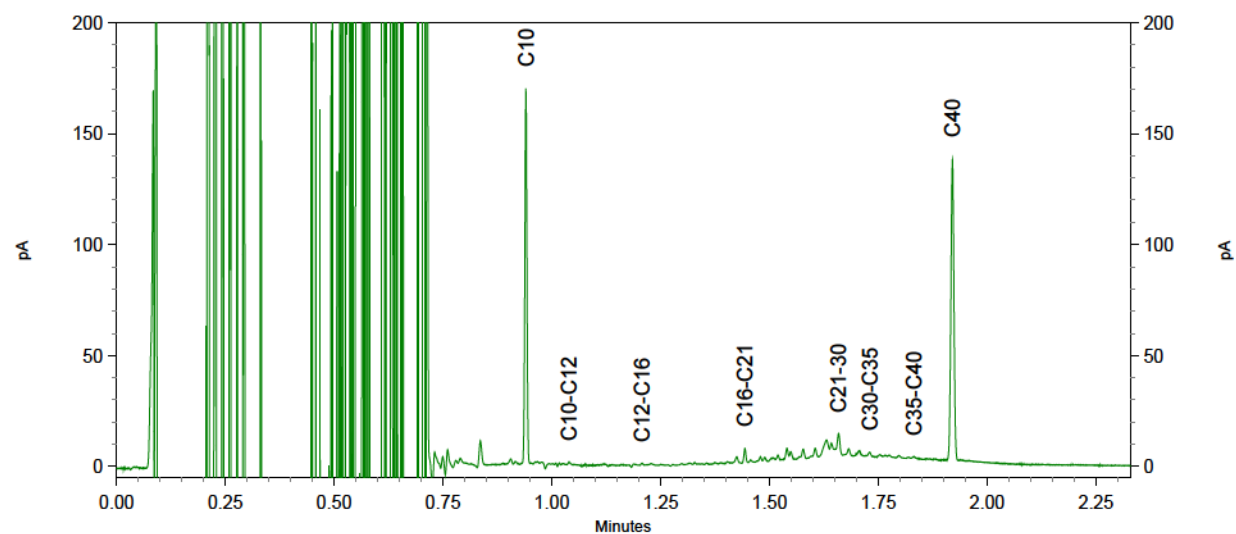
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743350

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: Put 5 a

V



QA

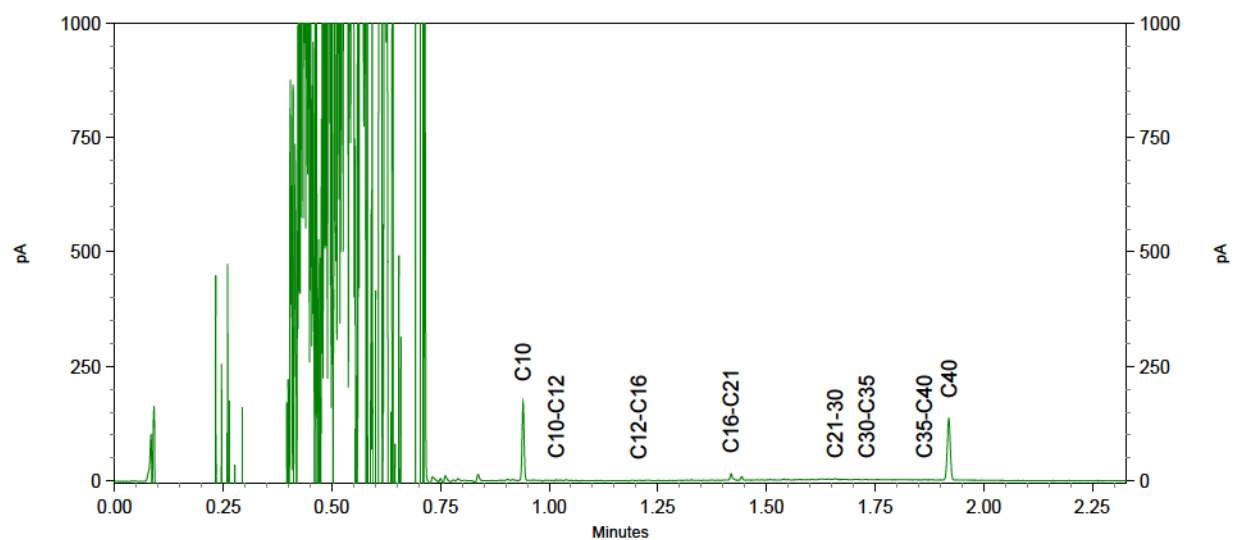
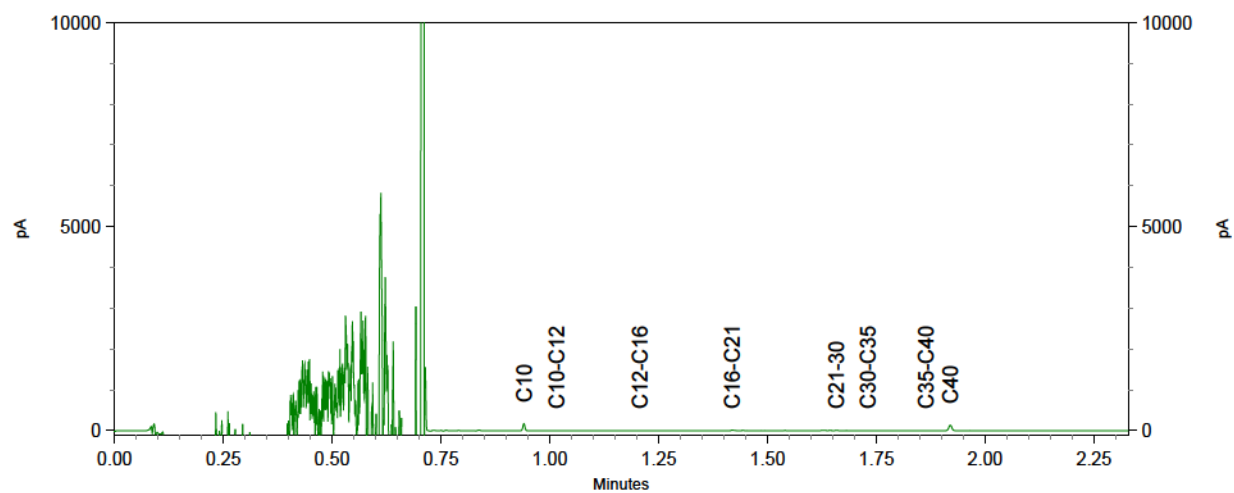
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743351

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: put 6

V



QA

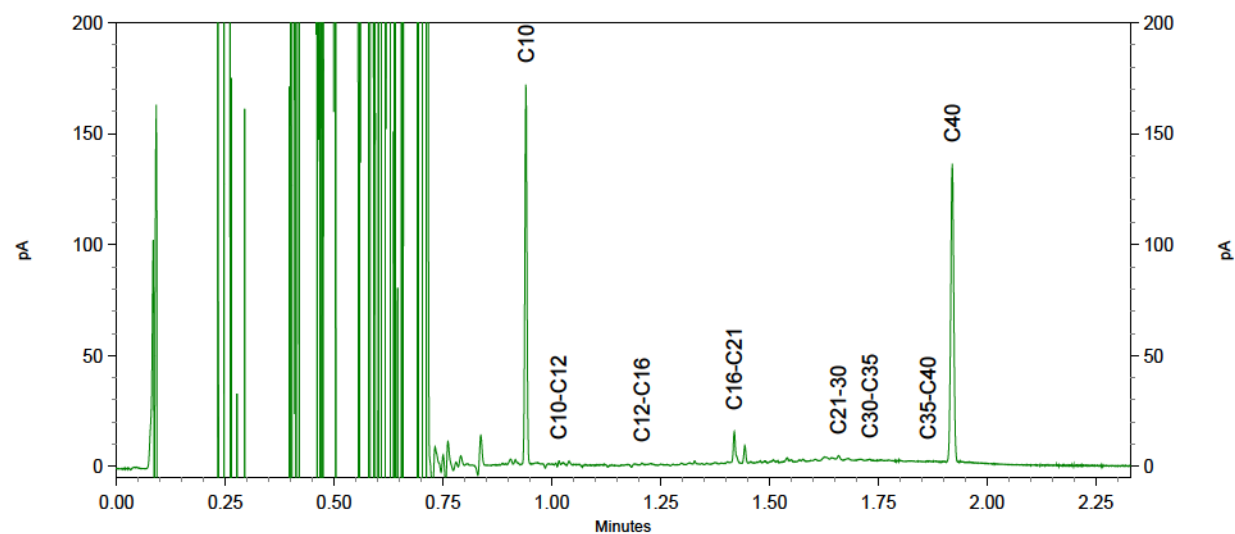
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743351

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: put 6

V



QA

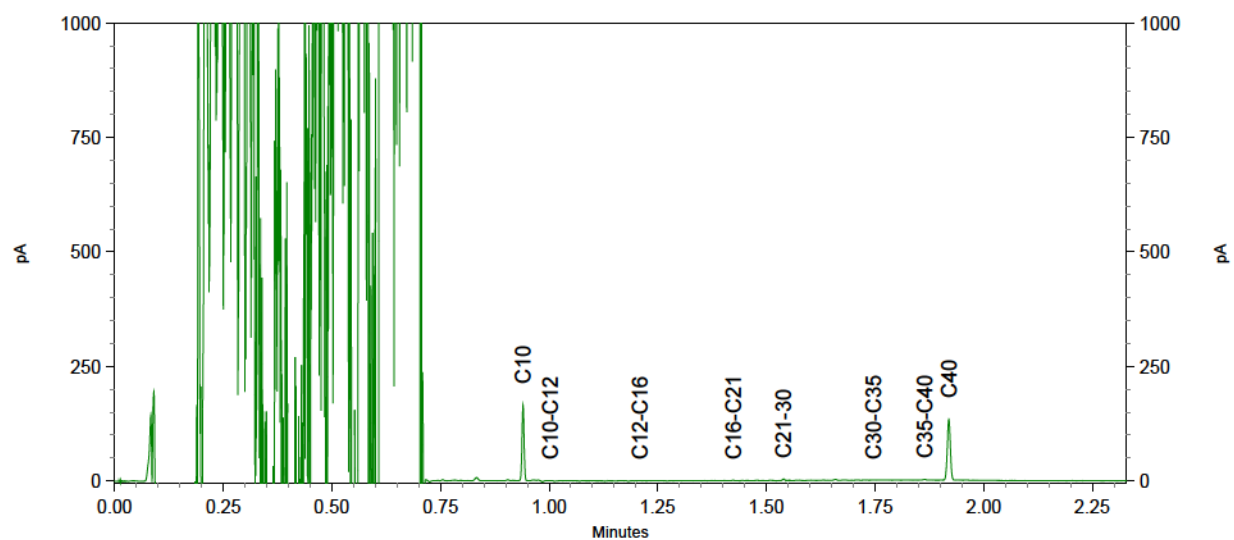
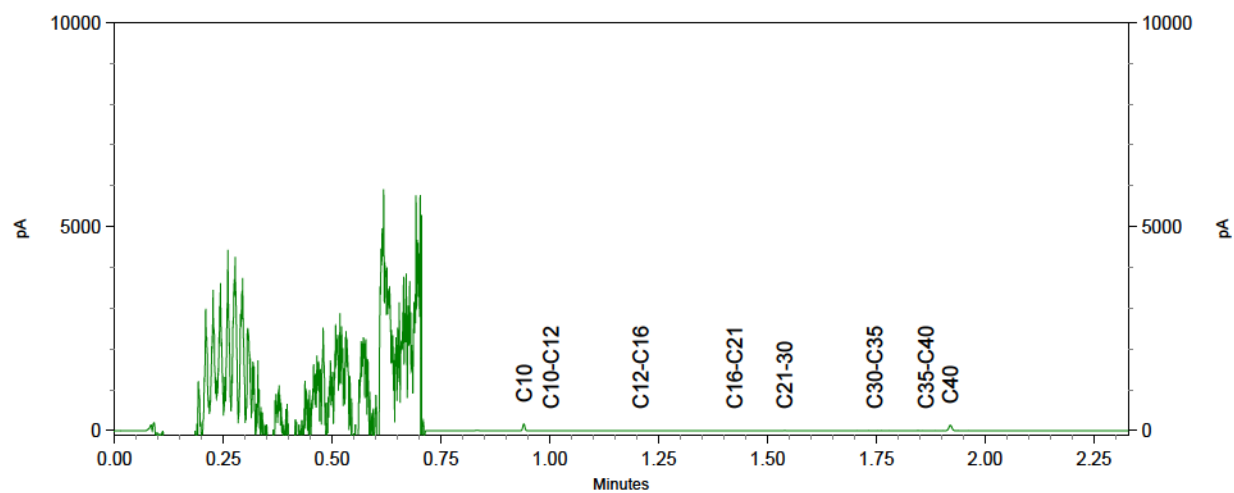
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743352

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: put 70

V



QA

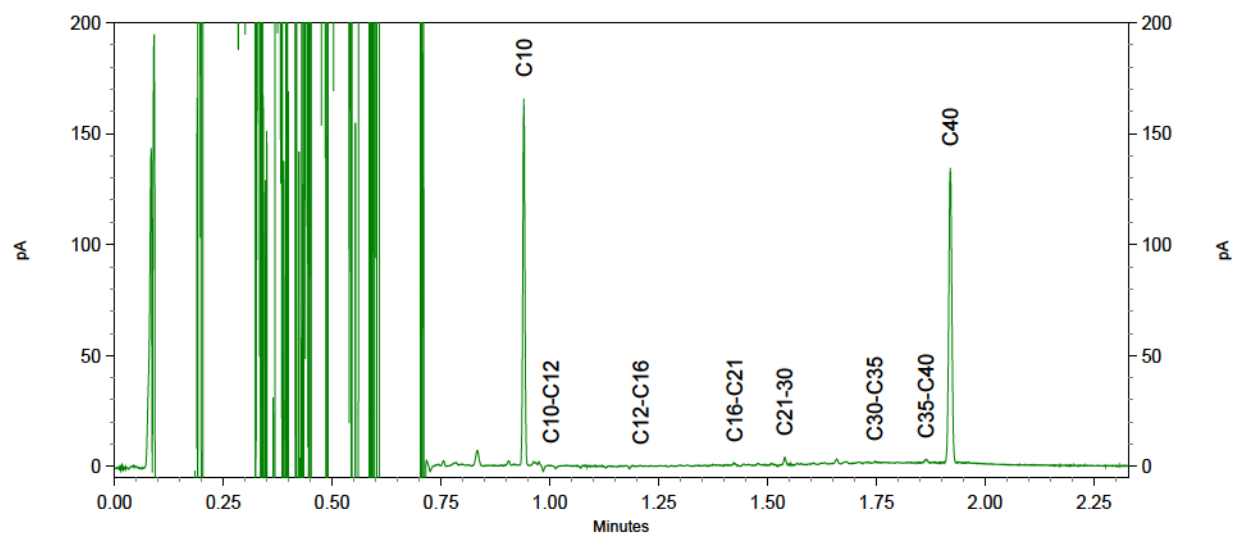
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9743352

Certificate no.: 2017129816

Sample description.: put 70

V



QA

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018035559/1
Uw project/verslagnummer	0201634642
Uw projectnaam	percolaat kw 1
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	15-Mar-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634642
Uw projectnaam percolaat kw 1
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018035559/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/12:15
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	13	4.8	3.5
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	470	1400	180
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	180	330	57
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	2.5
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	200	64	33
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	120	7.3	160
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	1.9	9.5	6.0
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	0.29
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	450	3600	160
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	87	160	11
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.33	0.64	0.13
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1100	2300	210
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	91	160	42
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	81	<5.0	73
S-totaal (S)	mg S/L	120	73	20
S-totaal (S04)	mg S04/L	370	220	59
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	160	<10	420
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.1	1.6	<0.20
Q Toluene	µg/L	2.5	0.63	0.50
Q Ethylbenzeen	µg/L	3.9	1.5	0.53
Q o-Xyleen	µg/L	2.1	1.2	0.38
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.8	1.7	1.2
Q Xylenen (som)	µg/L	4.9	2.8	1.6
Q BTEX (som)	µg/L	14	6.6	2.6
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5 a			Datum monstername 14-Mar-2018	Monster nr. 9994845
2 put 6			14-Mar-2018	9994846
3 put 70			14-Mar-2018	9994847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634642
Uw projectnaam percolaat kw 1
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018035559/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/12:15
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.29	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.16	0.19	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	10	<10	30
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	110
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	12	10	200
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	23	<16	770
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	270
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	69
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	59	<50	1500
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.10	<1.0 ¹⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.70	<7.0
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.60	<6.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	0.91	0.88	0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 a	14-Mar-2018	9994845
2	put 6	14-Mar-2018	9994846
3	put 70	14-Mar-2018	9994847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0201634642
Uw projectnaam percolaat kw 1
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018035559/1
Startdatum 15-Mar-2018
Rapportagedatum 27-Mar-2018/12:15
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.050	0.18	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.22	0.34	0.044
Fluoreen	µg/L	0.21	0.24	0.089
Fenanthreen	µg/L	0.74	0.41	0.37
Anthraceen	µg/L	0.058	0.026	0.12
Fluorantheen	µg/L	0.60	0.21	0.27
Pyreen	µg/L	0.41	0.13	0.18
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.13	0.020	0.052
Chryseen	µg/L	0.13	0.058	0.075
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.093	0.013	0.046
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.034	<0.010	0.020
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.064	0.011	0.039
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.031	<0.010	0.023
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.025	<0.010	0.025
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	3.7	2.5	1.5
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	2.7	1.6	1.1
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.152	1.126	1.129
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	11000	28000	2300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1100	2800	230
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1000	2500	210
Meettemperatuur (EC)	°C	18.6	19.6	19.5
Meettemperatuur (pH)	°C	19.5	20.0	19.8
Q pH		7.8	7.5 ²⁾	7.2
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4100	3300	430
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	680	540	50
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 a	14-Mar-2018	9994845
2	put 6	14-Mar-2018	9994846
3	put 70	14-Mar-2018	9994847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634642	Certificaatnummer/Versie	2018035559/1
Uw projectnaam	percolaat kw 1	Startdatum	15-Mar-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	27-Mar-2018/12:15
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	560	460	40
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	720	590	49
Q Chloride	mg/L	1440	7050	430
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	1.4
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	6.1
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	330	170	62
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	110	58	21
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	29 ³⁾	20 ³⁾	6.4 ³⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5 a	14-Mar-2018	9994845
2	put 6	14-Mar-2018	9994846
3	put 70	14-Mar-2018	9994847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018035559/1

Pagina 1/1

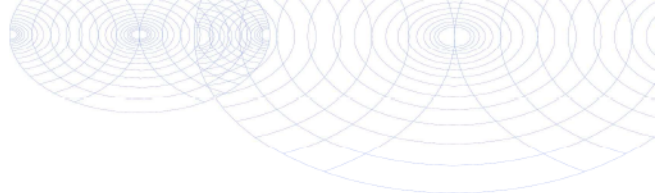
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9994845		put 5 a			1	put 5 a
9994845					0650192497	
9994845					0650192500	
9994845					0650192498	
9994845					0650192502	
9994845					0650192501	
9994845					0640280802	
9994845					0640280790	
9994845					0640280800	
9994845					0660297060	
9994845					0800575671	
9994845					0810266786	
9994846		put 6			2	put 6
9994846					0650192503	
9994846					0650192505	
9994846					0650192506	
9994846					0650192499	
9994846					0650192504	
9994846					0640280809	
9994846					0640280798	
9994846					0640280808	
9994846					0660297061	
9994846					0800575721	
9994846					0810266758	
9994847		put 70			3	put 70
9994847					0650192507	
9994847					0650176769	
9994847					0650176767	
9994847					0650176770	
9994847					0650176768	
9994847					0640280807	
9994847					0640280810	
9994847					0640280806	
9994847					0660297064	
9994847					0810266764	
9994847					0800575708	

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 2018035559/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018035559/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2018035559/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018035559/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd.	
	9994845
	9994846
	9994847
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9994845
	9994846
	9994847
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	
	9994845
	9994846
	9994846
	9994847
	9994847
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	9994845
	9994846
	9994847
pH	9994845
	9994846
	9994847
Geleidingsvermogen 25°C	9994845
	9994846
	9994847
Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	9994845
	9994846
	9994847

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

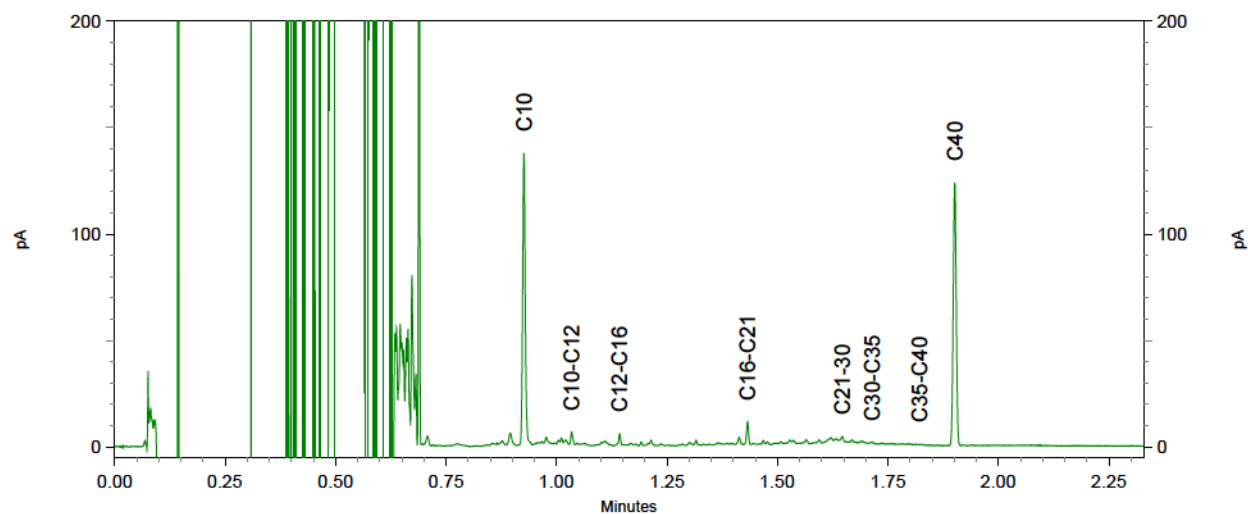
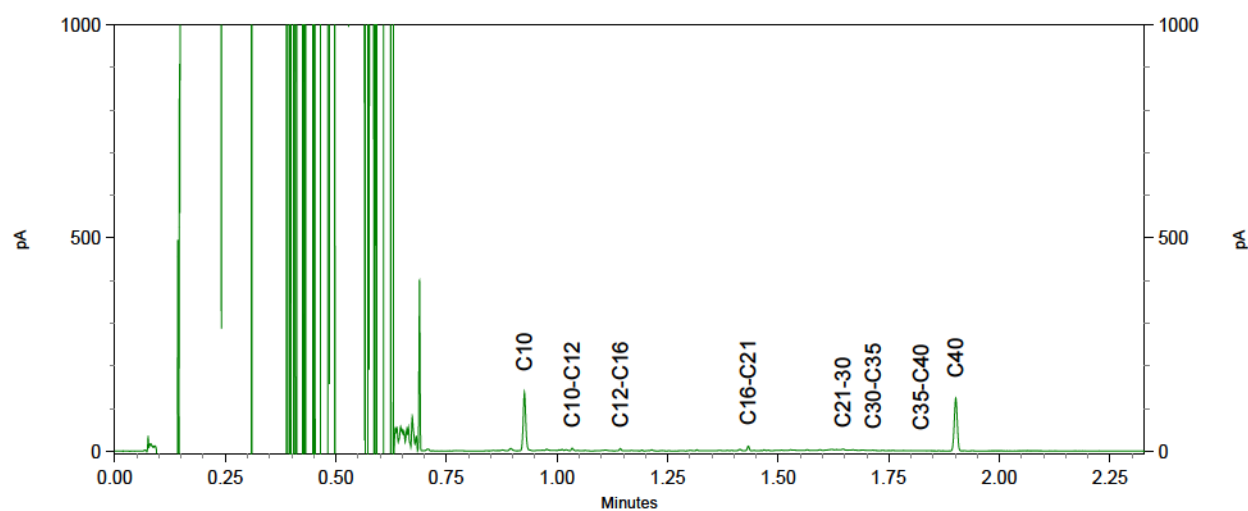
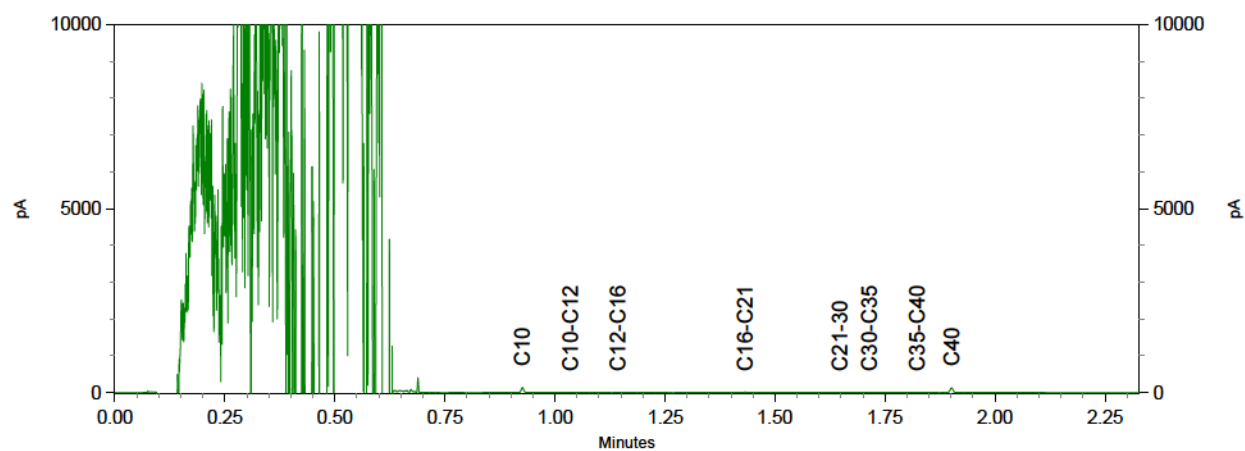
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9994845

Certificate no.: 2018035559

Sample description.: put 5 a

V



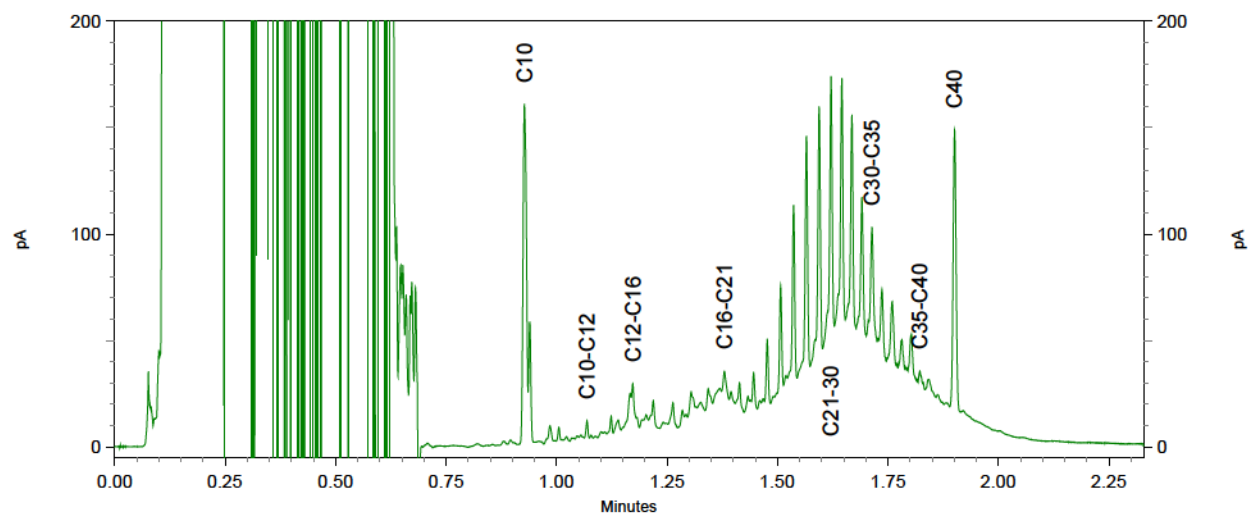
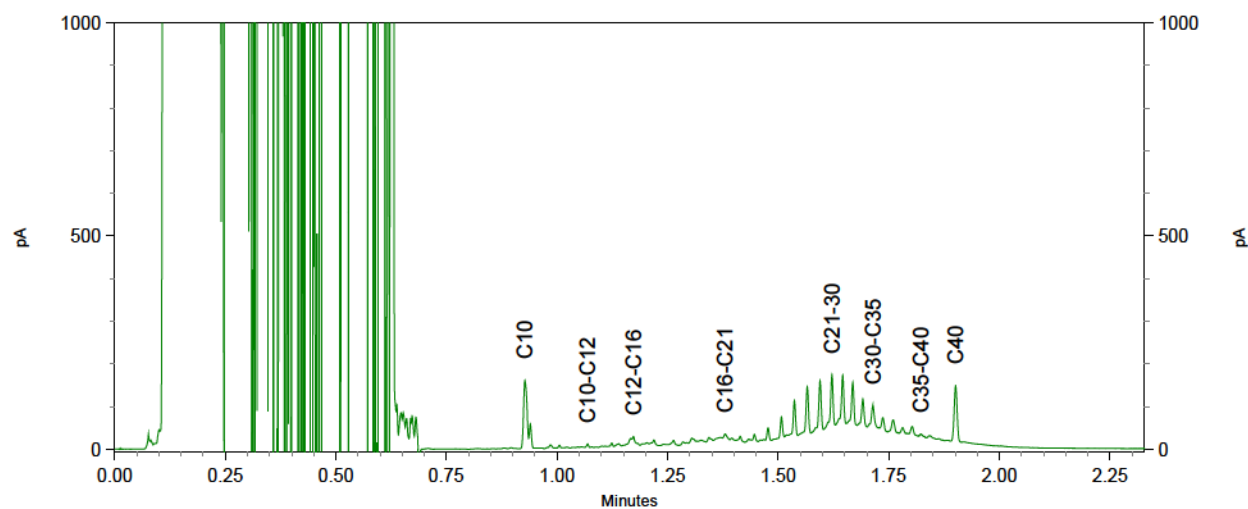
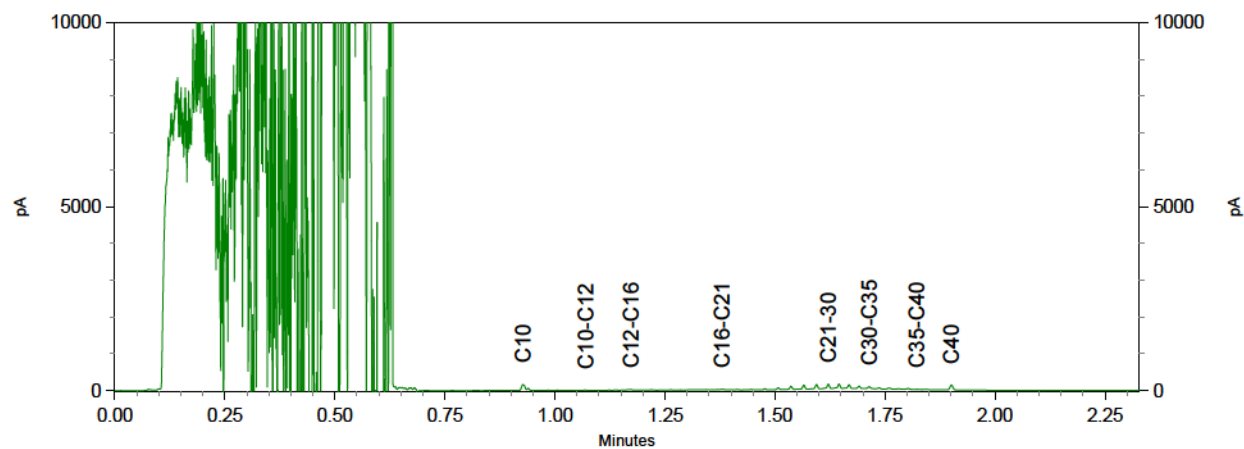
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9994847

Certificate no.: 2018035559

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 25-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018069097/1
Uw project/verslagnummer	0200129416
Uw projectnaam	2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	17-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129416
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018069097/1
Startdatum 17-May-2018
Rapportagedatum 25-May-2018/09:03
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	33	16	8.2
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	670	1400	940
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	180	270	220
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	4.2
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	490	250	89
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	190	16	110
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	5.0	13	7.9
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	0.16
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	630	2500	470
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	130	31
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.37	0.46	0.22
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1500	2300	620
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	140	190	74
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	26	22	110
S-totaal (S)	mg S/L	100	<100 ¹⁾	<100 ¹⁾
S-totaal (S04)	mg S04/L	310	<300	<300
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	250	120	330
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.1	1.8	0.47
Q Toluene	µg/L	2.7	2.7	0.94
Q Ethylbenzeen	µg/L	4.1	4.4	1.6
Q o-Xyleen	µg/L	2.2	3.2	0.84
Q m,p-Xyleen	µg/L	3.2	6.5	2.2
Q Xylenen (som)	µg/L	5.4	9.7	3.1
Q BTEX (som)	µg/L	14	19	6.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-May-2018	10101313
2	put 6	15-May-2018	10101314
3	put 70	15-May-2018	10101315

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129416
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018069097/1
Startdatum 17-May-2018
Rapportagedatum 25-May-2018/09:03
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.21	<0.10	0.17
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.18	0.24	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	0.24	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	27	35	33
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	26	32	55
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	28	120	97
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	43	100	550
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	13	31	220
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	62
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	140	320	1000
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	0.049	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.010	0.027	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	0.030	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.022	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	0.017 ²⁾	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	0.013	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	0.16	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	0.14	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	1.1	1.8	0.90

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-May-2018	10101313
2	put 6	15-May-2018	10101314
3	put 70	15-May-2018	10101315

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0200129416
Uw projectnaam 2e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018069097/1
Startdatum 17-May-2018
Rapportagedatum 25-May-2018/09:03
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾
Acenafteen	µg/L	0.27	0.70	0.37
Fluoreen	µg/L	0.36	1.0	0.61
Fenanthreen	µg/L	0.25	3.8	1.9
Anthraceen	µg/L	0.064	0.29	0.16
Fluorantheen	µg/L	1.2	3.8	1.4
Pyreen	µg/L	0.85	2.6	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.25	0.62	0.14
Chryseen	µg/L	0.32	0.82	0.15
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.19	0.43	0.14
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.10 ¹⁾	0.17	<0.10 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.12	0.33	<0.10 ¹⁾
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	5.0	16	6.8
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.3	12	4.6
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.134	1.134	1.137
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	27000	7400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	2700	740
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	2400	660
Meettemperatuur (EC)	°C	19.3	19.3	19.2
Meettemperatuur (pH)	°C	20.1	20.0	20.0
Q pH		7.8	7.6	7.8
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6000	350	1900
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	790	1200	370
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-May-2018	10101313
2	put 6	15-May-2018	10101314
3	put 70	15-May-2018	10101315

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	0200129416	Certificaatnummer/Versie	2018069097/1
Uw projectnaam	2e kwartaal percolaat	Startdatum	17-May-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	25-May-2018/09:03
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	780	1000	330
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1000	1300	420
Q Chloride	mg/L	1750	5250	1230
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	26	<5.0	110
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.6	<1.7	36
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	43	4.6	12
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10 ³⁾	<10 ³⁾	<10 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-May-2018	10101313
2	put 6	15-May-2018	10101314
3	put 70	15-May-2018	10101315

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018069097/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10101313					0650191321	put 5A
10101313					0650191320	put 5A
10101313					0650191322	put 5A
10101313					0650191323	put 5A
10101313					0650191325	put 5A
10101313					0640304387	put 5A
10101313					0640304392	put 5A
10101313					0640304391	put 5A
10101313					0660313187	put 5A
10101313					0800615057	put 5A
10101313					0810266759	put 5A
10101314					0650204530	put 6
10101314					0650204533	put 6
10101314					0650204535	put 6
10101314					0650204534	put 6
10101314					0650204531	put 6
10101314					0640304394	put 6
10101314					0640304393	put 6
10101314					0640304390	put 6
10101314					0660313179	put 6
10101314					0800615086	put 6
10101314					0810266746	put 6
10101315					0650204528	put 70
10101315					0650191327	put 70
10101315					0650191324	put 70
10101315					0650204529	put 70
10101315					0650191326	put 70
10101315					0640304389	put 70
10101315					0640301659	put 70
10101315					0640304388	put 70
10101315					0660313183	put 70
10101315					0800615126	put 70
10101315					0810266781	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2018069097/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018069097/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2018069097/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

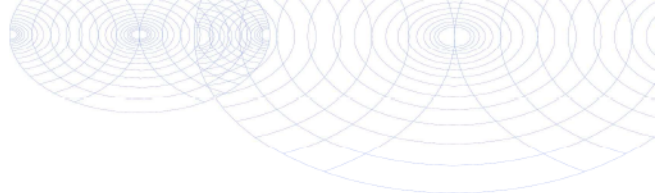
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018069097/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	

10101313

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

10101313

Analyse	Monster nr.
----------------	--------------------

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO ₃)	10101313
	10101314
	10101315

pH	10101313
	10101314
	10101315

Geleidingsvermogen 25°C	10101313
	10101314
	10101315

Extractie PAK Afvalwater	10101313
	10101314
	10101315

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	10101313
	10101314
	10101315

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10101313
	10101314
	10101315

Eindvolume M0 ISO 9377-2	10101313
	10101314
	10101315

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

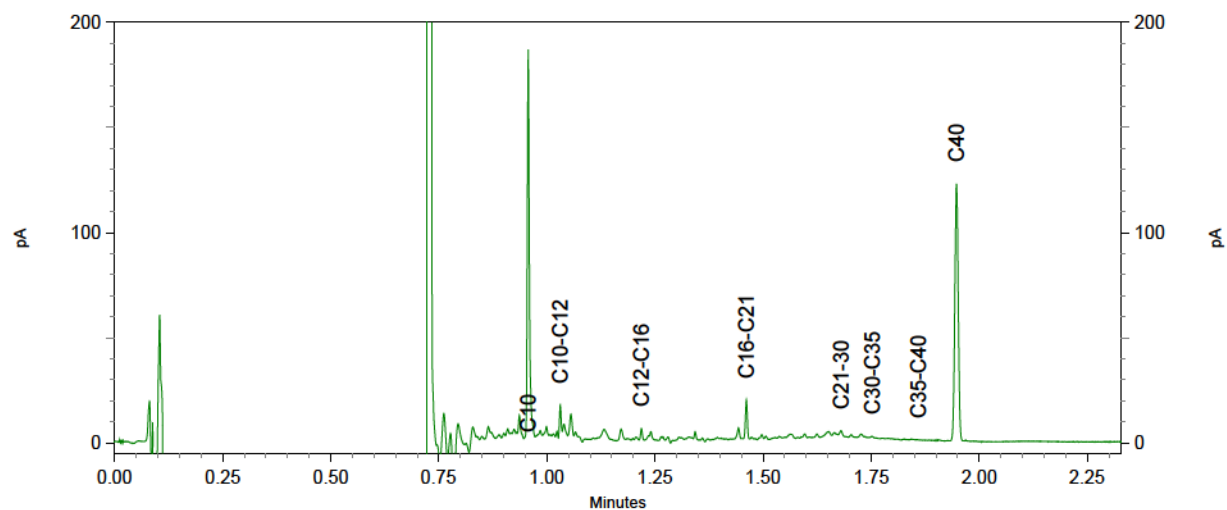
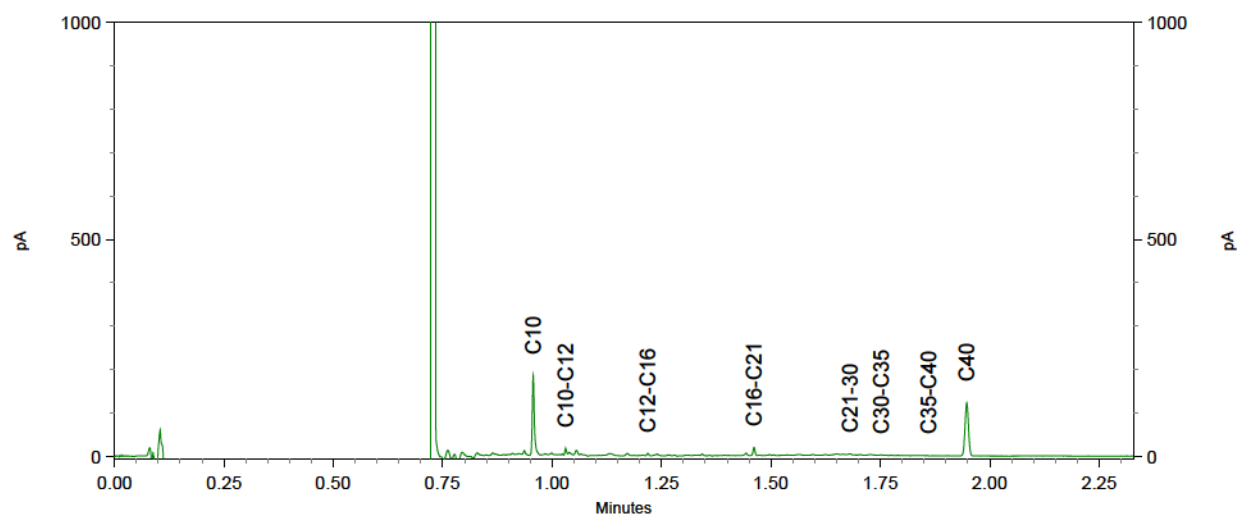
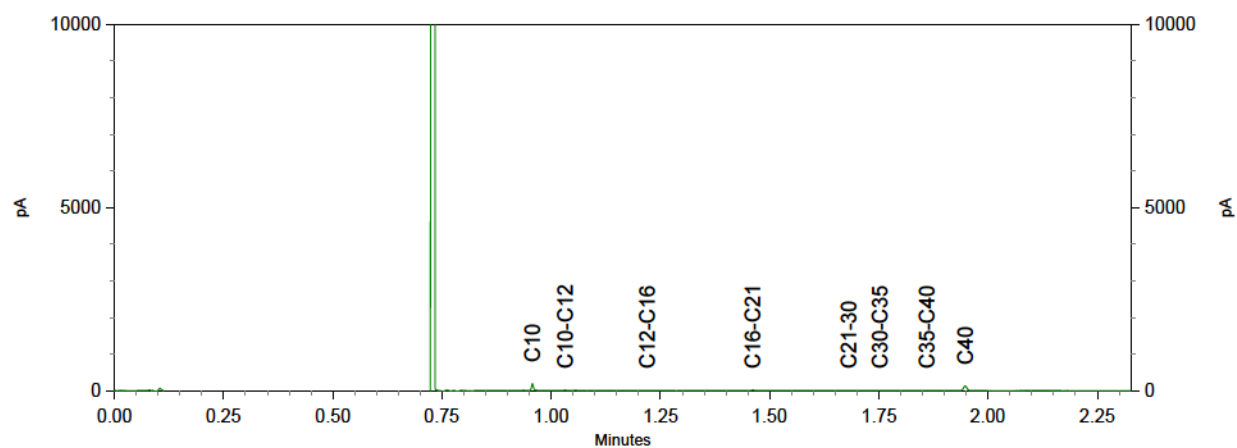
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10101313

Certificate no.: 2018069097

Sample description.: put 5A

v



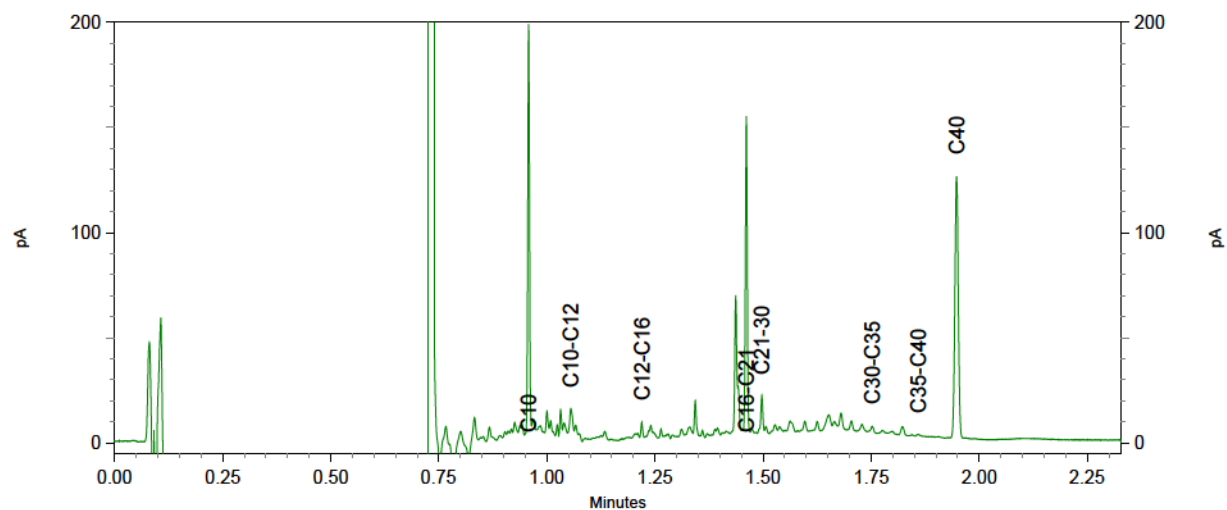
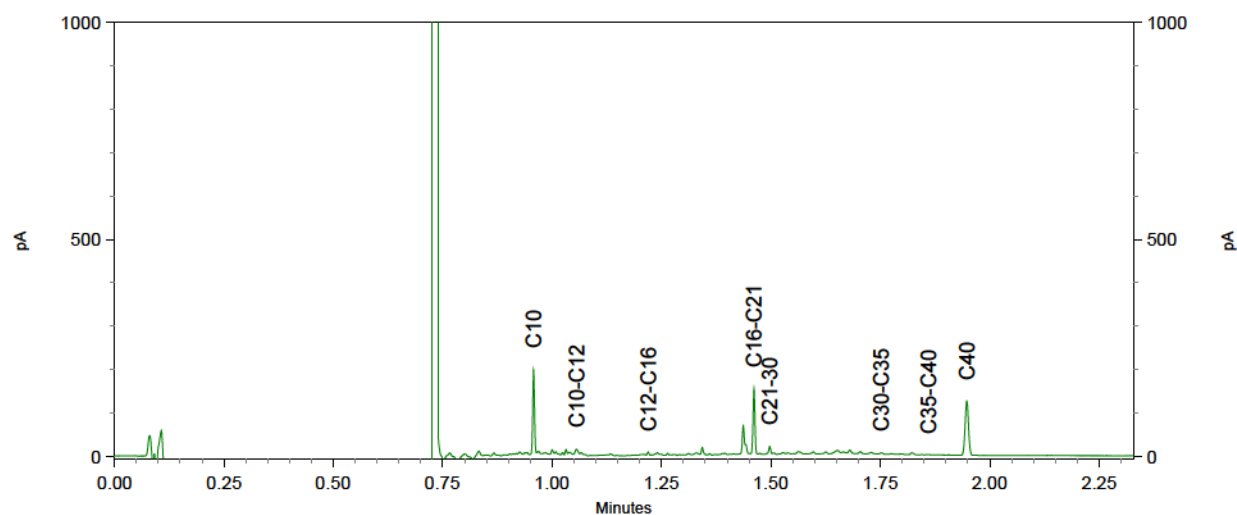
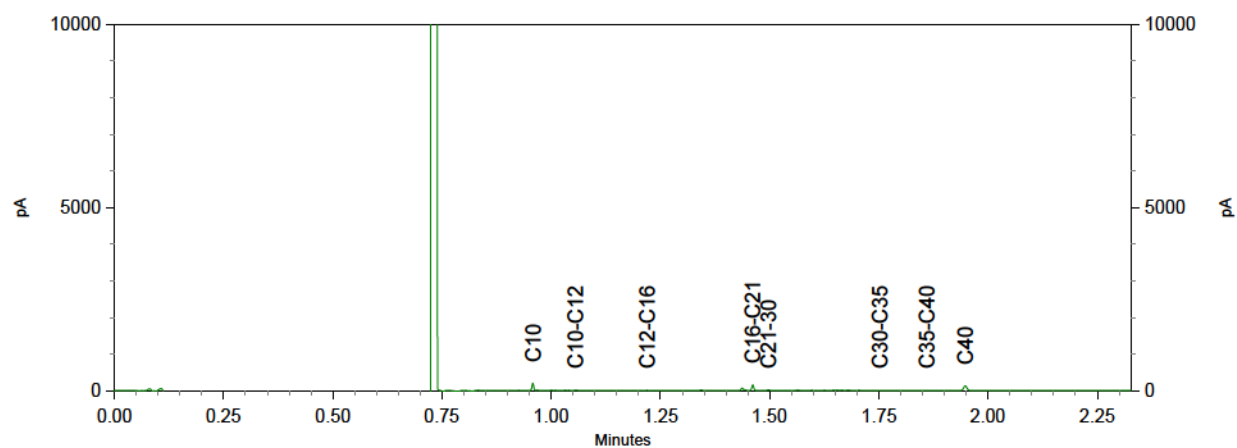
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10101314

Certificate no.: 2018069097

Sample description.: put 6

v



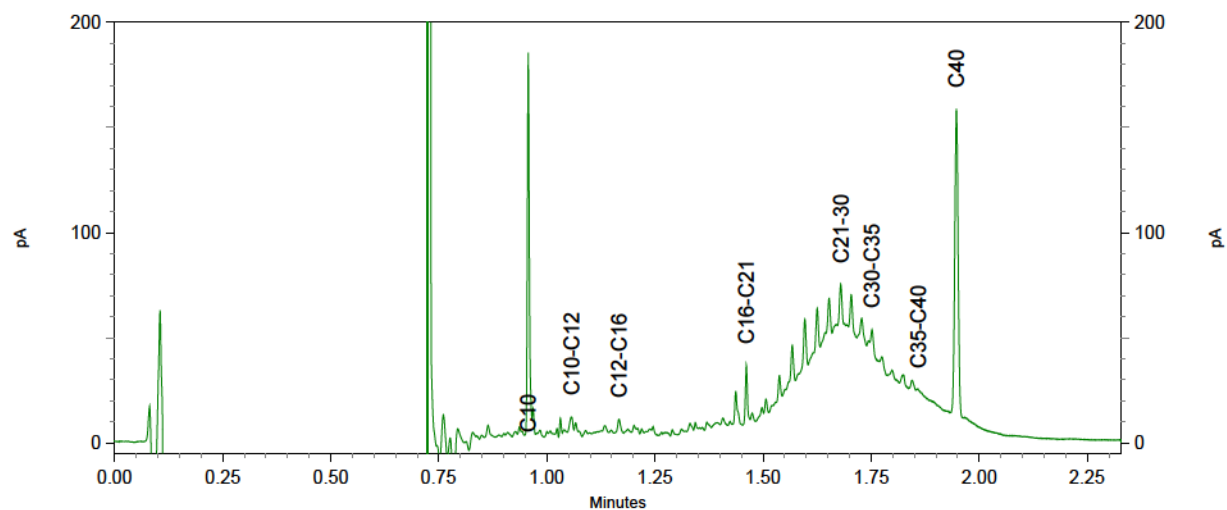
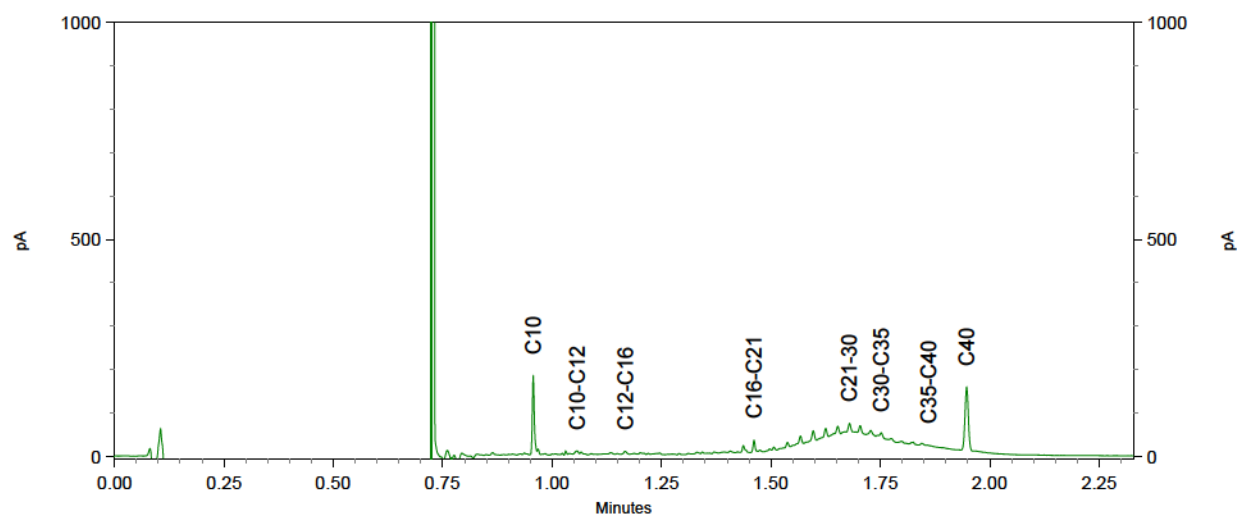
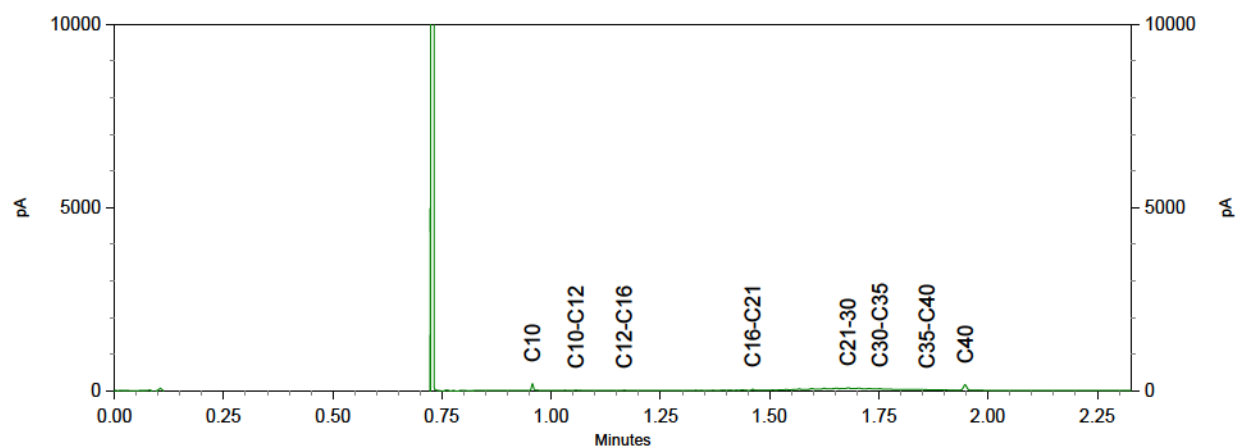
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10101315

Certificate no.: 2018069097

Sample description.: put 70

v



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 24-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018117814/1
Uw project/verslagnummer	0200129448
Uw projectnaam	kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	16-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129448
Uw projectnaam kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018117814/1
Startdatum 16-Aug-2018
Rapportagedatum 24-Aug-2018/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ²⁾
Voorbehandeling				
Drijfslaag			Verwijderd	
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	19	10	44
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	650	640	3200
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	160	380	580
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	1.8	55
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	270	150	380
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	72	9.1	4000
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.6	8.1	54
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	3.8
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	670	2100	430
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	170	45
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.29	0.47	1.5
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	1900	1000
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	130	130	280
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	7.5	<5.0	2200
S-totaal (S)	mg S/L	32	200	280
S-totaal (S04)	mg S04/L	96	610	830
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	72	190	8300
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.1	0.61	0.34
Q Toluene	µg/L	2.2	<0.20	0.68
Q Ethylbenzeen	µg/L	4.8	0.32	0.59
Q o-Xyleen	µg/L	2.1	<0.20	0.44
Q m,p-Xyleen	µg/L	3.1	0.30	0.89
Q Xylenen (som)	µg/L	5.2	<0.40	1.3 ³⁾
Q BTEX (som)	µg/L	14	1.2	2.9 ³⁾
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.19

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Aug-2018	10255838
2	put 6	15-Aug-2018	10255839
3	put 70	15-Aug-2018	10255840

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129448
Uw projectnaam kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018117814/1
Startdatum 16-Aug-2018
Rapportagedatum 24-Aug-2018/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ²⁾
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.13	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.16	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20 ³⁾
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1 ³⁾
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	23	<10	<100 ⁴⁾
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	22	<10	<100 ⁴⁾
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	16	<10	<100 ⁴⁾
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	40	<16	610
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	11	<10	<100 ⁴⁾
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<100 ⁴⁾
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	120 ⁵⁾	<50	890
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Aug-2018	10255838
2	put 6	15-Aug-2018	10255839
3	put 70	15-Aug-2018	10255840

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129448
Uw projectnaam kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018117814/1
Startdatum 16-Aug-2018
Rapportagedatum 24-Aug-2018/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	1.3	0.22	0.77
Acenafteleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Acenafteen	µg/L	0.23	0.066	0.12
Fluoreen	µg/L	0.27	0.061	0.15
Fenanthreen	µg/L	0.70	0.20	0.40
Anthraceen	µg/L	0.053	0.011	0.045
Fluorantheen	µg/L	0.63	0.16	0.26
Pyreen	µg/L	0.48	0.12	0.15
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.14	<0.010	0.024
Chryseen	µg/L	0.11	0.018	0.048
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.12	0.021	0.021
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.036	0.010	<0.010
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.082	0.016	0.013
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.036	0.013	<0.010
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.028	0.014	<0.010
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	4.2	0.93	2.0
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.1	0.66	1.6
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.188	1.183	1.185
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	21000	8900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2100	890
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	1900	800
Meettemperatuur (EC)	°C	17.3	17.5	17.4
Meettemperatuur (pH)	°C	20.0	19.7	19.8
Q pH		7.8	7.3	7.8
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6700	3900	2900
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	900	690	400
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5A			Datum monstername 15-Aug-2018	Monster nr. 10255838
2 put 6			Datum monstername 15-Aug-2018	Monster nr. 10255839
3 put 70			Datum monstername 15-Aug-2018	Monster nr. 10255840

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129448	Certificaatnummer/Versie	2018117814/1
Uw projectnaam	kwartaal 3 percolaat	Startdatum	16-Aug-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	24-Aug-2018/15:16
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ²⁾
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	870	630	340
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1100	810	440
Q Chloride	mg/L	1850	5100	1300
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	20	460	550
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	6.7	150	180
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	28	14	10
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	15-Aug-2018	10255838
2	put 6	15-Aug-2018	10255839
3	put 70	15-Aug-2018	10255840

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

FZ

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018117814/1

Pagina 1/1

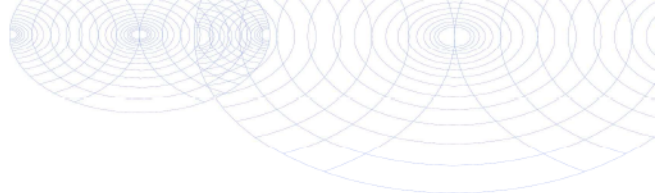
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10255838		percolaat put 5A			1	put 5A
10255838					0650205561	put 5A
10255838					0650205564	put 5A
10255838					0650205562	put 5A
10255838					0650205567	put 5A
10255838					0650205563	put 5A
10255838					0810266751	put 5A
10255838					0800669908	put 5A
10255838					0640329283	put 5A
10255838					0640329054	put 5A
10255838					0660345870	put 5A
10255838					0640329050	put 5A
10255839		percolaat put 6			2	put 6
10255839					0660345885	put 6
10255839					0650205557	put 6
10255839					0800669918	put 6
10255839					0810266766	put 6
10255839					0650205560	put 6
10255839					0650205568	put 6
10255839					0650205558	put 6
10255839					0650205559	put 6
10255839					0640329278	put 6
10255839					0640329280	put 6
10255839					0640329279	put 6
10255840		zwartwater put 70			3	put 70
10255840					0800670466	put 70
10255840					0640329281	put 70
10255840					0640329289	put 70
10255840					0660345882	put 70
10255840					0640329284	put 70
10255840					0810266782	put 70
10255840					0650205553	put 70
10255840					0650205550	put 70
10255840					0650205555	put 70
10255840					0650205554	put 70
10255840					0650205556	put 70

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 2018117814/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Ongeschikte verpakking. = VOX niet geconserveerd aangeleverd

Opmerking 2)

Ongeschikte verpakking. = VOX niet geconserveerd aangeleverd

Opmerking 3)

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 5)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018117814/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2018117814/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018117814/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

10255838
10255839
10255840
10255840

Betreft vluchtige verbindingen en/of TOC: monsterfles niet (meer) volledig gevuld.

10255838
10255839
10255840
10255840

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

10255838
10255839
10255840
10255840

Ongeschikte verpakking.

10255838
10255839
10255840
10255840



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018117814/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	10255838
	10255839
	10255840
pH	10255838
	10255839
	10255840
Geleidingsvermogen 25°C	10255838
	10255839
	10255840
Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10255838
	10255839
	10255840



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

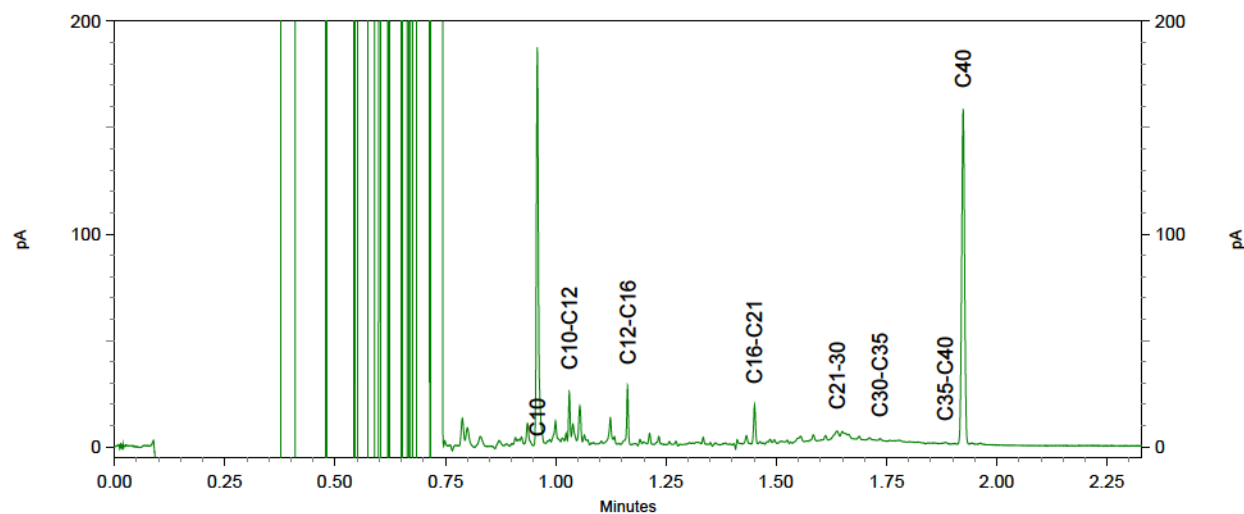
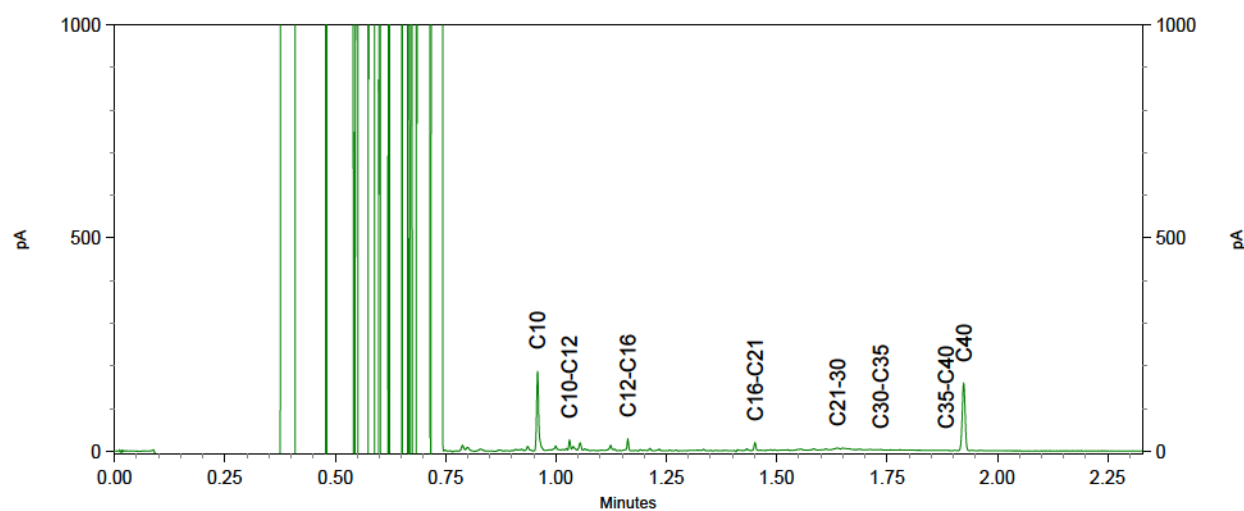
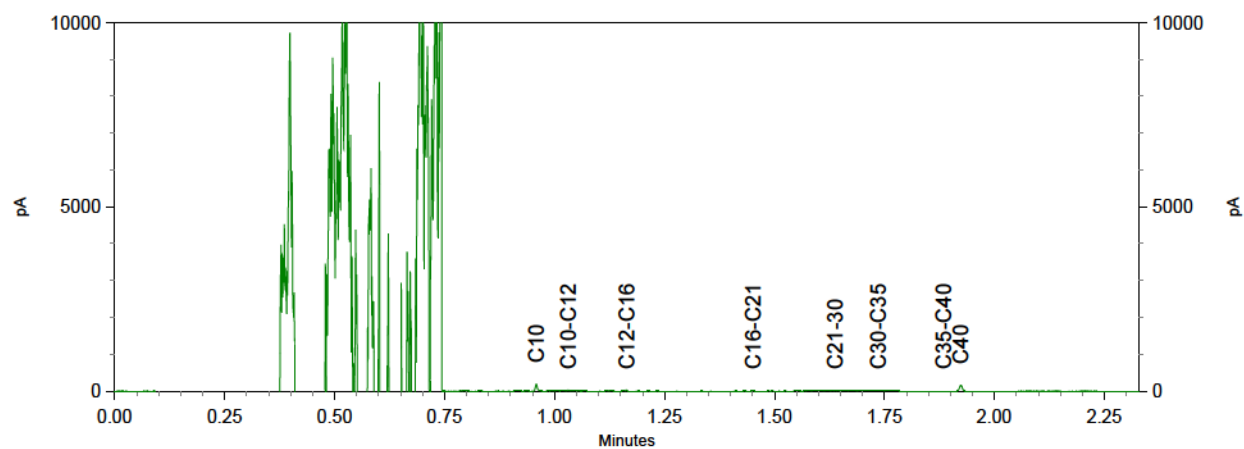
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10255838

Certificate no.: 2018117814

Sample description.: put 5A

V



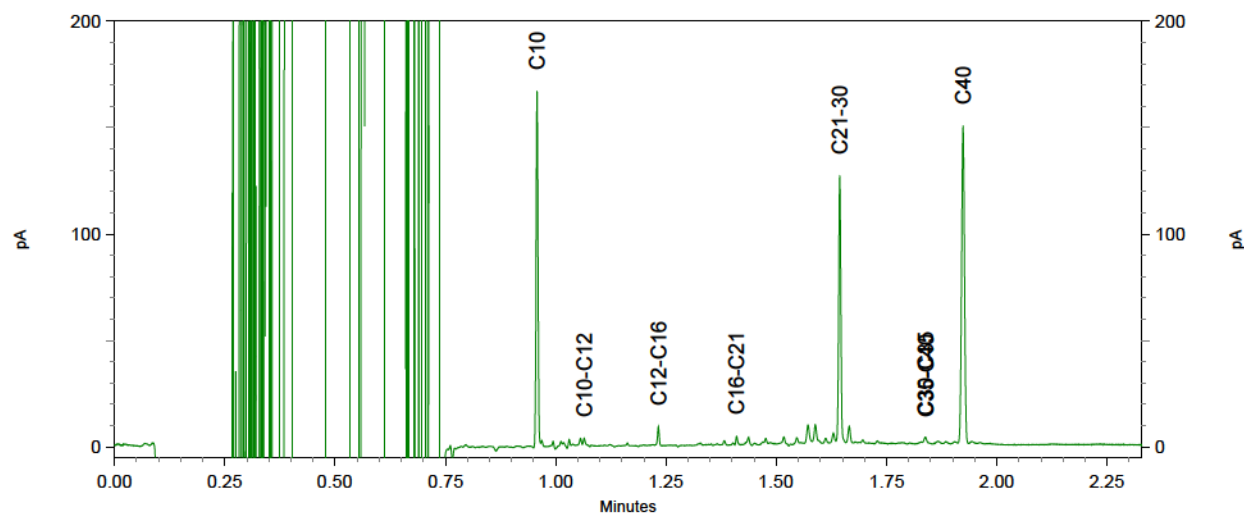
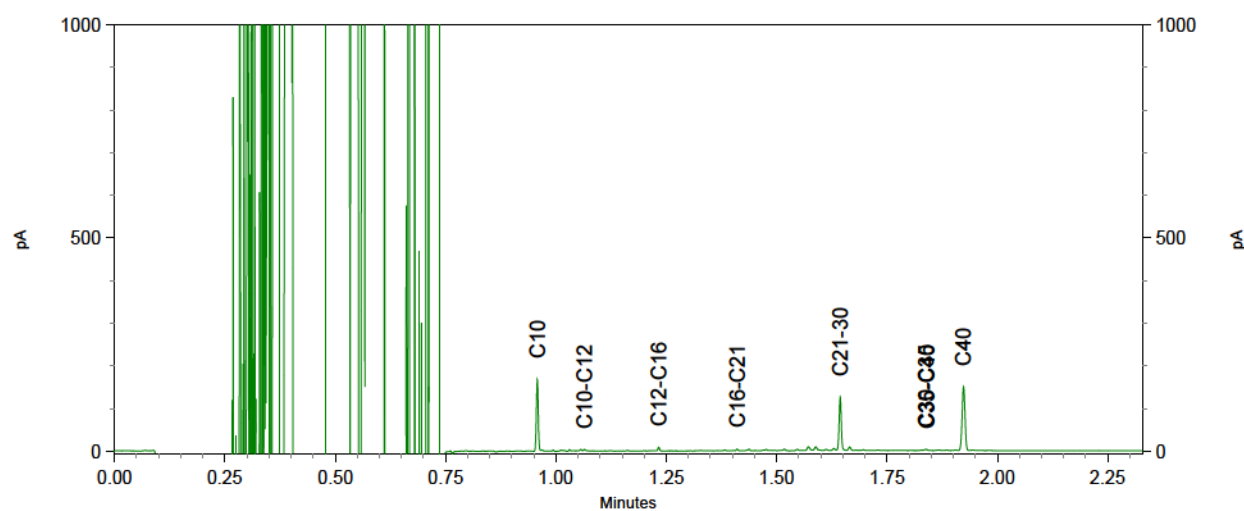
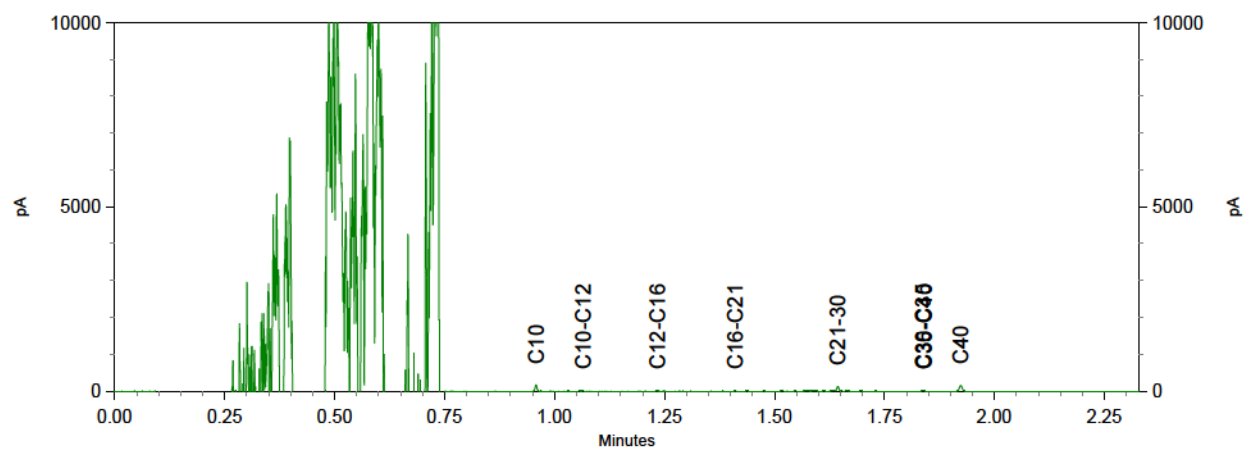
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10255840 10vv labkaart

Certificate no.: 2018117814

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018152057/1
Uw project/verslagnummer	0200129468
Uw projectnaam	3e kwartaal percolaat
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	18-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.683.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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129468
 Uw projectnaam 3e kwartaal percolaat
 Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018152057/1
 Startdatum 18-Oct-2018
 Rapportagedatum 25-Oct-2018/08:30
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	32	20	14
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	620	1300	490
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	150	170	430
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	1.3	2.5
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	580	400	210
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	110	29	94
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.7	8.9	4.2
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	0.17	0.22
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	700	230	680
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	99	100	41
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.29	0.31	0.35
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	250	1300
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	160	250	130
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	16	22	110
S-totaal (S)	mg S/L	78	84	160
S-totaal (S04)	mg S04/L	230	250	490
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	130	220	380
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.9	2.6	<0.20
Q Toluene	µg/L	5.6	5.1	2.1
Q Ethylbenzeen	µg/L	7.9	6.2	2.2
Q o-Xyleen	µg/L	3.3	4.8	1.6
Q m,p-Xyleen	µg/L	5.0	9.5	3.1
Q Xylenen (som)	µg/L	8.3	14	4.7
Q BTEX (som)	µg/L	26	28	8.9
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.67	<0.10	2.5
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5A			Datum monstername 16-Oct-2018	Monster nr. 10361561
2 Put 6			16-Oct-2018	10361562
3 Put 70			16-Oct-2018	10361563

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129468
Uw projectnaam 3e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018152057/1
Startdatum 18-Oct-2018
Rapportagedatum 25-Oct-2018/08:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.26	0.29	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.26	0.29	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	2.5
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	15	24	29
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	16	30
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	86	64
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	86	66	510
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	18	20	99
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	29
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	140	220	760
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	0.11	0.013
Q PCB 52	µg/L	<0.010	0.099	0.012
Q PCB 101	µg/L	<0.010	0.051	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.031	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	0.021 ²⁾	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	0.018	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	0.33	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	0.30	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	µg/L	1.7	4.2	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	16-Oct-2018	10361561
2	Put 6	16-Oct-2018	10361562
3	Put 70	16-Oct-2018	10361563

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129468
Uw projectnaam 3e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018152057/1
Startdatum 18-Oct-2018
Rapportagedatum 25-Oct-2018/08:30
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Acenafteleen	µg/L	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾
Acenafteen	µg/L	0.23	1.6	0.88
Fluoreen	µg/L	0.31	1.8	1.2
Fenanthreen	µg/L	1.0	5.8	3.6
Anthraceen	µg/L	0.088	0.63	0.44
Fluorantheen	µg/L	1.0	6.0	2.8
Pyreen	µg/L	0.77	3.9	2.1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.16	0.93	0.43
Chryseen	µg/L	0.17	1.6	0.47
Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.14	0.65	0.30
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.10 ¹⁾	0.27	0.12
Benzo(a)pyreen	µg/L	0.11	0.52	0.21
Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.10 ¹⁾	0.22	0.12
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.10 ¹⁾	0.17	0.12
PAK Totaal EPA (16)	µg/L	5.8	28	15
PAK Totaal VROM (10)	µg/L	4.3	20	11
Fysisch-chemische analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.147	1.163	1.169
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	29000	13
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2900	1.3 ³⁾
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1400	2600	1.1
Meettemperatuur (EC)	°C	18.8	18.2	18.0
Meettemperatuur (pH)	°C	19.8	19.3	19.2
Q pH		7.3	7.8	7.6
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6700	9600	4600
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	880	1700	660
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	16-Oct-2018	10361561
2	Put 6	16-Oct-2018	10361562
3	Put 70	16-Oct-2018	10361563

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129468
Uw projectnaam 3e kwartaal percolaat
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018152057/1
Startdatum 18-Oct-2018
Rapportagedatum 25-Oct-2018/08:30
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	950	1700	630
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1200	2200	820
Q Chloride	mg/L	1990	5410	1760
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	0.22	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	0.96	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	65	<5.0	360
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	22	<1.7	120
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	32 ⁴⁾	39 ⁴⁾	27 ⁴⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	16-Oct-2018	10361561
2	Put 6	16-Oct-2018	10361562
3	Put 70	16-Oct-2018	10361563

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

VA
TESTEN
RvA L010

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018152057/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10361561		put 5A percolaat			1	put 5A
10361561					0640335326	put 5A
10361561					0640335336	put 5A
10361561					0640335323	put 5A
10361561					0660348643	put 5A
10361561					0810266752	put 5A
10361561					0800669910	put 5A
10361561					0650205181	put 5A
10361561					0650205177	put 5A
10361561					0650205176	put 5A
10361561					0650205274	put 5A
10361561					0650205173	put 5A
10361562		Put 6 percolaat			2	Put 6
10361562					0650205185	Put 6
10361562					0650205184	Put 6
10361562					0650205172	Put 6
10361562					0650205180	Put 6
10361562					0650205179	Put 6
10361562					0800670405	Put 6
10361562					0810266767	Put 6
10361562					0660348646	Put 6
10361562					0640335318	Put 6
10361562					0640335324	Put 6
10361562					0640335321	Put 6
10361563		put 70 zwartwater			3	Put 70
10361563					0650205183	Put 70
10361563					0800670453	Put 70
10361563					0650205188	Put 70
10361563					0650205175	Put 70
10361563					0650205171	Put 70
10361563					0650205189	Put 70
10361563					0640335329	Put 70
10361563					0640335320	Put 70
10361563					0640335315	Put 70
10361563					0810266763	Put 70
10361563					0660348644	Put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2018152057/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

pH: Indicatieve waarde wegens lage geleidbaarheid van het monster

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018152057/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0301	HPLC	Eigen methode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Sulfaat totaal (gemeten als S)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2018152057/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

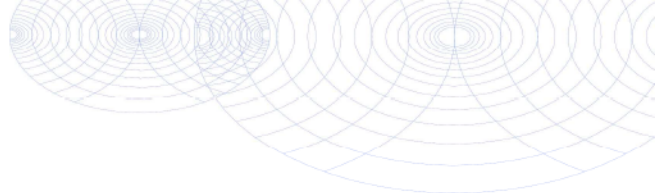
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018152057/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

10361561

10361562

10361563

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

10361561

10361562

10361563

Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.

10361561

10361562

10361563

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

10361561

10361562

10361563

Ongeschikte verpakking.

10361561

10361562

10361563



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018152057/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	10361561
	10361562
	10361563
pH	10361561
	10361562
	10361563
Geleidingsvermogen 25°C	10361561
	10361562
	10361563
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10361561
	10361562
	10361563



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

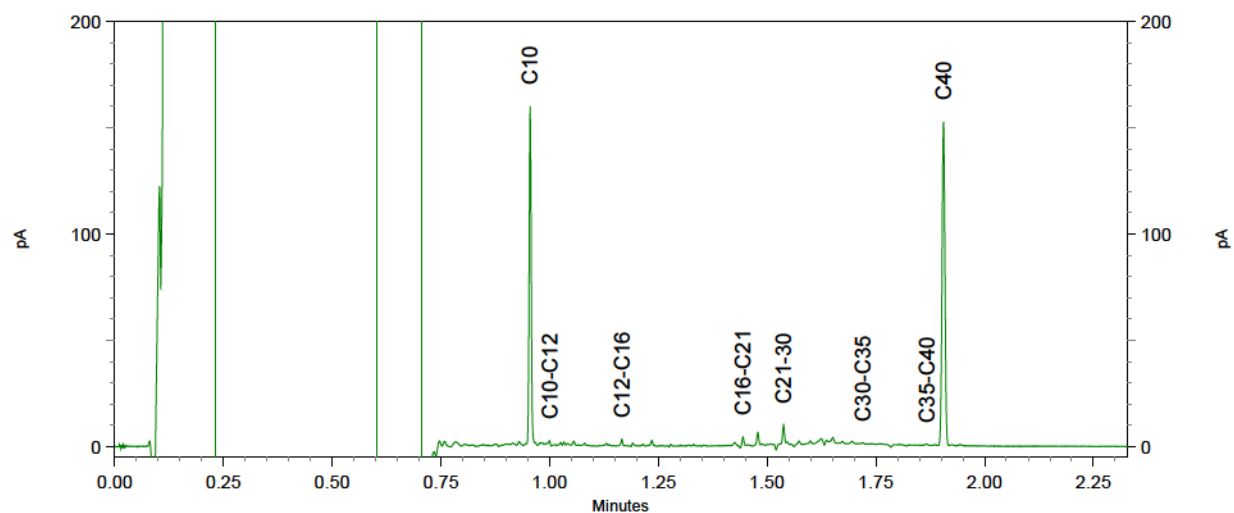
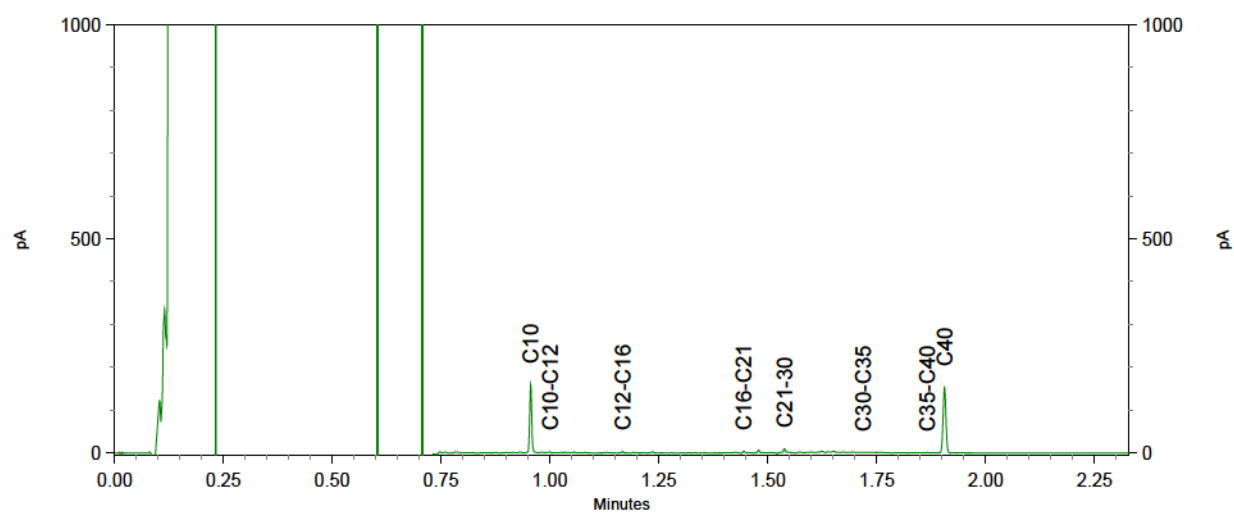
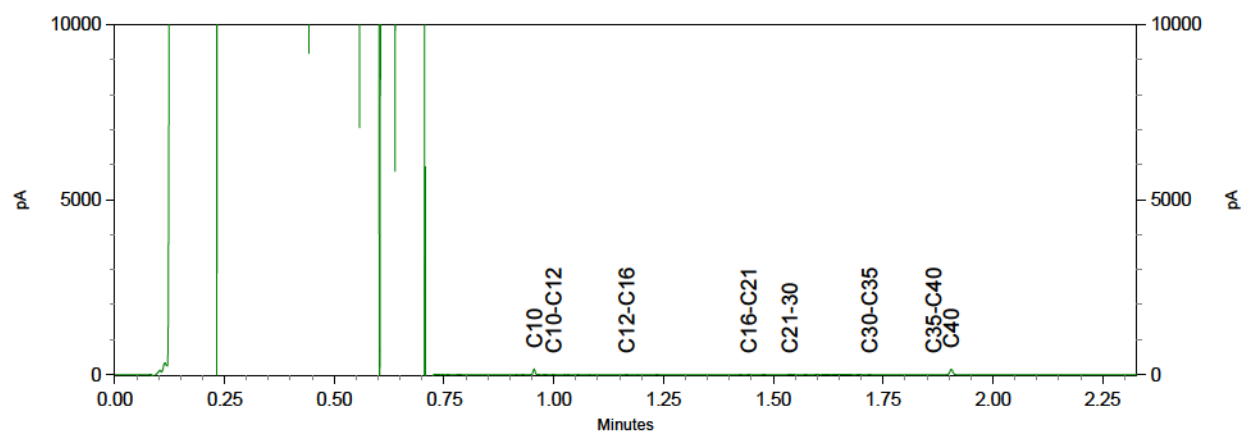
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10361561 40B_1022_1 I2 CC

Certificate no.: 2018152057

Sample description.: put 5A

V



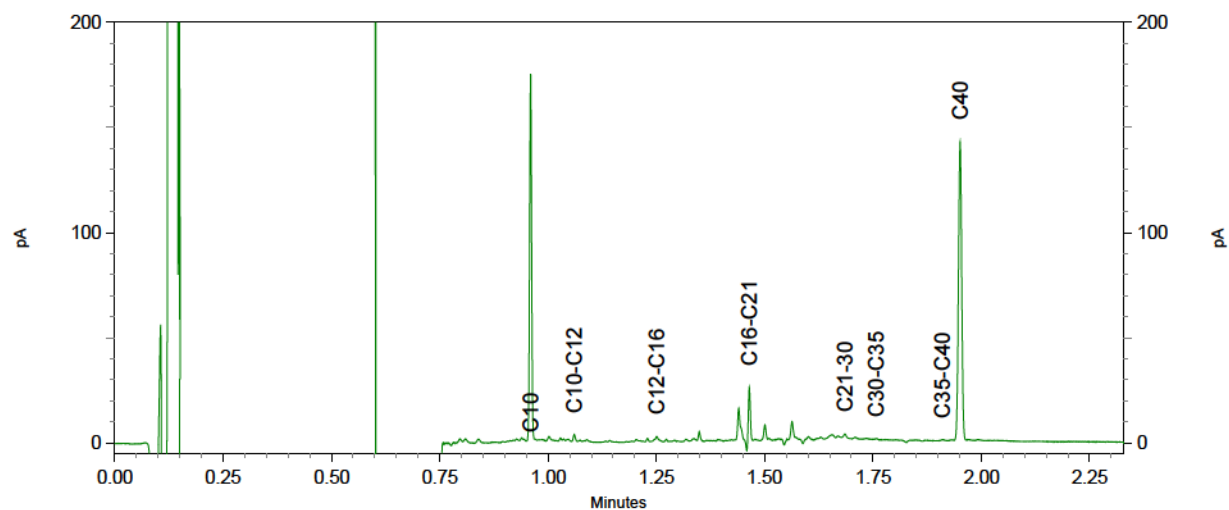
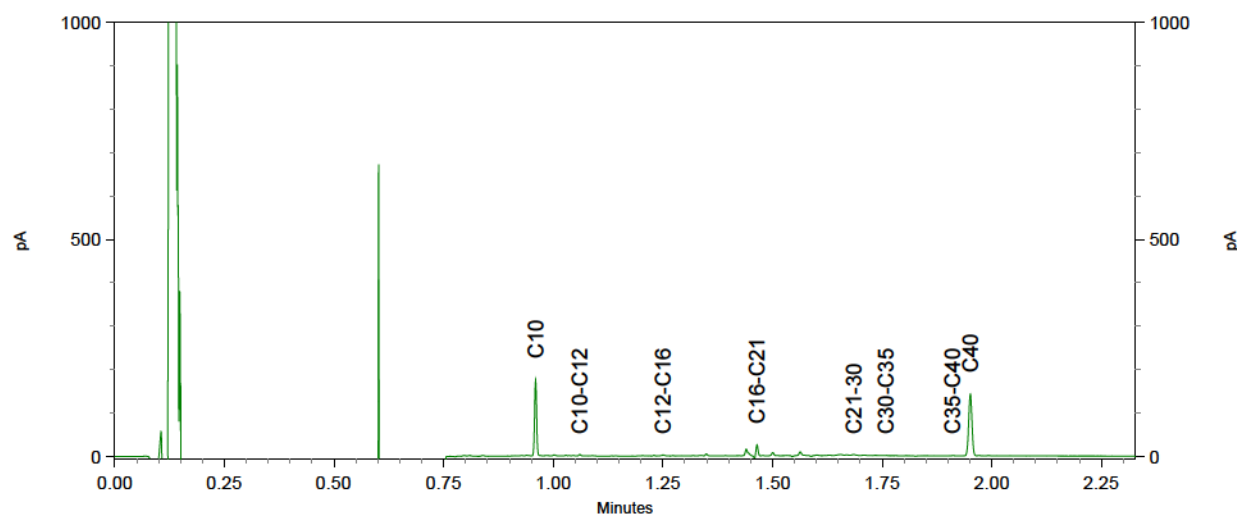
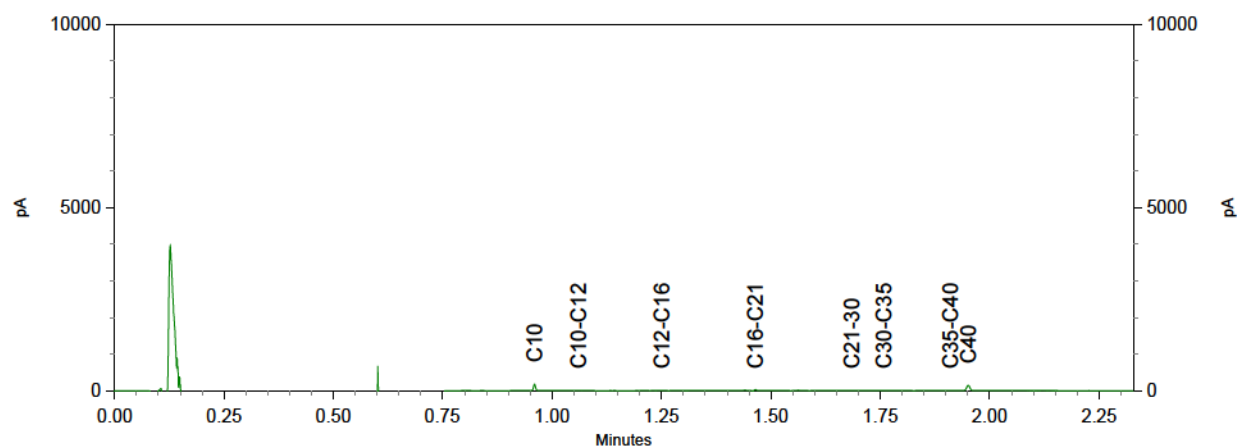
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10361562 40B_1022_1 I2 CC

Certificate no.: 2018152057

Sample description.: Put 6

V



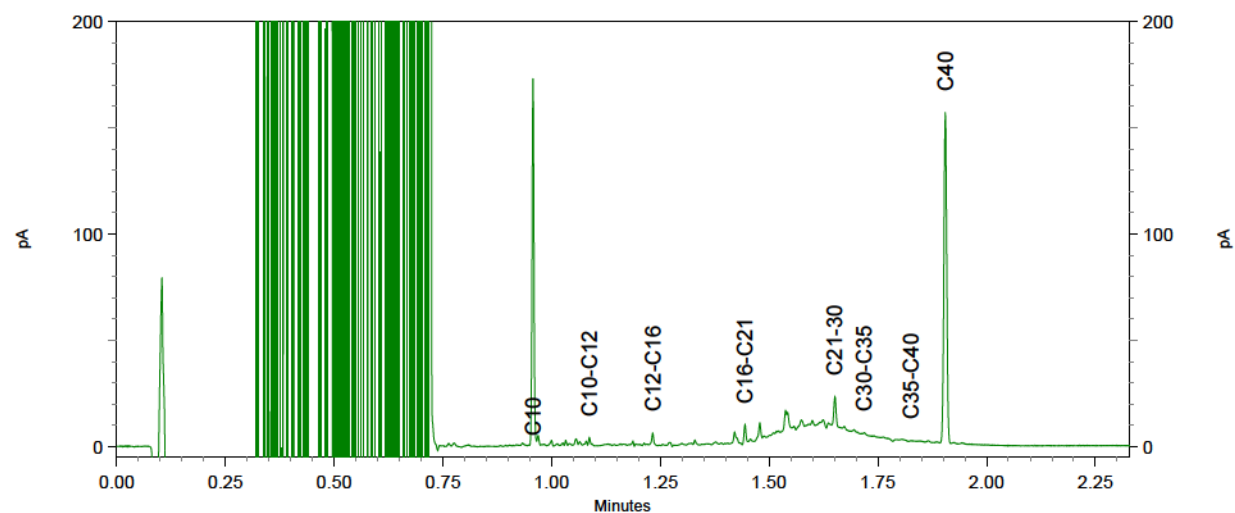
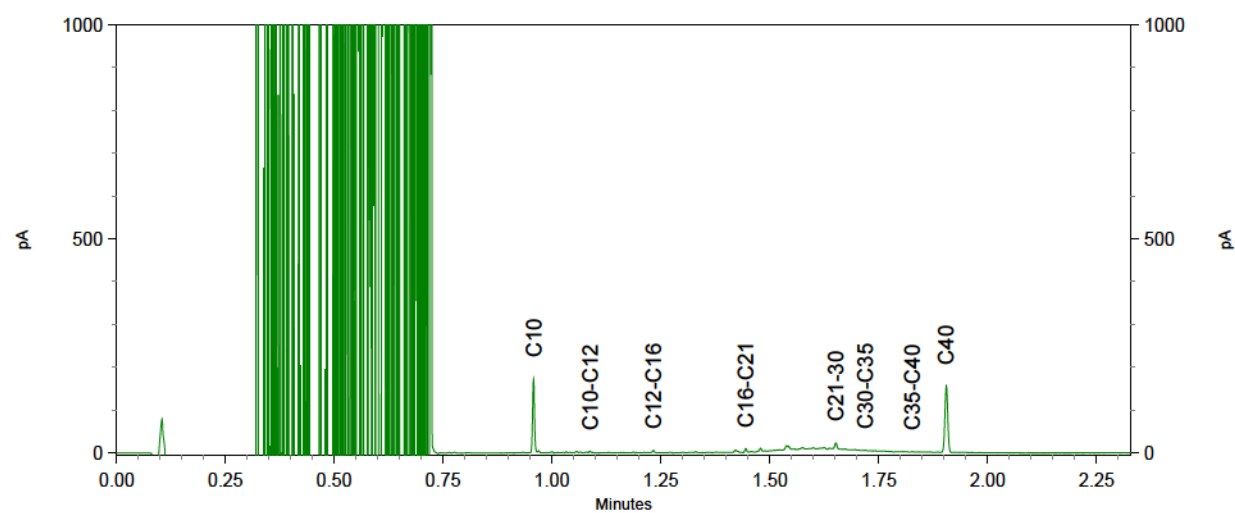
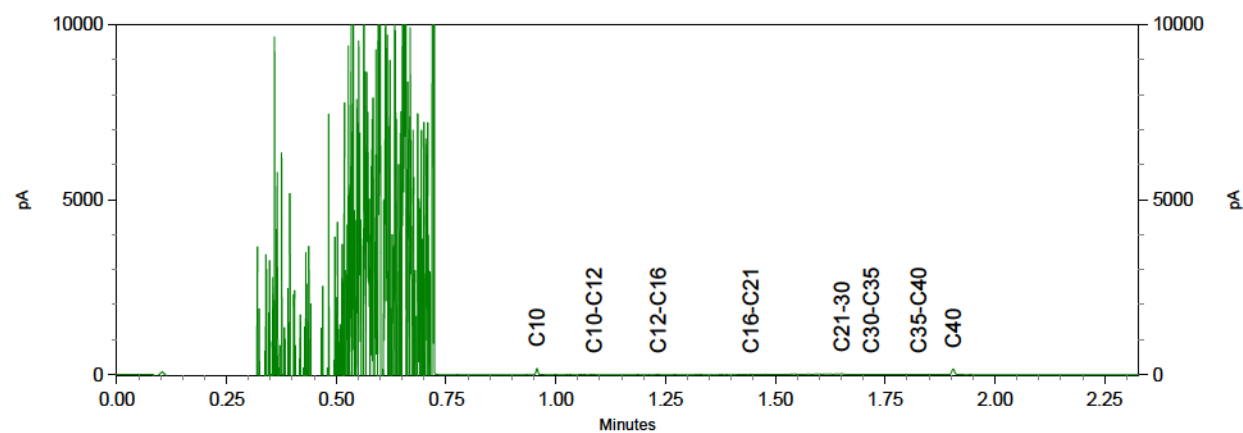
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10361563 40B_1022_1 I2 CC

Certificate no.: 2018152057

Sample description.: Put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019039630/1
Uw project/verslagnummer	0201892272
Uw projectnaam	Kwartaal 1 percolaat
Uw ordernummer	450006806
Monster(s) ontvangen	21-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892272
Uw projectnaam Kwartaal 1 percolaat
Uw ordernummer 450006806

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019039630/1
Startdatum 25-Mar-2019
Rapportagedatum 05-Apr-2019/14:25
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	15	7.3	15
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	270	950	1100
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	290	310	300
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.98	2.8	21
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	170	110	160
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	180	14	680
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.7	9.5	25
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.13	<0.10	1.3
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	290	2300	520
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	74	130	41
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.3	0.49	2.0
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1200	1700	930
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	90	150	150
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	550	65	160
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	1600	200	470
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	21	7.6	580
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	450	150	4800
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	1.5	0.92	0.31
Q Toluene	µg/L	2.8	0.91	1.2
Q Ethylbenzeen	µg/L	1.8	0.85	1.5
Q o-Xyleen	µg/L	1.3	1.1	0.65
Q m,p-Xyleen	µg/L	1.7	1.3	1.5
Q Xylenen (som)	µg/L	3.1	2.5	2.1
Q BTEX (som)	µg/L	9.1	5.1	5.2
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	1.0	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.33	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	20-Mar-2019	10618381
2	put 6	20-Mar-2019	10618382
3	put 70	20-Mar-2019	10618383

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892272
Uw projectnaam Kwartaal 1 percolaat
Uw ordernummer 450006806

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019039630/1
Startdatum 25-Mar-2019
Rapportagedatum 05-Apr-2019/14:25
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.58	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.14	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	1.6	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	17
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	14	62
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	40	51
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	22	79	210
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	20	55
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	15
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	170	410
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	0.024	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	0.019	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.015	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070 ²⁾	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	0.67	1.0	1.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	20-Mar-2019	10618381
2	put 6	20-Mar-2019	10618382
3	put 70	20-Mar-2019	10618383

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892272
Uw projectnaam Kwartaal 1 percolaat
Uw ordernummer 450006806

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019039630/1
Startdatum 25-Mar-2019
Rapportagedatum 05-Apr-2019/14:25
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	0.18	0.79	1.4
Q Fluoreen	µg/L	0.14	0.58	1.3
Q Fenanthreen	µg/L	0.24	1.7	3.2
Q Anthraceen	µg/L	0.035	0.27	0.51
Q Fluorantheen	µg/L	0.18	1.7	2.3
Q Pyreen	µg/L	0.14	1.2	1.8
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.052	0.33	0.39
Q Chryseen	µg/L	<0.050	0.41	0.54
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.031	0.17	0.25
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.020	0.087	0.11
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.028	0.15	0.20
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.022	0.074	0.13
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.020	0.069	0.11
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	1.7	8.6	14
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	1.2	5.8	9.2

Fysisch-chemische analyses

	EC-temp. corr. factor (mathematisch)	1.126	1.142	1.142
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	9400	21000
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	940	2100
Q	Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	850	1900
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.6	19.0
	Meettemperatuur (pH)	°C	20.8	20.7
Q	pH		7.5	7.6 ³⁾

Anorganische verbindingen & natte chemie

	Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
	Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	2500	4000
Q	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	290	580

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	20-Mar-2019	10618381
2	put 6	20-Mar-2019	10618382
3	put 70	20-Mar-2019	10618383

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892272
Uw projectnaam Kwartaal 1 percolaat
Uw ordernummer 450006806

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019039630/1
Startdatum 25-Mar-2019
Rapportagedatum 05-Apr-2019/14:25
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	240	530	19
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	310	680	24
Q Chloride	mg/L	1300	4370	660
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	0.41	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	1.8	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	960	160	340
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	320	54	110
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	21 ²⁾	28 ²⁾	13 ²⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<20 ¹⁾	12	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	20-Mar-2019	10618381
2	put 6	20-Mar-2019	10618382
3	put 70	20-Mar-2019	10618383

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019039630/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10618381		percolaat put 5			1	Put 5
10618381					0640354891	Put 5
10618381					0640354879	Put 5
10618381					0650221764	Put 5
10618381					0650221769	Put 5
10618381					0650221763	Put 5
10618381					0640354881	Put 5
10618381					0800740125	Put 5
10618381					0810339885	Put 5
10618381					0650221766	Put 5
10618381					0650221765	Put 5
10618381					0660370638	Put 5
10618382		percolaat put 6			2	put 6
10618382					0640354889	put 6
10618382					0640354877	put 6
10618382					0640354884	put 6
10618382					0660370637	put 6
10618382					0800740337	put 6
10618382					0650221775	put 6
10618382					0650221774	put 6
10618382					0650221770	put 6
10618382					0650221771	put 6
10618382					0650221767	put 6
10618382					0810339894	put 6
10618383		zwartwater put 70			3	put 70
10618383					0660370635	put 70
10618383					0810339901	put 70
10618383					0650221772	put 70
10618383					0640354878	put 70
10618383					0640354890	put 70
10618383					0640354883	put 70
10618383					0800740115	put 70
10618383					0650221776	put 70
10618383					0650234564	put 70
10618383					0650234565	put 70
10618383					0650221773	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019039630/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019039630/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019039630/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2

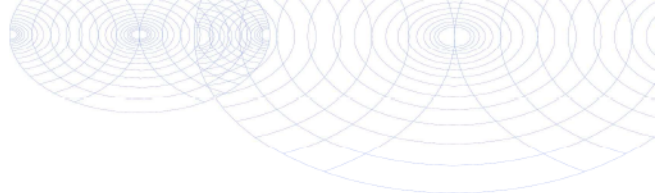
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019039630/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.

Monster nr.

10618381
10618382
10618383

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

10618381
10618382
10618383

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd.

10618381
10618382
10618383

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

10618381
10618382
10618383

Ongeschikte verpakking.

10618381
10618382
10618383

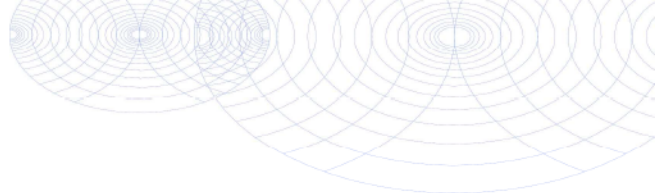


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019039630/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	10618381 10618382 10618383
pH	10618381 10618382 10618383
Geleidingsvermogen 25°C	10618381 10618382 10618383
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	10618381 10618382 10618383
Extractie PAK Afvalwater	10618381 10618382 10618383
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10618381 10618382 10618383



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

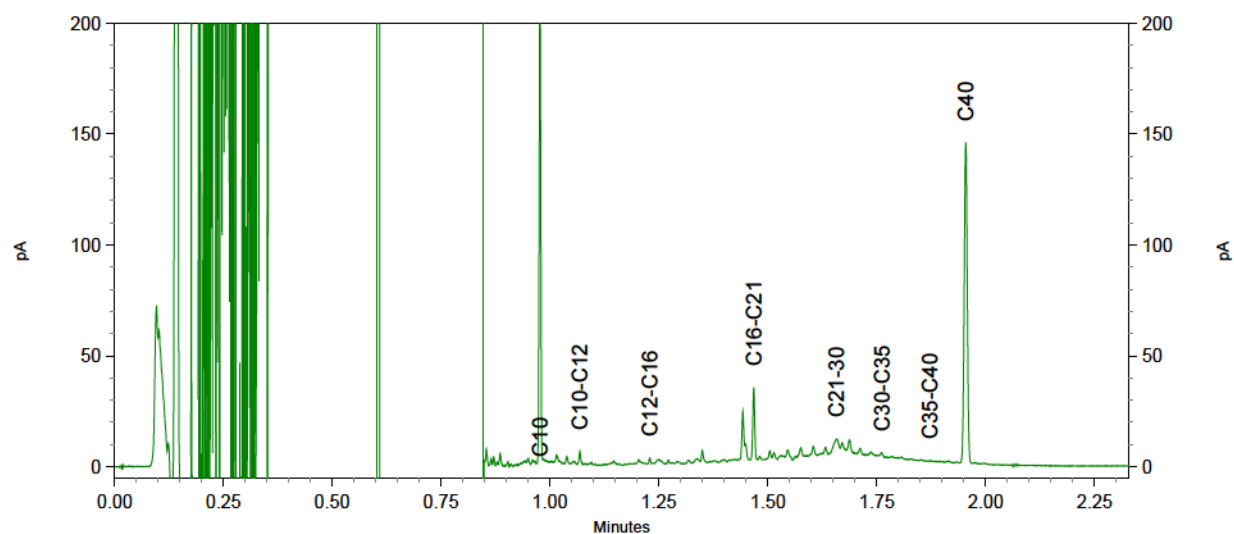
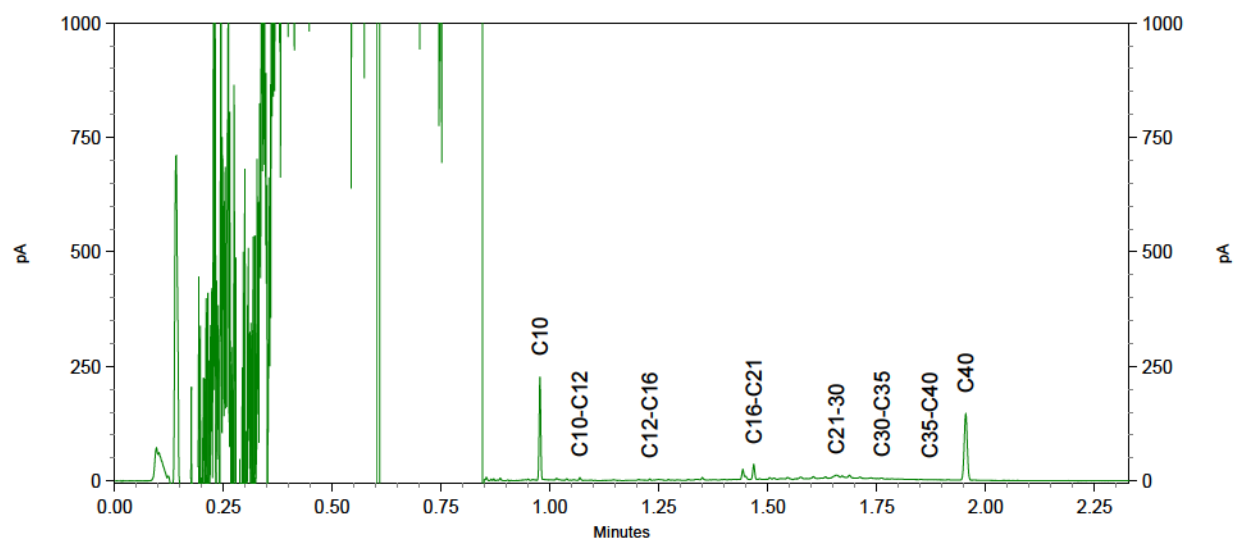
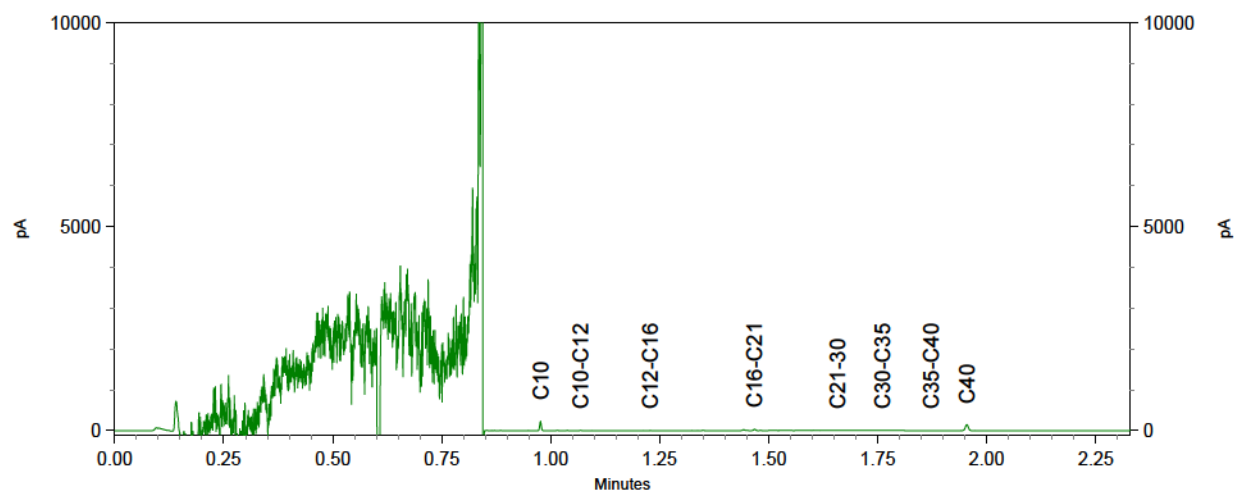
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10618382

Certificate no.: 2019039630

Sample description.: put 6

V



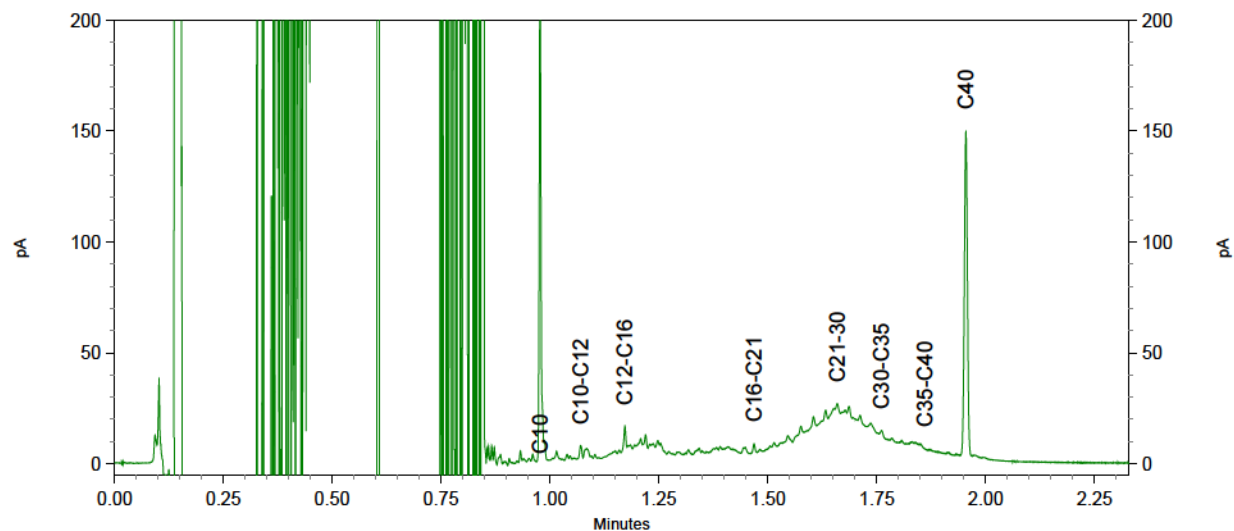
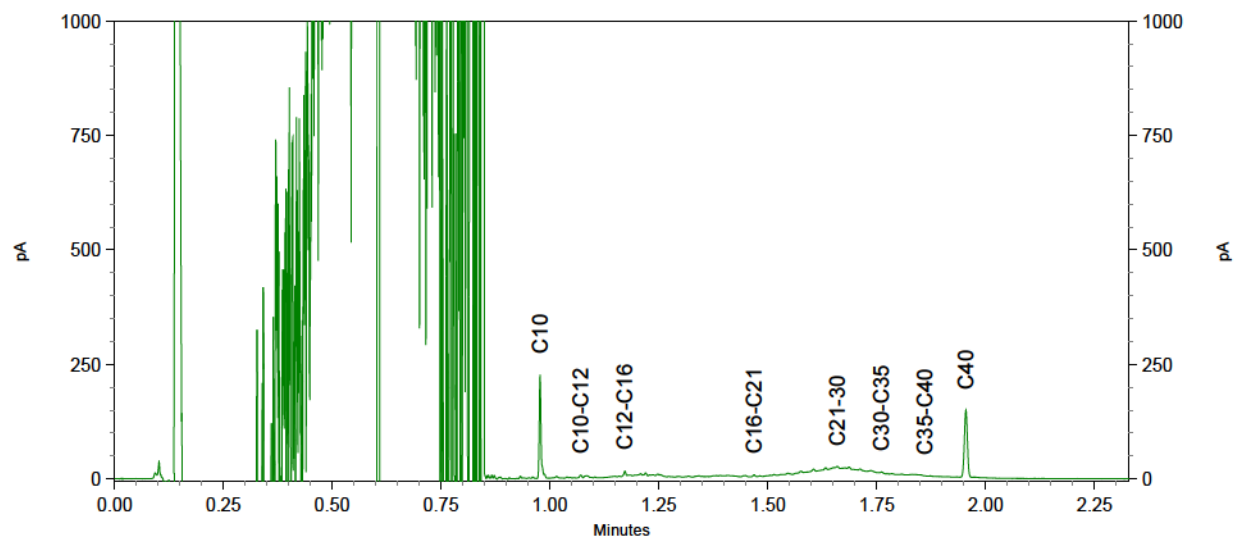
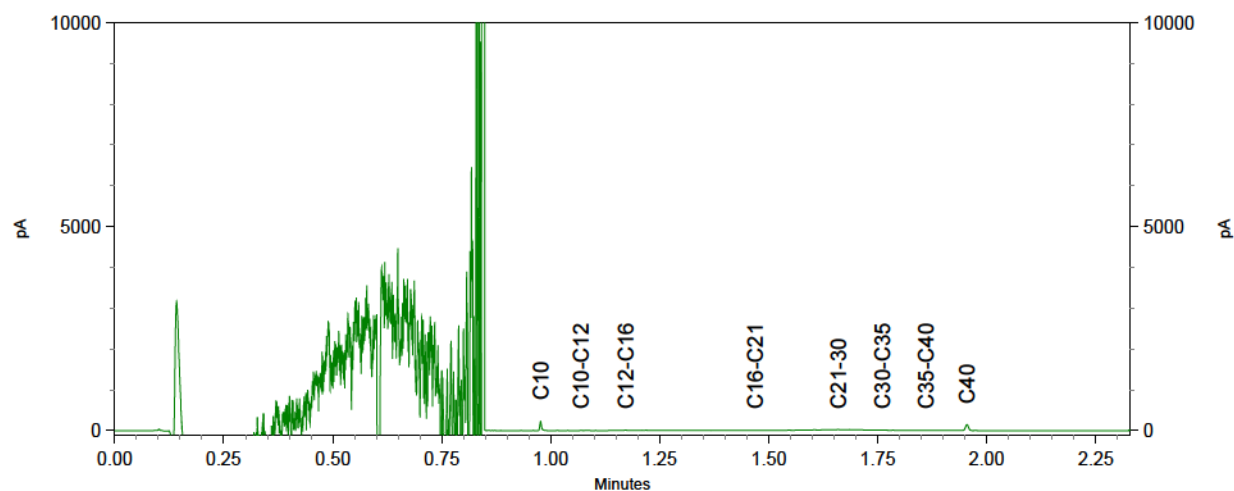
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10618383

Certificate no.: 2019039630

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 12-Jun-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019075795/1
Uw project/verslagnummer	0201892281
Uw projectnaam	Kwartaal2 percolaat
Uw ordernummer	4500068026
Monster(s) ontvangen	22-May-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892281
Uw projectnaam Kwartaal2 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019075795/1
Startdatum 22-May-2019
Rapportagedatum 31-May-2019/14:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	28	13	14
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	510	1200	550
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	210	330	330
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.49	0.85	0.71
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	550	220	220
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	340	41	72
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	4.3	12	6.0
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	0.10	0.23
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	590	2200	960
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	130	52
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.51	0.56	0.55
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1600	2500	2100
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	160	200	170
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	220	120	160
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	650	350	490
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	17	20	33
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	140	<100 ²⁾	180
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.3	2.3	1.2
Q Toluene	µg/L	3.3	4.6	6.1
Q Ethylbenzeen	µg/L	2.3	4.5	2.8
Q o-Xyleen	µg/L	1.7	3.7	2.3
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.3	6.7	4.3
Q Xylenen (som)	µg/L	3.9	10	6.6
Q BTEX (som)	µg/L	12	22	17
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	22-May-2019	10738451
2	put 6	22-May-2019	10738452
3	put 70	22-May-2019	10738453

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892281	Certificaatnummer/Versie	2019075795/1
Uw projectnaam	Kwartaal2 percolaat	Startdatum	22-May-2019
Uw ordernummer	4500068026	Rapportagedatum	31-May-2019/14:16
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.16	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.34	0.24
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	0.34	0.24
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	30	220
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13	22	71
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	17	49	89
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	67	37	180
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	21	<10	50
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	18
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	140 ³⁾	150 ³⁾	620 ³⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	0.020	0.030
Q PCB 52	µg/L	<0.010	0.021	0.028
Q PCB 101	µg/L	<0.010	0.013	0.014
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.011	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070 ⁴⁾	0.073 ⁴⁾
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060 ⁴⁾	0.073 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	0.83	2.9	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	22-May-2019	10738451
2	put 6	22-May-2019	10738452
3	put 70	22-May-2019	10738453

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892281
Uw projectnaam Kwartaal2 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Certificaatnummer/Versie 2019075795/1
Startdatum 22-May-2019
Rapportagedatum 31-May-2019/14:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50 ^{B)}	<0.50 ^{B)}	<0.50 ^{B)}
Q Acenafteen	µg/L	0.33	1.4	1.2
Q Fluoreen	µg/L	<0.50 ^{B)}	1.3	1.2
Q Fenanthreen	µg/L	0.81	4.1	3.8
Q Anthraceen	µg/L	<0.20 ^{B)}	0.66	0.61
Q Fluorantheen	µg/L	0.81	4.1	3.8
Q Pyreen	µg/L	0.62	2.9	2.8
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50 ^{B)}	0.80	0.82
Q Chryseen	µg/L	<0.50 ^{B)}	0.64	0.68
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20 ^{B)}	0.37	0.38
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20 ^{B)}	0.38	0.43
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50 ^{B)}	<0.50 ^{B)}	<0.50 ^{B)}
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}	<0.20 ^{B)}
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	<5.0 ^{B)}	20	18
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	<2.9 ^{B)}	14	13

Fysisch-chemische analyses

	EC-temp. corr. factor (mathematisch)	1.089	1.086	1.084
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	29000
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2900
Q	Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1300	2600
	Meettemperatuur (EC)	°C	21.1	21.2
	Meettemperatuur (pH)	°C	21.7	21.7
Q	pH		7.7	7.7 ¹⁾

Anorganische verbindingen & natte chemie

	Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
	Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5500	6900
Q	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	780	1300

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	22-May-2019	10738451
2	put 6	22-May-2019	10738452
3	put 70	22-May-2019	10738453

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892281	Certificaatnummer/Versie	2019075795/1
Uw projectnaam	Kwartaal2 percolaat	Startdatum	22-May-2019
Uw ordernummer	4500068026	Rapportagedatum	31-May-2019/14:16
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	120	1100	880
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	160	1400	1100
Q Chloride	mg/L	2060	6020	3510
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	4.0	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	18	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	530	210	250
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	180	69	83
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	46 ⁴⁾	47 ⁴⁾	49 ⁴⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5	22-May-2019	10738451
2	put 6	22-May-2019	10738452
3	put 70	22-May-2019	10738453

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019075795/1

Pagina 1/1

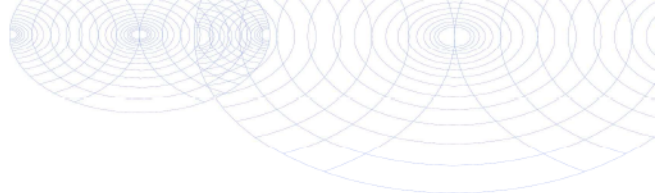
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10738451		percolaat put 5			1	Put 5
10738451					0650206299	Put 5
10738451					0650206298	Put 5
10738451					0650206294	Put 5
10738451					0650206295	Put 5
10738451					0640379420	Put 5
10738451					0640379421	Put 5
10738451					0660380036	Put 5
10738451					0810339887	Put 5
10738451					0640379413	Put 5
10738451					0650206293	Put 5
10738451					0800740073	Put 5
10738452		percolaat/zwart put 6			2	put 6
10738452					0650206292	put 6
10738452					0650206301	put 6
10738452					0650206297	put 6
10738452					0650206300	put 6
10738452					0650206296	put 6
10738452					0660380038	put 6
10738452					0640379422	put 6
10738452					0640379417	put 6
10738452					0640379430	put 6
10738452					0800740093	put 6
10738452					0810339910	put 6
10738453		zwartwater put 70			3	put 70
10738453					0650206302	put 70
10738453					0650206304	put 70
10738453					0650206306	put 70
10738453					0650206303	put 70
10738453					0650206305	put 70
10738453					0660380040	put 70
10738453					0640379403	put 70
10738453					0640379409	put 70
10738453					0640379414	put 70
10738453					0810339856	put 70
10738453					0800740122	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019075795/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)

Detectiegrens voor PAK 10x verhoogd ivm storende matrix.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019075795/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019075795/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019075795/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

10738451

10738452

10738453

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

10738451

10738452

10738453

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

10738451

10738452

10738453

Analyse

Monster nr.

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

10738452

10738453



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

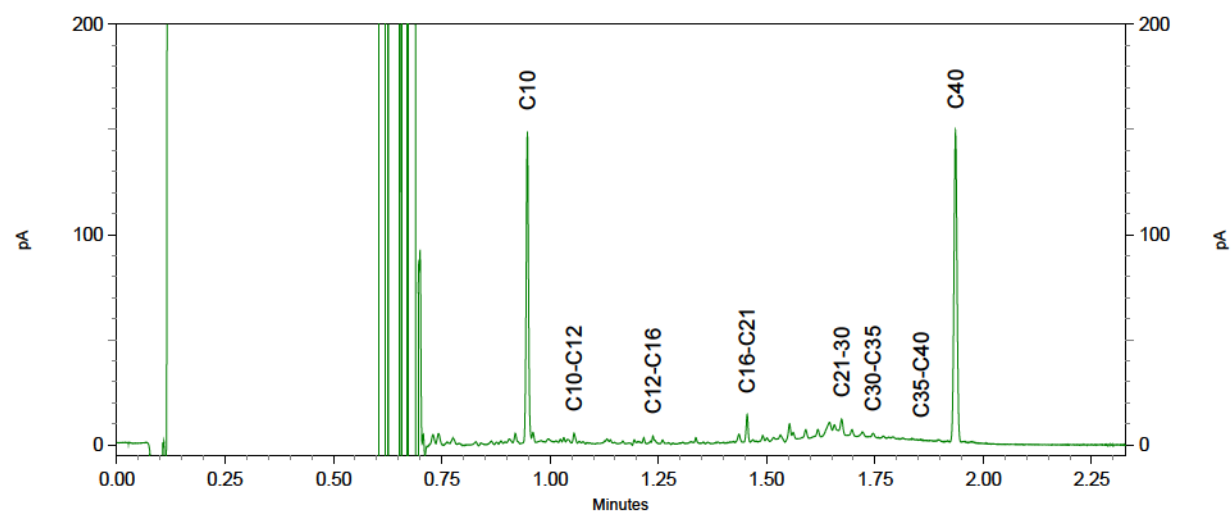
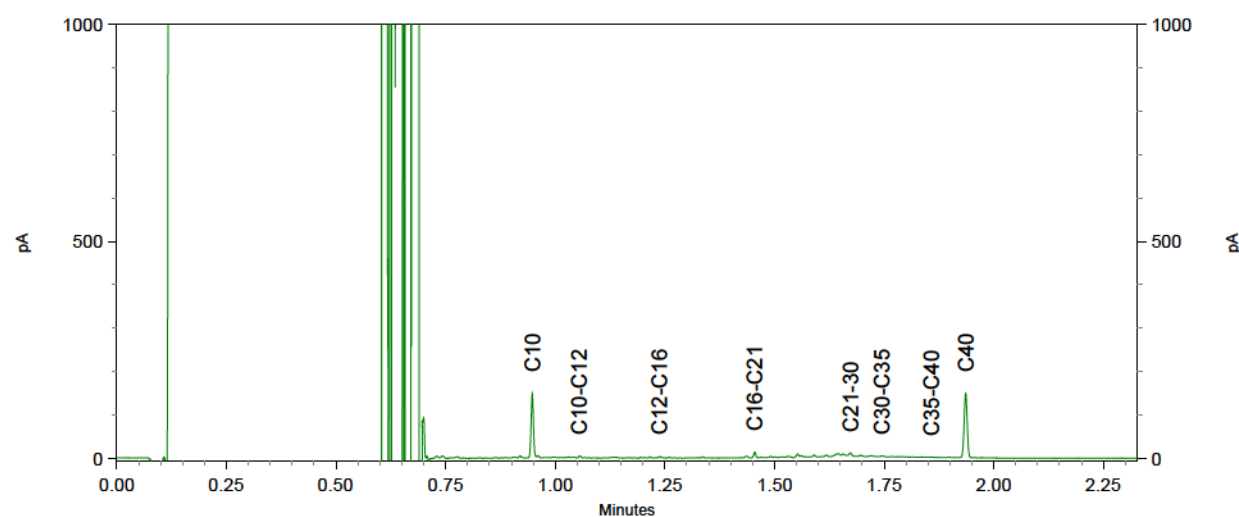
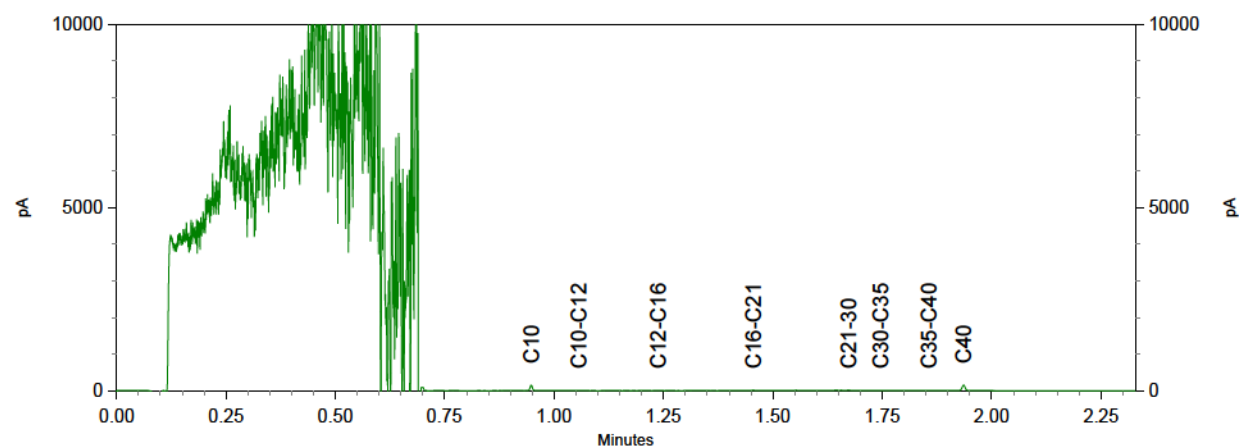
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10738451

Certificate no.: 2019075795

Sample description.: Put 5

V



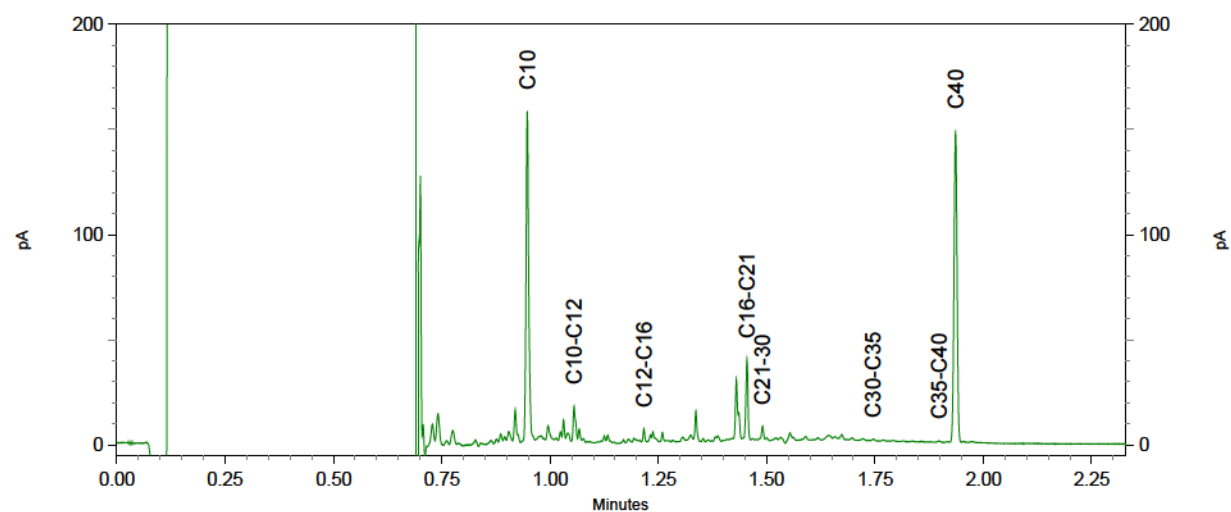
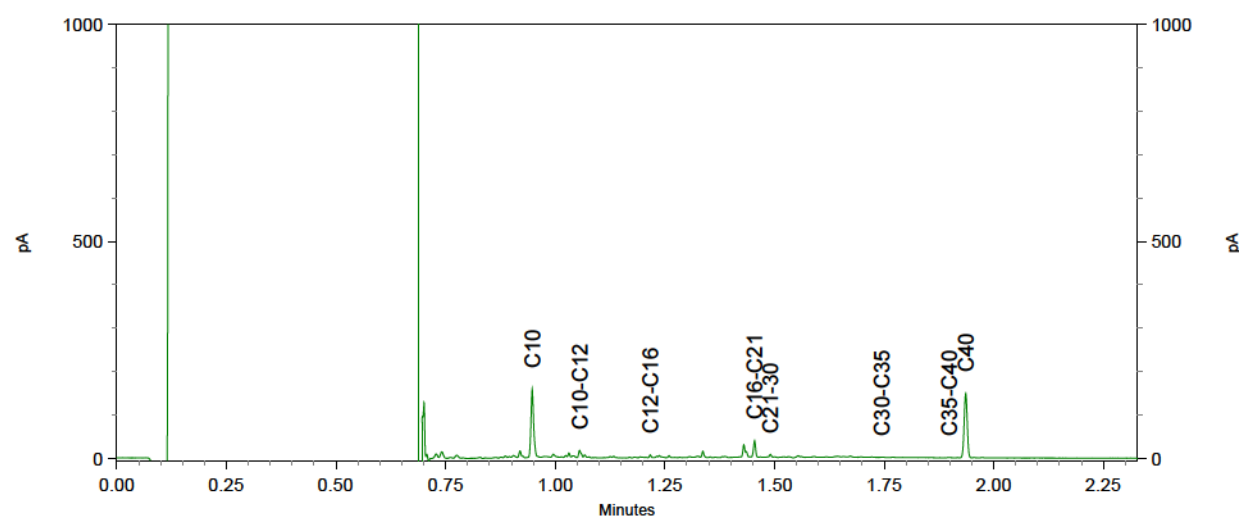
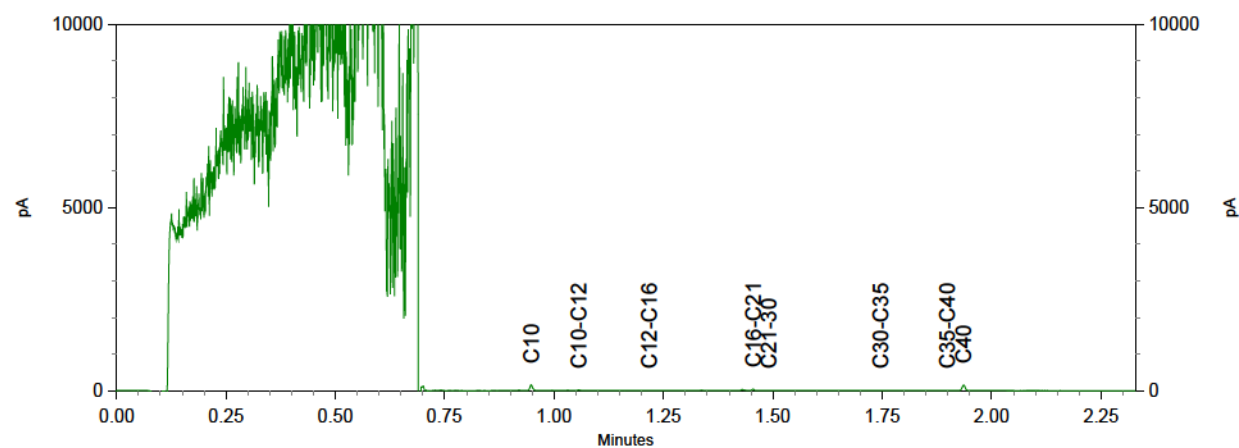
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10738452

Certificate no.: 2019075795

Sample description.: put 6

V



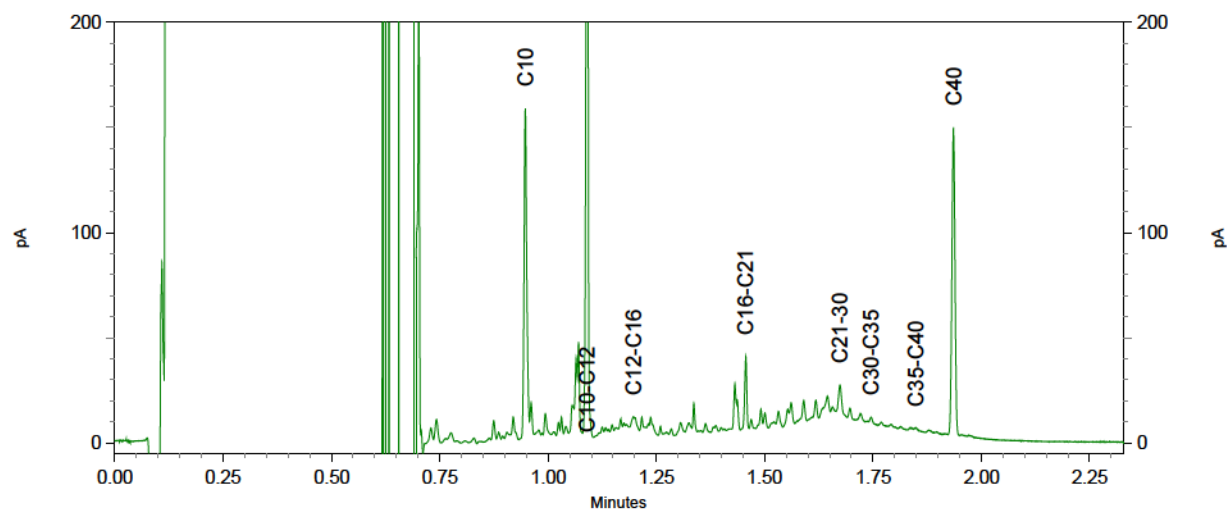
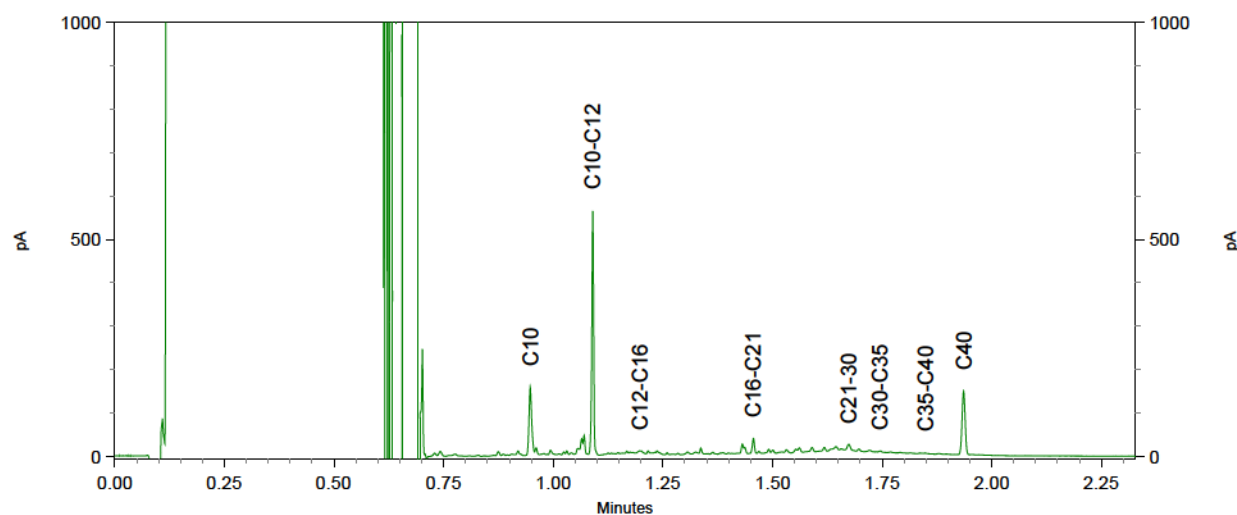
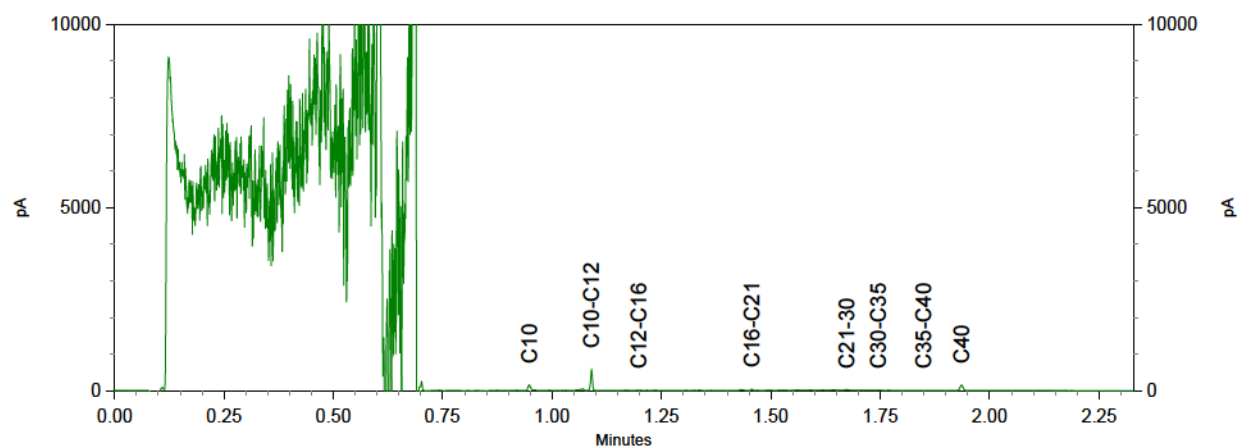
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10738453

Certificate no.: 2019075795

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019156446/1
Uw project/verslagnummer	0202019658
Uw projectnaam	Kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer	4500068026
Monster(s) ontvangen	23-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019658
Uw projectnaam Kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019156446/1
Startdatum 23-Oct-2019
Rapportagedatum 01-Nov-2019/14:32
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	
Metalen					
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	29	15	11	
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	450	930	440	
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	390	380	240	
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.42	4.7	0.71	
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	350	280	190	
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	270	21	190	
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	8.7	7.6	4.3	
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.17	<0.10	0.12	
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	470	1500	590	
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	130	84	41	
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	3.2	0.82	0.85	
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1800	1900	1300	
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	130	170	110	
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	550	110	130	
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	1700	320	390	
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	18	17	40	
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	290	340	240	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Q Benzeen	µg/L	2.6	1.6	0.92	
Q Toluene	µg/L	4.8	4.4	3.1	
Q Ethylbenzeen	µg/L	3.8	3.7	2.0	
Q o-Xyleen	µg/L	2.8	2.9	1.6	
Q m,p-Xyleen	µg/L	4.7	5.9	3.1	
Q Xylenen (som)	µg/L	7.5	8.8	4.8	
Q BTEX (som)	µg/L	19	19	11	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Q Dichloormethaan	µg/L	1.7	<0.10	<0.10	
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.47	<0.10	
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
Nr. Monsteromschrijving				Datum monstername	Monster nr.
1	put 5			22-Oct-2019	11001894
2	put 6			22-Oct-2019	11001895
3	put 70			22-Oct-2019	11001896

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019658
Uw projectnaam Kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019156446/1
Startdatum 23-Oct-2019
Rapportagedatum 01-Nov-2019/14:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.13	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	3.4	<0.10	0.47
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.21	0.30	0.18
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.21	0.30	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	5.4	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	310
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	14	760
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	59	620
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	66	1800
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	14	710
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	150
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	170	4400 ¹⁾
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10 ²⁾	0.072	<0.10 ²⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.10 ²⁾	0.074	<0.10 ²⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.10 ²⁾	0.052	<0.10 ²⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.10 ²⁾	0.047	<0.10 ²⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.10 ²⁾	0.034 ³⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.10 ²⁾	0.028	<0.10 ²⁾
Q PCB 180	µg/L	<0.10 ²⁾	0.010	<0.10 ²⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	0.32	<0.70
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	0.27	<0.60
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	1.1	4.3	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	22-Oct-2019	11001894
2	put 6	22-Oct-2019	11001895
3	put 70	22-Oct-2019	11001896

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019658
Uw projectnaam Kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019156446/1
Startdatum 23-Oct-2019
Rapportagedatum 01-Nov-2019/14:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	0.48	2.0	1.3
Q Fluoreen	µg/L	<0.50	1.8	1.1
Q Fenanthreen	µg/L	0.62	6.4	4.1
Q Anthraceen	µg/L	<0.20	0.99	0.61
Q Fluorantheen	µg/L	0.40	6.2	3.5
Q Pyreen	µg/L	0.28	4.4	2.4
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	1.1	0.69
Q Chryseen	µg/L	<0.50	1.2	0.54
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20	0.43	0.27
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	0.22	<0.20
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20	0.53	0.32
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	0.21	<0.20
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	<5.0	30	17
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	<2.9	21	12

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.077	1.074	1.079
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	13000	21000	12000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1300	2100	1200
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	1900	1100
Q EC (Meettemperatuur)	°C	21.6	21.7	21.5
pH (Meettemperatuur)	°C	21.4	21.8	21.3
Q pH		7.4	7.7	7.7

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4300	5800	3500
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	420	1000	540

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	22-Oct-2019	11001894
2	put 6	22-Oct-2019	11001895
3	put 70	22-Oct-2019	11001896

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019658
Uw projectnaam Kwartaal 3 percolaat
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019156446/1
Startdatum 23-Oct-2019
Rapportagedatum 01-Nov-2019/14:32
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	310	890	330
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	400	1100	420
Q Chloride	mg/L	1610	3880	2350
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	1500	160	320
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	510	52	110
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	19 ⁴⁾	23	11
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<100 ⁵⁾	<100 ⁵⁾	<100 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5	22-Oct-2019	11001894
2	put 6	22-Oct-2019	11001895
3	put 70	22-Oct-2019	11001896

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

RS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156446/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11001894					0650237006	put 5
11001894					0650237005	put 5
11001894					0650237001	put 5
11001894					0650237002	put 5
11001894					0650237003	put 5
11001894					0640409421	put 5
11001894					0640409434	put 5
11001894					0640409429	put 5
11001894					0660405814	put 5
11001894					0810339851	put 5
11001894					0800770283	put 5
11001895					0650241503	put 6
11001895					0650237000	put 6
11001895					0650241500	put 6
11001895					0650241499	put 6
11001895					0650241501	put 6
11001895					0800770281	put 6
11001895					0810339850	put 6
11001895					0660405812	put 6
11001895					0640409426	put 6
11001895					0640409430	put 6
11001895					0640409433	put 6
11001896					0650241507	put 70
11001896					0650241504	put 70
11001896					0650241505	put 70
11001896					0650241502	put 70
11001896					0650241506	put 70
11001896					0800770236	put 70
11001896					0810339844	put 70
11001896					0660405800	put 70
11001896					0640409438	put 70
11001896					0640409428	put 70
11001896					0640409425	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019156446/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156446/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156446/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

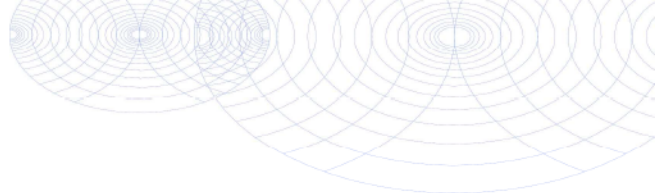
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019156446/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	11001894 11001895 11001896
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	11001894 11001895 11001896
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	11001894 11001895 11001896
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	11001894 11001895 11001896
pH	11001894 11001895 11001896
Geleidingsvermogen 25°C	11001894 11001895 11001896
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	11001894 11001895 11001896
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11001895 11001896

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

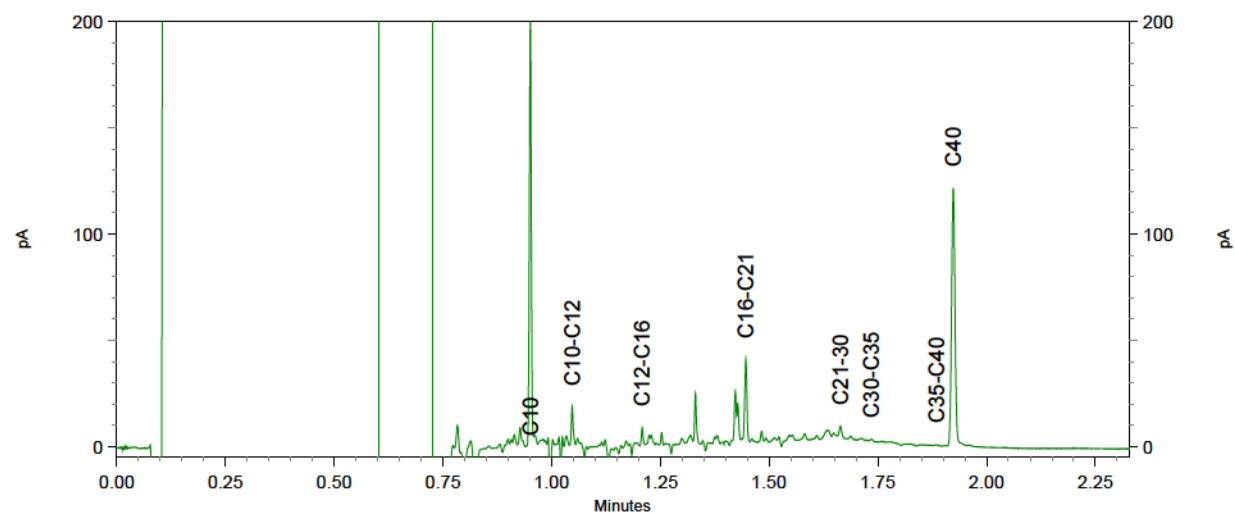
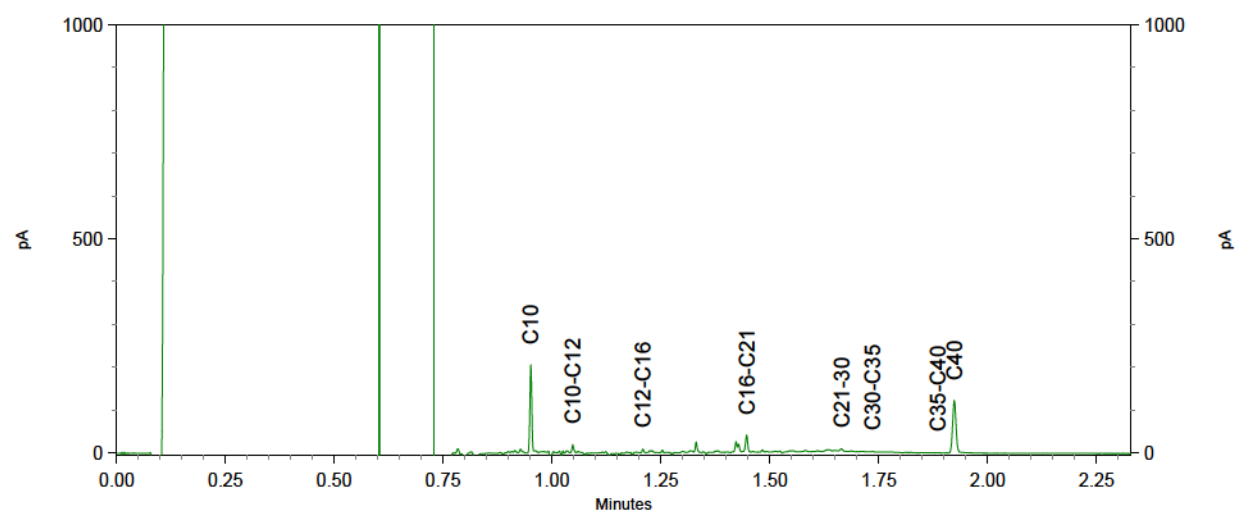
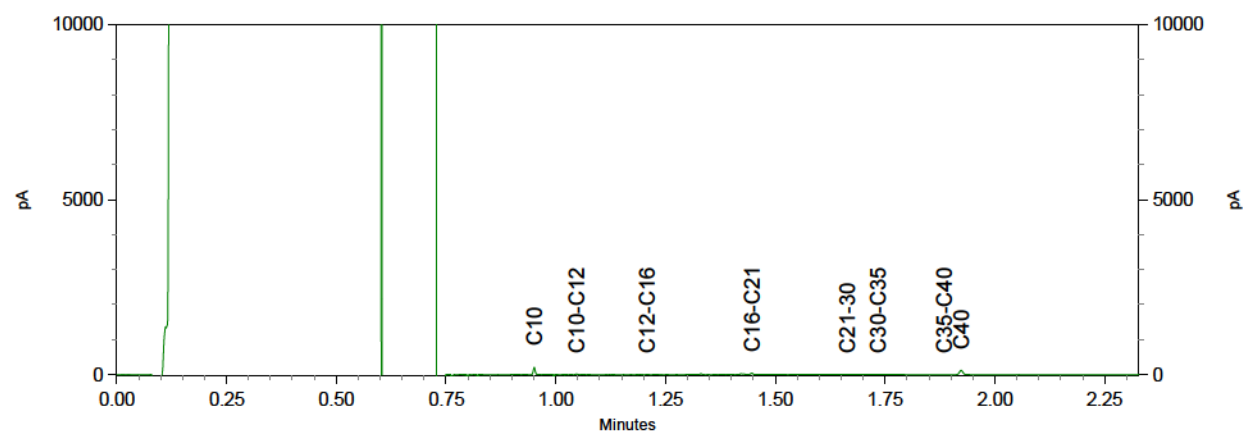
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11001895

Certificate no.: 2019156446

Sample description.: put 6

V



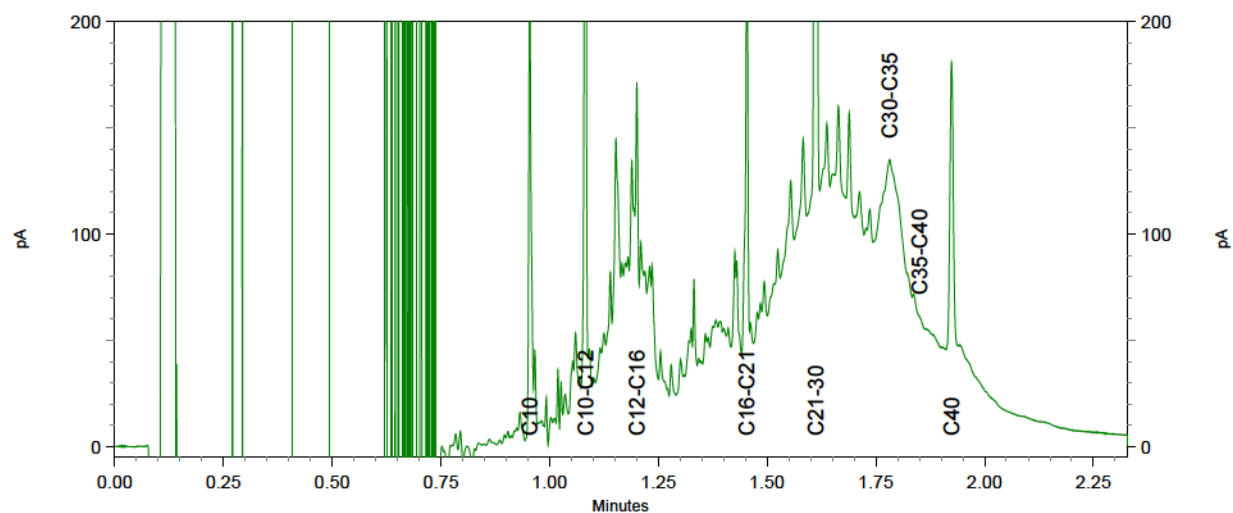
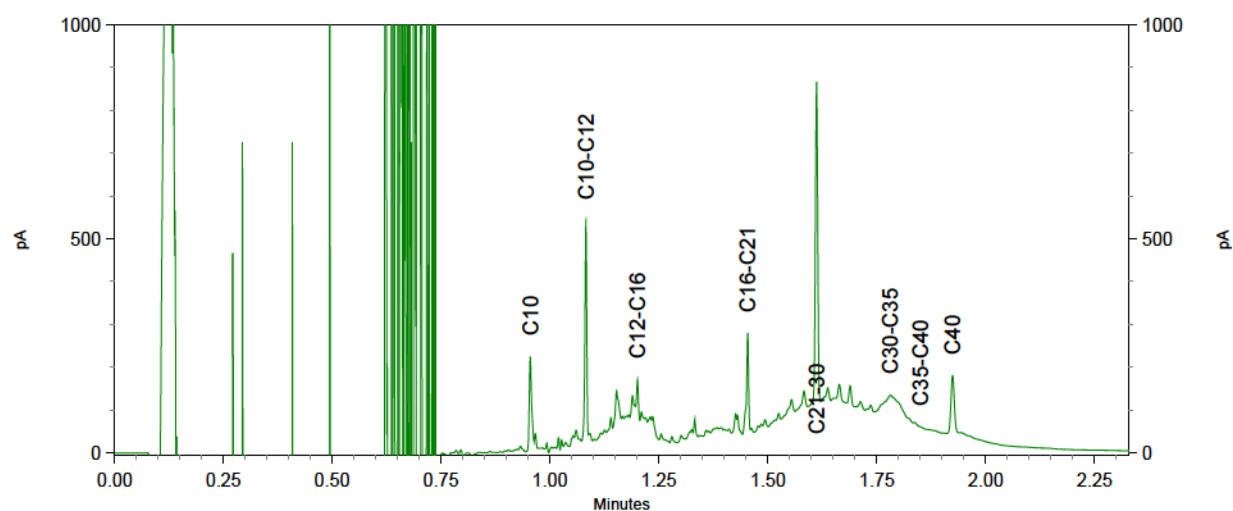
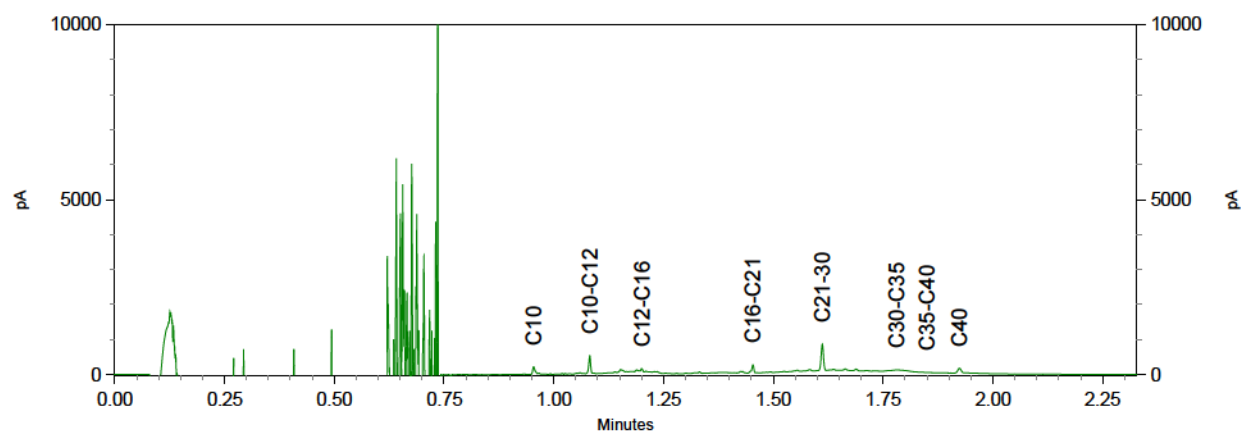
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11001896 +SPOEL

Certificate no.: 2019156446

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 22-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019116803/1
Uw project/verslagnummer	0201892294
Uw projectnaam	percolaat KW 3 wk 33
Uw ordernummer	4500068026
Monster(s) ontvangen	14-Aug-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892294
Uw projectnaam percolaat KW 3 wk 33
Uw ordernummer 4500068026

Certificaatnummer/Versie 2019116803/1
Startdatum 14-Aug-2019
Rapportagedatum 22-Aug-2019/14:29
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	33	18	19
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	670	1500	710
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	270	310	210
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	1.7	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	720	300	350
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	180	22	44
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	7.7	13	6.6
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.15	0.10	0.16
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	660	2700	1200
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	150	62
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	2.4	0.50	0.59
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2000	2700	2300
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	150	210	190
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	310	95	76
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	920	280	230
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	27	20	29
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	160	130	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.0	2.5	1.4
Q Toluene	µg/L	3.7	6.7	6.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	2.4	6.6	3.3
Q o-Xyleen	µg/L	2.4	5.2	2.8
Q m,p-Xyleen	µg/L	3.5	10	5.9
Q Xylenen (som)	µg/L	6.0	16	8.7
Q BTEX (som)	µg/L	14	31	20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	1.7	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 A	14-Aug-2019	10871903
2	Put 6	14-Aug-2019	10871904
3	Put 70	14-Aug-2019	10871905

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892294
Uw projectnaam percolaat KW 3 wk 33
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019116803/1
Startdatum 14-Aug-2019
Rapportagedatum 22-Aug-2019/14:29
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	4.2	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.39	0.47	0.31
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.39	0.47	0.31
Q CKW (som)	µg/L	6.2	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	23	170
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	19	82
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	41	72
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	49	78
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	13	22
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	150	430 ¹⁾
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.010	0.088 ²⁾	0.068 ²⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.010	0.058	0.064
Q PCB 101	µg/L	<0.010	0.045	0.027
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.029	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	0.023 ³⁾	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	0.022	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	0.26	0.16
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	0.24	0.16
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	1.1	3.5	3.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 A	14-Aug-2019	10871903
2	Put 6	14-Aug-2019	10871904
3	Put 70	14-Aug-2019	10871905

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892294
Uw projectnaam percolaat KW 3 wk 33
Uw ordernummer 4500068026

Certificaatnummer/Versie 2019116803/1
Startdatum 14-Aug-2019
Rapportagedatum 22-Aug-2019/14:29
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	0.48	1.5	1.4
Q Fluoreen	µg/L	0.90	3.0	3.4
Q Fenanthreen	µg/L	1.2	5.5	5.6
Q Anthraceen	µg/L	<0.20	0.82	0.81
Q Fluorantheen	µg/L	0.90	4.9	5.1
Q Pyreen	µg/L	0.66	3.4	3.5
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	1.3	1.3
Q Chryseen	µg/L	<0.50	1.1	1.1
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.32	0.85	0.74
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	0.39	0.32
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.29	0.84	0.85
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	0.44	0.40
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	0.44	0.34
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	5.9 ⁴⁾	28 ⁴⁾	28 ⁴⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.5 ⁴⁾	19 ⁴⁾	19 ⁴⁾

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.169	1.171	1.155
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	28000	21000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2800	2100
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1400	2600	1900
Meettemperatuur (EC)	°C	18.0	17.9	18.5
Meettemperatuur (pH)	°C	18.6	18.4	18.8
Q pH		7.8	7.7	7.8

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5900	6700	7100
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	870	1300	1300

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 A	14-Aug-2019	10871903
2	Put 6	14-Aug-2019	10871904
3	Put 70	14-Aug-2019	10871905

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892294
Uw projectnaam percolaat KW 3 wk 33
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019116803/1
Startdatum 14-Aug-2019
Rapportagedatum 22-Aug-2019/14:29
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	690	1000	1100
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	890	1300	1400
Q Chloride	mg/L	2000	5510	3350
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	710	240	150
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	240	81	49
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	26 ^{B)}	24 ^{B)}	25
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	10	<10	<10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Put 5 A	14-Aug-2019	10871903
2	Put 6	14-Aug-2019	10871904
3	Put 70	14-Aug-2019	10871905

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019116803/1

Pagina 1/1

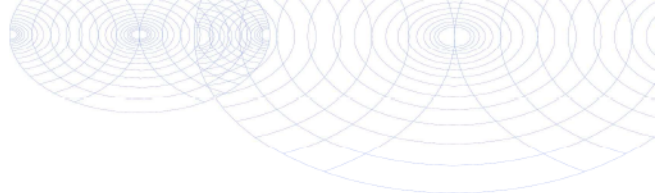
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10871903		Put 5 A			1	Put 5 A
10871903					0800770166	Put 5 A
10871903					0650237271	Put 5 A
10871903					0650237275	Put 5 A
10871903					0650237272	Put 5 A
10871903					0650237273	Put 5 A
10871903					0650237274	Put 5 A
10871903					0640405183	Put 5 A
10871903					0640405184	Put 5 A
10871903					0640405179	Put 5 A
10871903					0810339893	Put 5 A
10871903					0660395362	Put 5 A
10871904		Put 6			2	Put 6
10871904					0660395365	Put 6
10871904					0650237261	Put 6
10871904					0650237264	Put 6
10871904					0650237265	Put 6
10871904					0650237262	Put 6
10871904					0650237266	Put 6
10871904					0640405173	Put 6
10871904					0640405171	Put 6
10871904					0640404616	Put 6
10871904					0810339884	Put 6
10871904					0800770302	Put 6
10871905		Put 70			3	Put 70
10871905					0650237270	Put 70
10871905					0650237268	Put 70
10871905					0650237263	Put 70
10871905					0650237267	Put 70
10871905					0650237269	Put 70
10871905					0660395363	Put 70
10871905					0640405174	Put 70
10871905					0640405170	Put 70
10871905					0640405175	Put 70
10871905					0800770223	Put 70
10871905					0810339879	Put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019116803/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019116803/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019116803/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019116803/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	10871903 10871904 10871905
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	10871903 10871904 10871905
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	10871903 10871904 10871905
Analyse	Monster nr.
Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	10871903 10871904 10871905



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

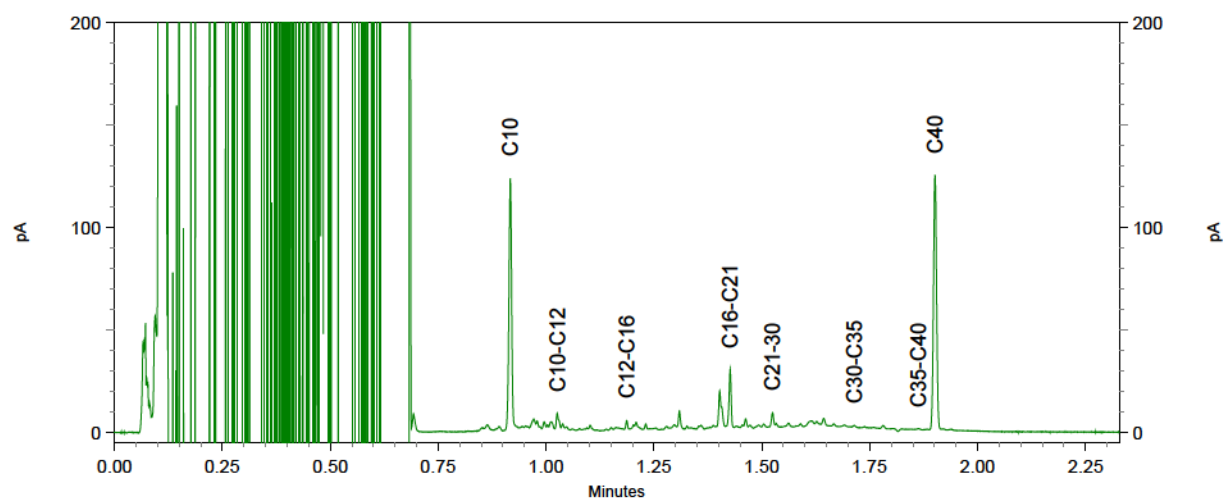
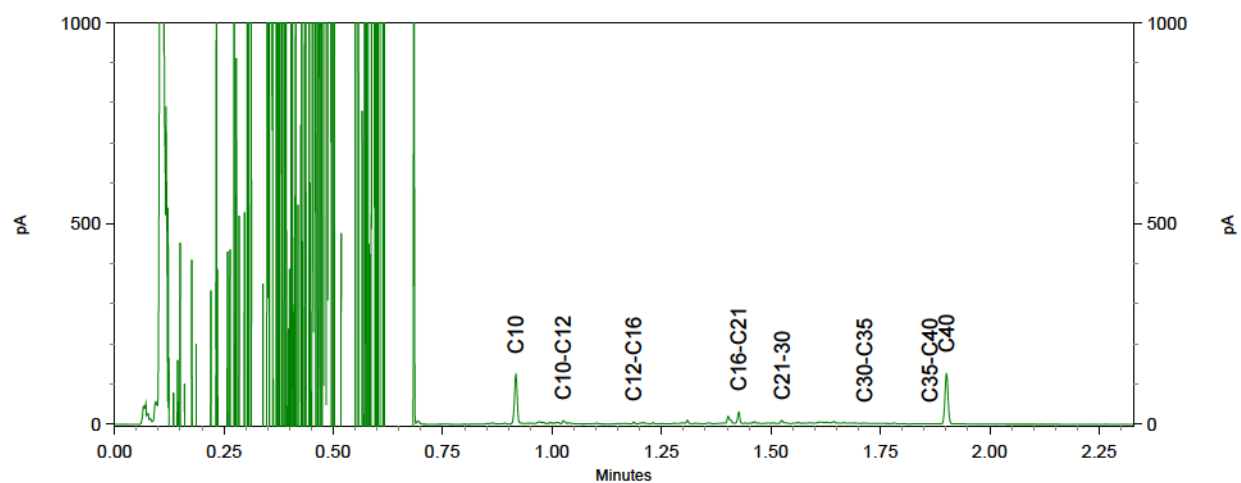
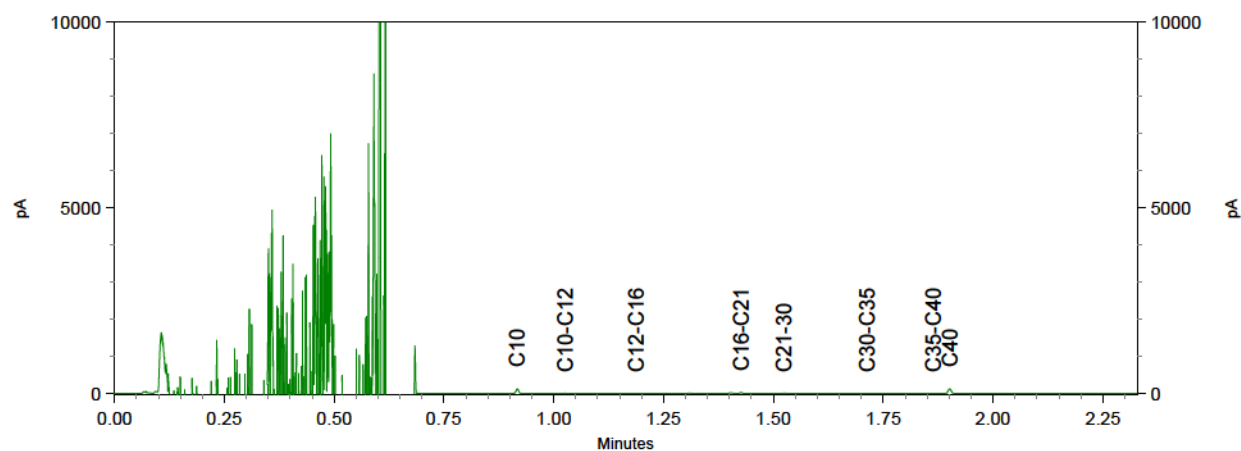
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10871904

Certificate no.: 2019116803

Sample description.: Put 6

V



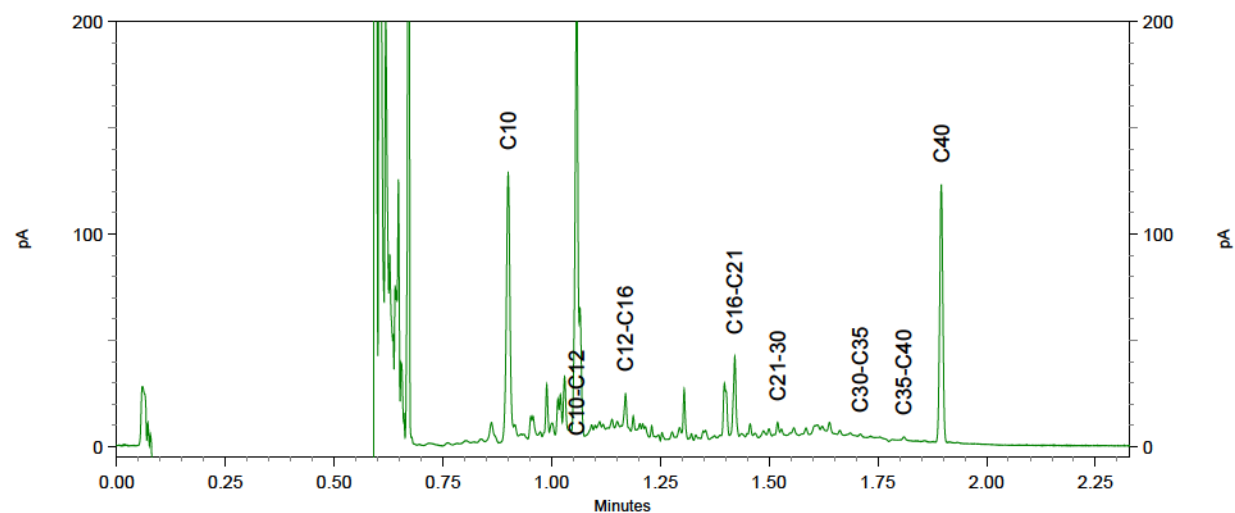
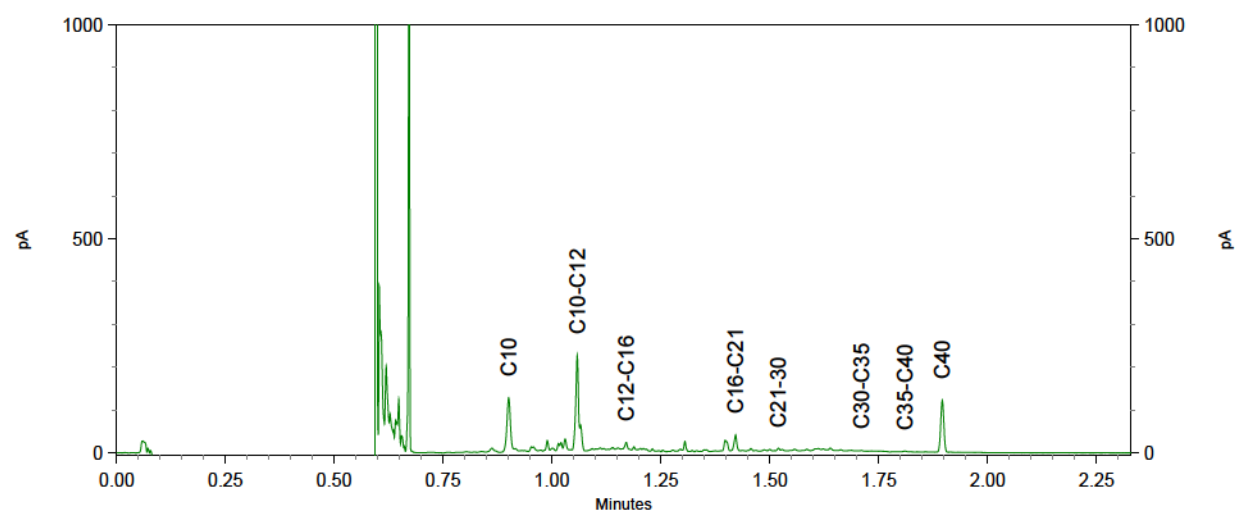
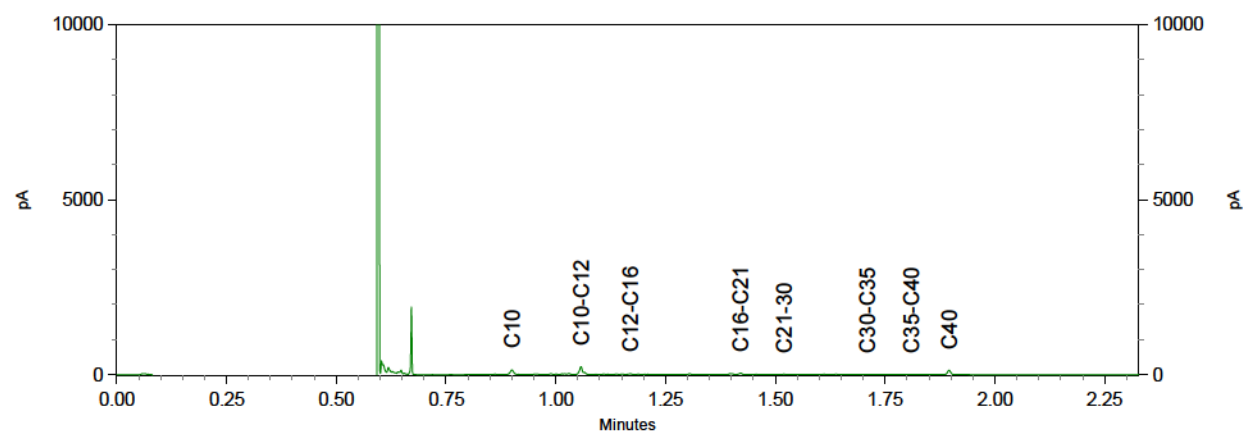
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10871905

Certificate no.: 2019116803

Sample description.: Put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030447/1
Uw project/verslagnummer	0202019678
Uw projectnaam	eerste kwartaal stort
Uw ordernummer	4500068026
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019678
Uw projectnaam eerste kwartaal stort
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020030447/1
Startdatum 26-Feb-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/15:16
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	28	12	22
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	290	570	680
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	180	230	460
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	1.2	<0.40	4.9
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	400	200	260
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	490	23	700
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	5.6	7.8	28
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	0.22	1.9
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	410	900	480
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	74	53	60
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.3	0.87	1.9
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1300	1700	950
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	160	110	170
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	250	110	190
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	760	310	560
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	57	15	280
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	480	150	3100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	1.9	1.5	0.90
Q Toluene	µg/L	9.1	4.3	3.6
Q Ethylbenzeen	µg/L	3.4	3.2	1.9
Q o-Xyleen	µg/L	2.4	3.0	1.5
Q m,p-Xyleen	µg/L	4.0	7.3	3.3
Q Xylenen (som)	µg/L	6.3	10	4.8
Q BTEX (som)	µg/L	21	19	11
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.66	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 put 5a				Datum monstername 26-Feb-2020 Monster nr. 11225303
2 put 6				26-Feb-2020 11225304
3 put 70				26-Feb-2020 11225305

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019678
Uw projectnaam eerste kwartaal stort
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020030447/1
Startdatum 26-Feb-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	1.5	<0.10	0.40
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.17	0.26	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	0.26	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	2.3	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<70	28	250 ²⁾
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<70	19	2000
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<70	37	1800
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<110	59	2500
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<70	17	520
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<70	<10	130
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<350 ¹⁾	170 ³⁾	7200 ¹⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	0.049	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	0.049	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	0.028	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	0.021	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	0.015 ⁴⁾	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	0.013	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70 ¹⁾	0.18	<0.70 ¹⁾
Q PCB (som 6)	µg/L	<0.60 ¹⁾	0.15	<0.60 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	4.3	0.98	2.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	26-Feb-2020	11225303
2	put 6	26-Feb-2020	11225304
3	put 70	26-Feb-2020	11225305

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019678
Uw projectnaam eerste kwartaal stort
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020030447/1
Startdatum 26-Feb-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenafteleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	2.0	0.47	1.6
Q Fluoreen	µg/L	2.0	<0.50	1.7
Q Fenanthreen	µg/L	6.3	1.3	4.7
Q Anthraceen	µg/L	0.97	<0.20	0.71
Q Fluorantheen	µg/L	5.1	0.64	3.3
Q Pyreen	µg/L	3.6	0.55	2.7
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.98	<0.50	0.79
Q Chryseen	µg/L	1.0	<0.50	0.64
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.36	<0.20	0.37
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.42	<0.20	0.46
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	<0.20	0.34
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	<0.20	0.25
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	27 ¹⁾	<5.0	20 ¹⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	19 ¹⁾	<2.9	14 ¹⁾

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.129	1.126	1.134
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	10000	16000	10000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1000	1600	1000
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	900	1400	930
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.5	19.6	19.3
pH (Meettemperatuur)	°C	19.8	19.8	19.8
Q pH		7.6	7.6	7.4

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	3900	4200	3300
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	510	800	510

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	26-Feb-2020	11225303
2	put 6	26-Feb-2020	11225304
3	put 70	26-Feb-2020	11225305

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019678
Uw projectnaam eerste kwartaal stort
Uw ordernummer 4500068026

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020030447/1
Startdatum 26-Feb-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/15:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	400	660	390
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	520	840	500
Q Chloride	mg/L	1120	2430	1240
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	1.6	3.6	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	7.1	16	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	550	220	430
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	180	75	140
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	16	12	19
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<100 ²⁾	<100 ²⁾	<100 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	26-Feb-2020	11225303
2	put 6	26-Feb-2020	11225304
3	put 70	26-Feb-2020	11225305

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

RS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030447/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11225303		put 5a			1	put 5a
11225303					0650249305	put 5a
11225303					0650249308	put 5a
11225303					0650249307	put 5a
11225303					0650249301	put 5a
11225303					0650249304	put 5a
11225303					0800841158	put 5a
11225303					0810339892	put 5a
11225303					0660432988	put 5a
11225303					0640414796	put 5a
11225303					0640414790	put 5a
11225303					0640414800	put 5a
11225304		put 6			2	put 6
11225304					0650249299	put 6
11225304					0650249303	put 6
11225304					0650249300	put 6
11225304					0650249297	put 6
11225304					0650249302	put 6
11225304					0800841365	put 6
11225304					0810339888	put 6
11225304					0640414795	put 6
11225304					0660432987	put 6
11225304					0640414791	put 6
11225304					0640414792	put 6
11225305		put 70			3	put 70
11225305					0650249310	put 70
11225305					0650249312	put 70
11225305					0650249311	put 70
11225305					0650249306	put 70
11225305					0650249309	put 70
11225305					0800841256	put 70
11225305					0810339881	put 70
11225305					0640414806	put 70
11225305					0640414799	put 70
11225305					0640414789	put 70
11225305					0660432989	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020030447/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030447/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

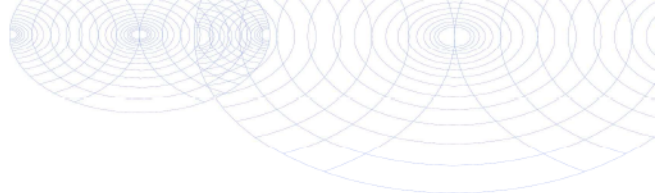
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030447/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Fysisch-chemische analyses			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogenverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting cf. NEN 6401

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020030447/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	11225303 11225304 11225305
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	11225303 11225304 11225305
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	11225303 11225304 11225305
Analyse	Monster nr.
Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11225303 11225304 11225305



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

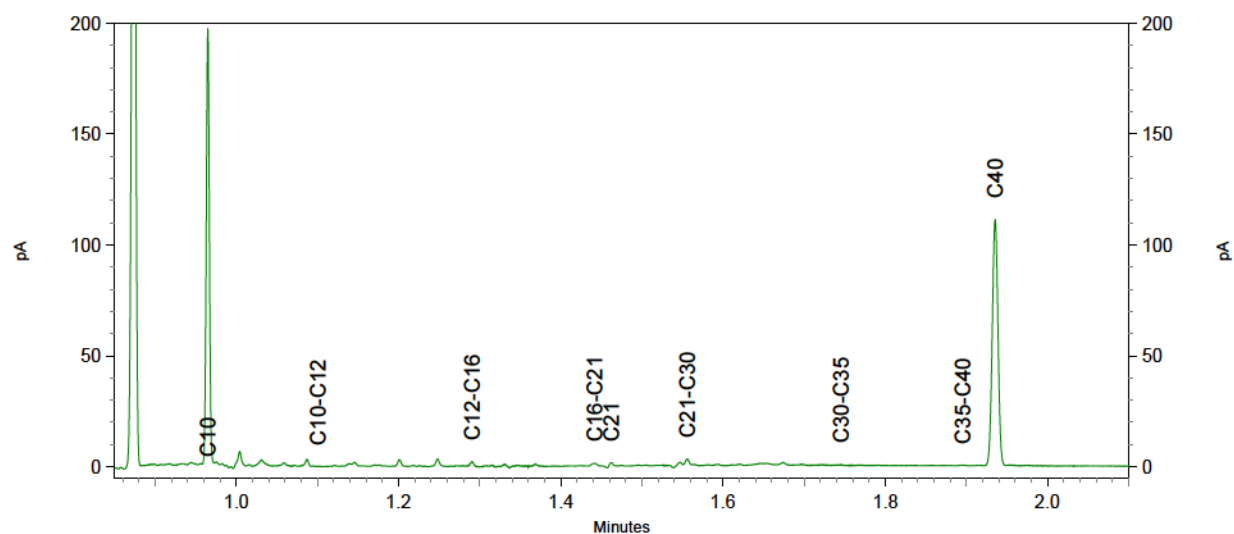
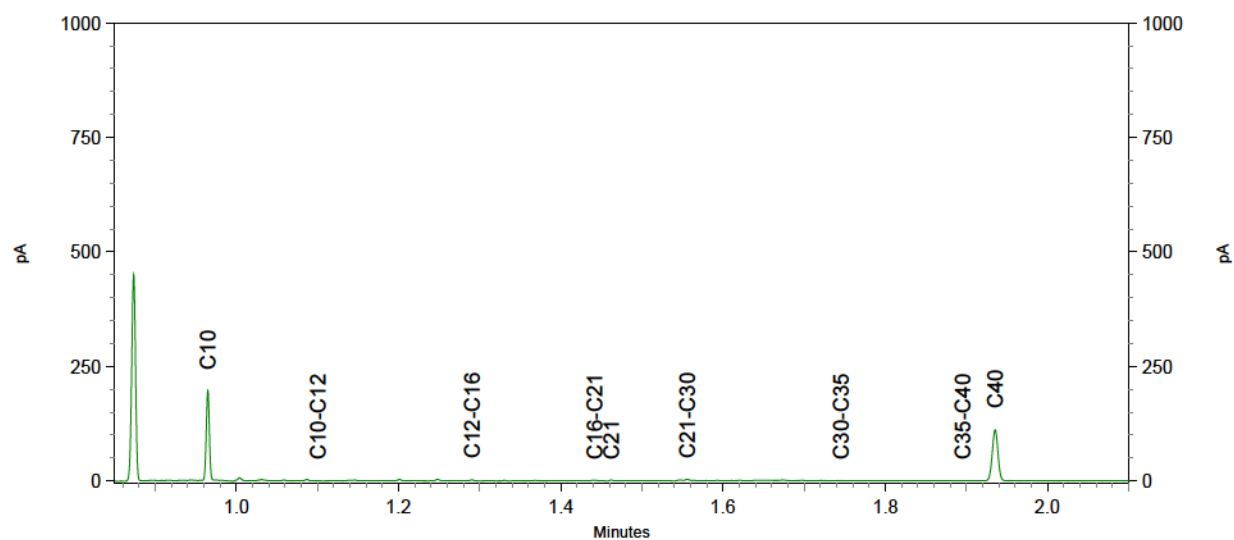
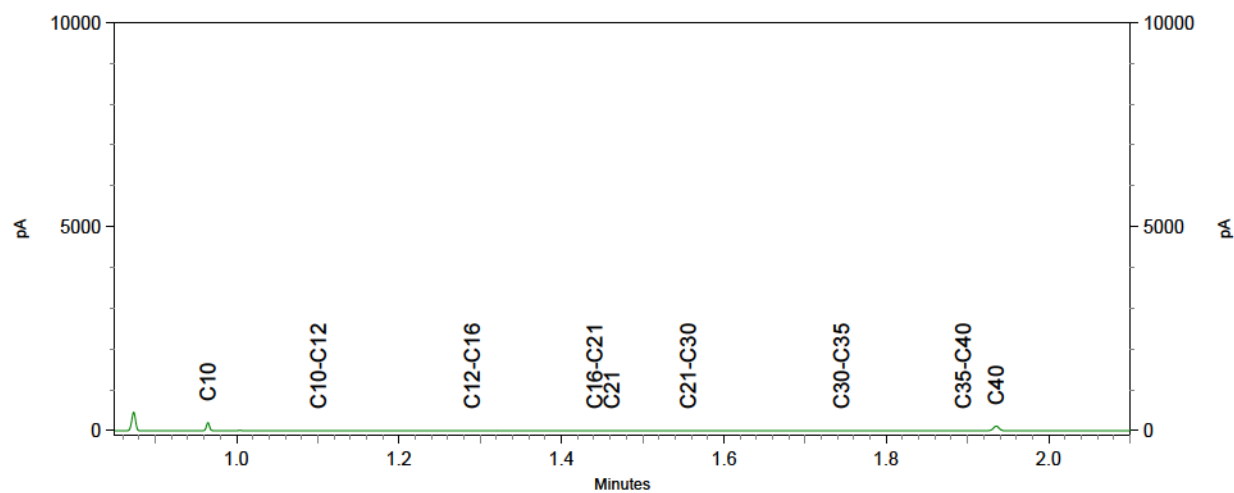
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11225303

Certificate no.: 2020030447

Sample description.: put 5a

V



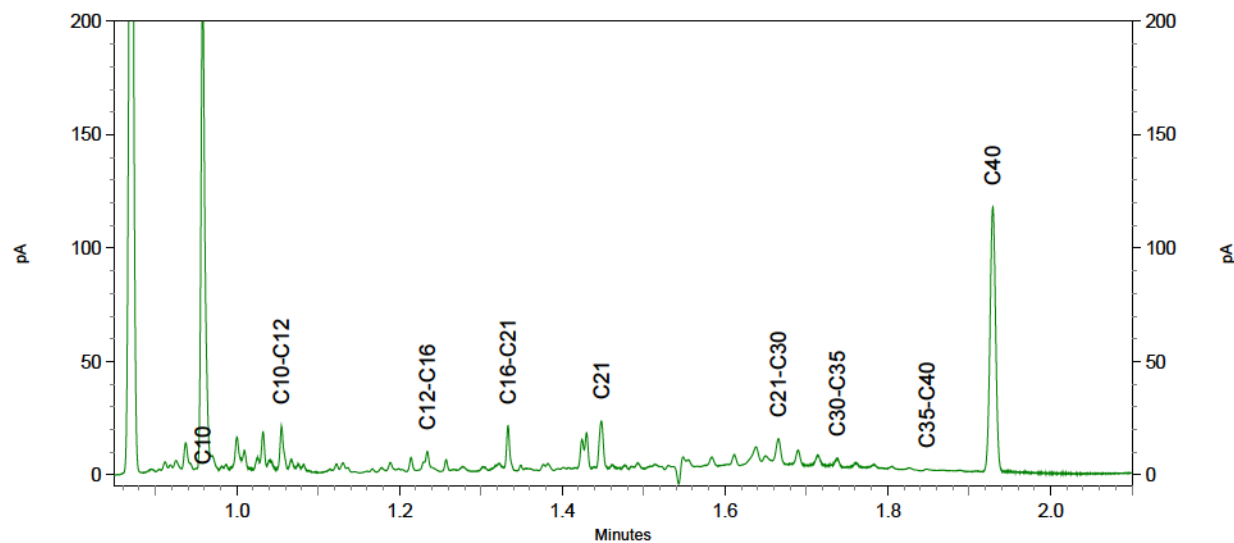
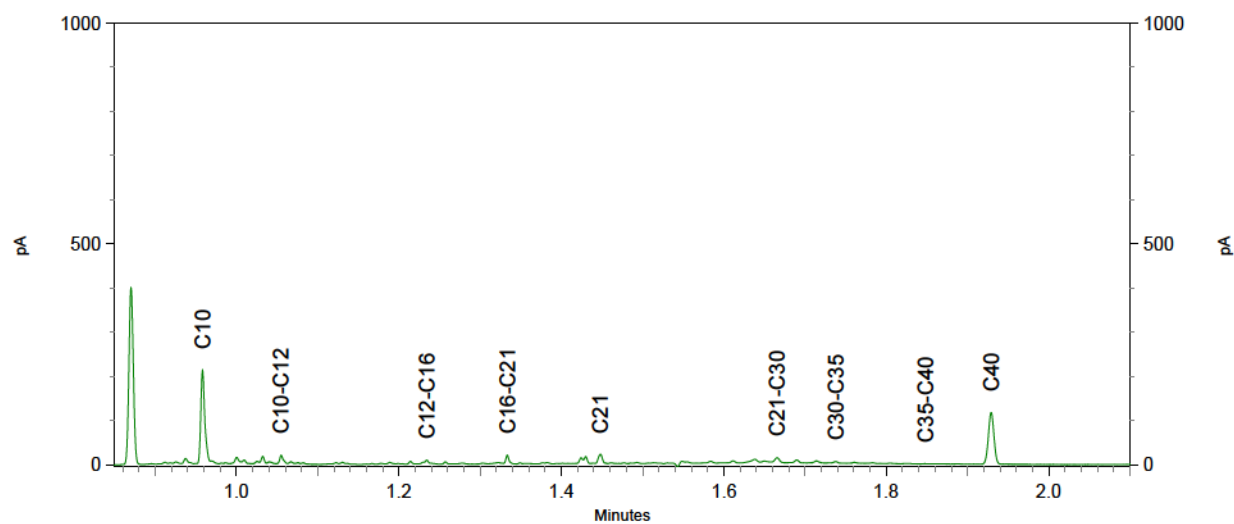
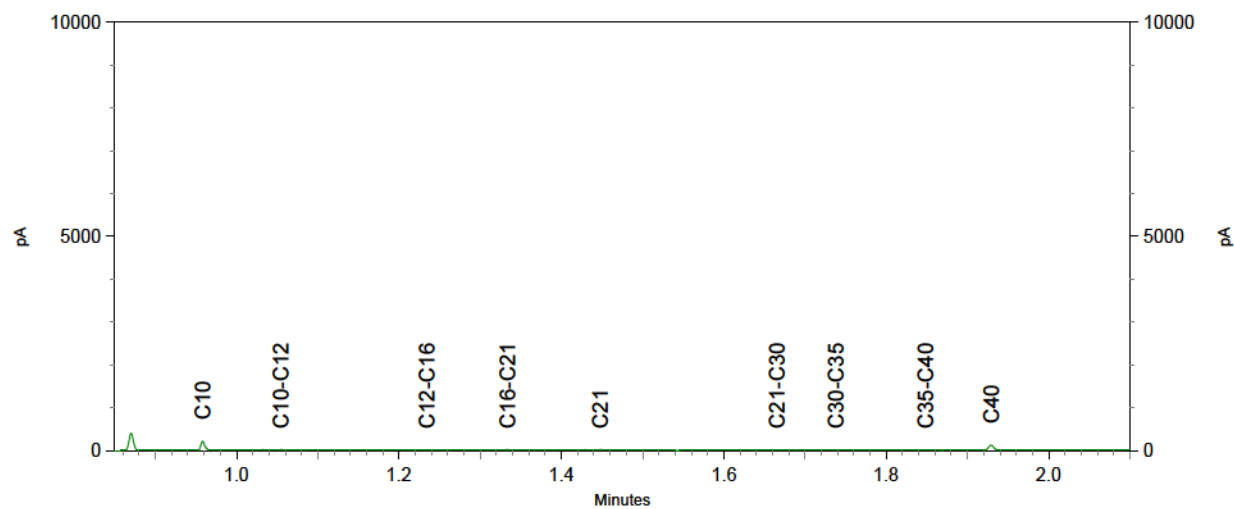
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11225304

Certificate no.: 2020030447

Sample description.: put 6

V



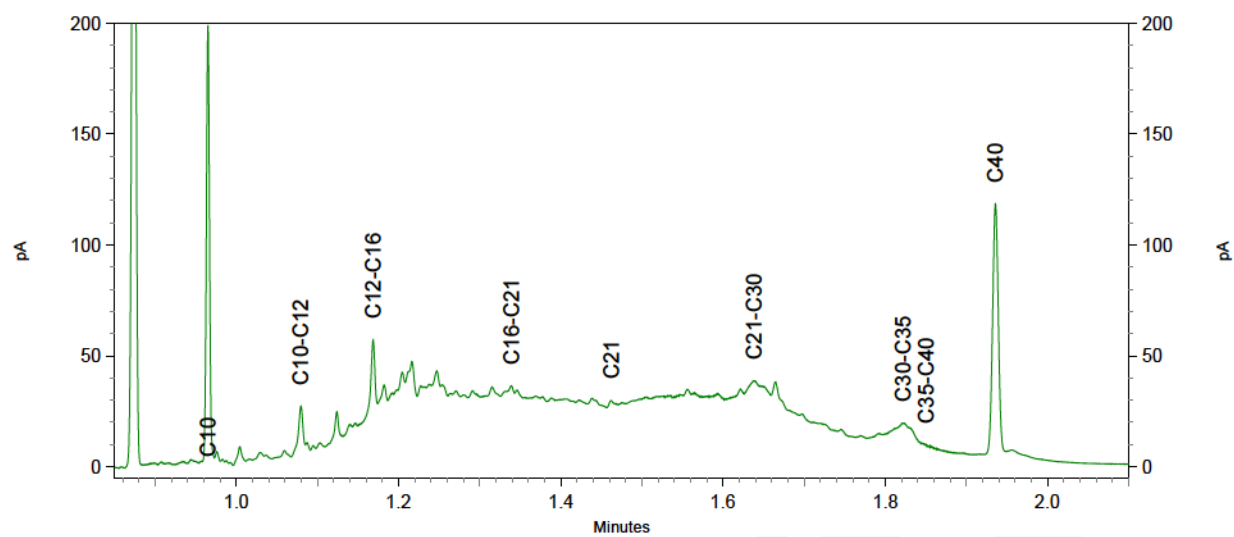
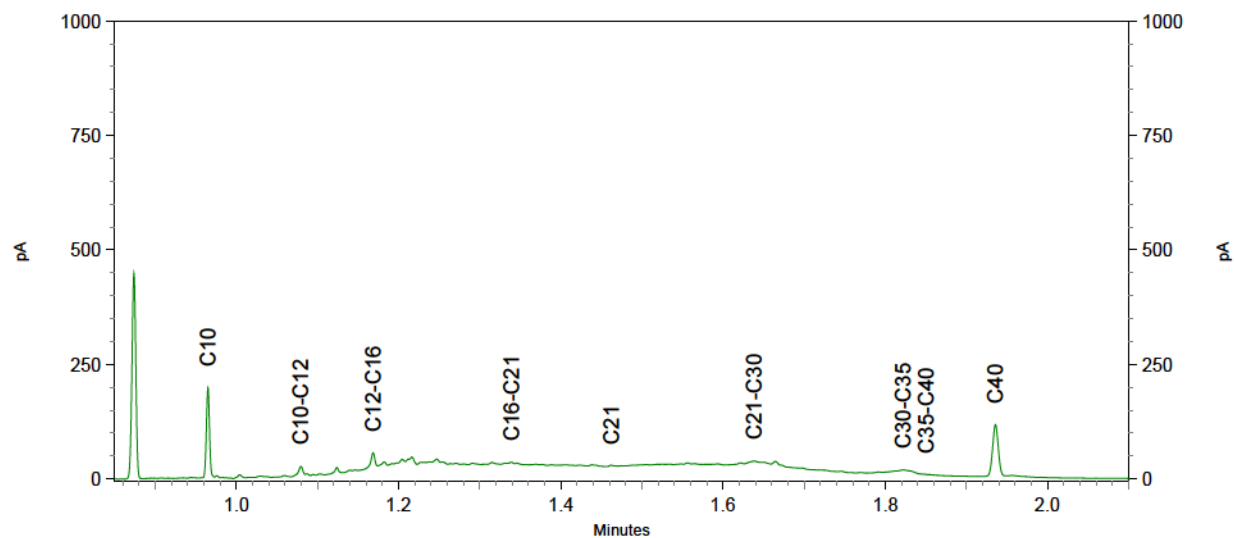
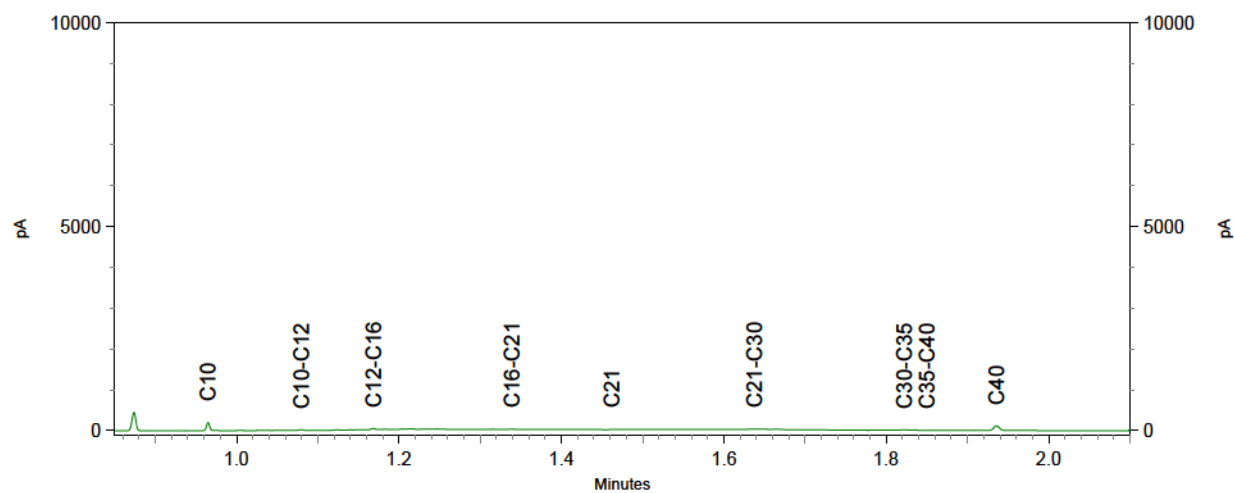
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11225305

Certificate no.: 2020030447

Sample description.: put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071887/1
Uw project/verslagnummer	0202019694
Uw projectnaam	2e Kwartaal Stort
Uw ordernummer	P04500100990
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019694
Uw projectnaam 2e Kwartaal Stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020071887/1
Startdatum 14-May-2020
Rapportagedatum 02-Jun-2020/09:16
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	15	23	18
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	600	1100	510
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	170	270	170
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	0.97
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	210	330	240
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	96	13	67
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	5.5	12	5.6
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.11	0.12	0.16
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	570	2200	740
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	100	120	44
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.41	0.60	0.46
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1400	2600	1800
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	91	200	130
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	70	100	78
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	210	300	230
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	19	17	36
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	95	140	210
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	3.6	1.8	0.81
Q Toluene	µg/L	2.2	4.8	3.2
Q Ethylbenzeen	µg/L	5.6	3.5	1.8
Q o-Xyleen	µg/L	2.4	2.9	1.5
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.8	5.8	3.1
Q Xylenen (som)	µg/L	5.3	8.7	4.5
Q BTEX (som)	µg/L	17	19	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	11-May-2020	11357532
2	put 6	11-May-2020	11357533
3	zwartwater put 70	11-May-2020	11357534

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019694
Uw projectnaam 2e Kwartaal Stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020071887/1
Startdatum 14-May-2020
Rapportagedatum 02-Jun-2020/09:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.14	0.30	0.12
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	0.30	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	26	59	280
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16	35	100
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	59	48
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	48	86
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	20
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	55	220 ¹⁾	540 ¹⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	<0.70	<0.70
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	µg/L	2.1	6.2	3.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	11-May-2020	11357532
2	put 6	11-May-2020	11357533
3	zwartwater put 70	11-May-2020	11357534

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019694
Uw projectnaam 2e Kwartaal Stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020071887/1
Startdatum 14-May-2020
Rapportagedatum 02-Jun-2020/09:16
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	0.61	3.2	2.3
Q Fluoreen	µg/L	<0.50	3.4	2.4
Q Fenanthreen	µg/L	0.84	10	7.1
Q Anthraceen	µg/L	<0.20	1.6	1.1
Q Fluorantheen	µg/L	0.50	8.7	6.1
Q Pyreen	µg/L	0.35	5.9	3.9
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	1.8	1.2
Q Chryseen	µg/L	<0.50	1.8	1.3
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20	0.75	0.50
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	0.35	0.22
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20	0.82	0.53
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	0.35	0.25
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	0.34	0.22
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	<5.0	46	31
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.4	32	22

Fysisch-chemische analyses

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.142	1.131	1.142
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	28000	16000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	2800	1600
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	2500	1400
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.0	19.4	19.0
pH (Meettemperatuur)	°C	19.2	19.6	19.5
Q pH		7.5	7.7	7.8

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5800	7800	4700
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	760	1400	840

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5A	11-May-2020	11357532
2	put 6	11-May-2020	11357533
3	zwartwater put 70	11-May-2020	11357534

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019694
Uw projectnaam 2e Kwartaal Stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020071887/1
Startdatum 14-May-2020
Rapportagedatum 02-Jun-2020/09:16
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	790	1500	750
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	1000	1900	960
Q Chloride	mg/L	1720	5940	3350
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	160	240 ²⁾	130 ²⁾
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	55	80 ²⁾	44 ²⁾
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	23 ²⁾	34 ²⁾	26 ²⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10	17 ²⁾	<10

Nr. Monsteromschrijving

1 put 5A
2 put 6
3 zwartwater put 70

Datum monstername Monster nr.

11-May-2020 11357532
11-May-2020 11357533
11-May-2020 11357534

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

RS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071887/1

Pagina 1/1

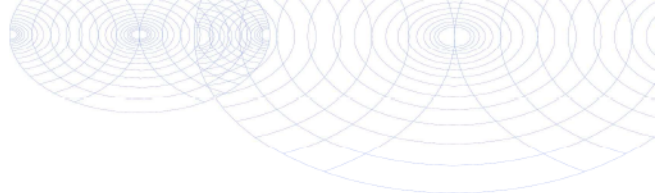
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11357532		percolaat put 5A			1	put 5A
11357532					0810339853	put 5A
11357532					0650259157	put 5A
11357532					0650259155	put 5A
11357532					0650259153	put 5A
11357532					0660451857	put 5A
11357532					0800899800	put 5A
11357532					0640418218	put 5A
11357532					0640418215	put 5A
11357532					0640360672	put 5A
11357532					0650259152	put 5A
11357532					0650259156	put 5A
11357533		percolaat put 6			2	put 6
11357533					0640360675	put 6
11357533					0640360678	put 6
11357533					0640360673	put 6
11357533					0660451859	put 6
11357533					0800899749	put 6
11357533					0810339858	put 6
11357533					0650259460	put 6
11357533					0650259459	put 6
11357533					0650259461	put 6
11357533					0650259458	put 6
11357533					0650259462	put 6
11357534		zwartwater put 70			3	zwartwater put 70
11357534					0640360681	zwartwater put 70
11357534					0640360683	zwartwater put 70
11357534					0660451856	zwartwater put 70
11357534					0810339845	zwartwater put 70
11357534					0640360694	zwartwater put 70
11357534					0800899959	zwartwater put 70
11357534					0650259148	zwartwater put 70
11357534					0650259144	zwartwater put 70
11357534					0650259151	zwartwater put 70
11357534					0650259149	zwartwater put 70
11357534					0650259145	zwartwater put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071887/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071887/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1 / CMA 3/E
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Fysisch-chemische analyses			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071887/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020071887/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd
aangeleverd.

11357532
11357532
11357533
11357534

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

11357532
11357532
11357533
11357534

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

11357532
11357532
11357533
11357534



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020071887/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	11357532 11357533 11357534
pH	11357532 11357533 11357534
Geleidingsvermogen 25°C	11357532 11357533 11357534
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	11357532 11357533 11357534
Extractie PAK Afvalwater	11357532 11357533 11357534
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11357532 11357533 11357534



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

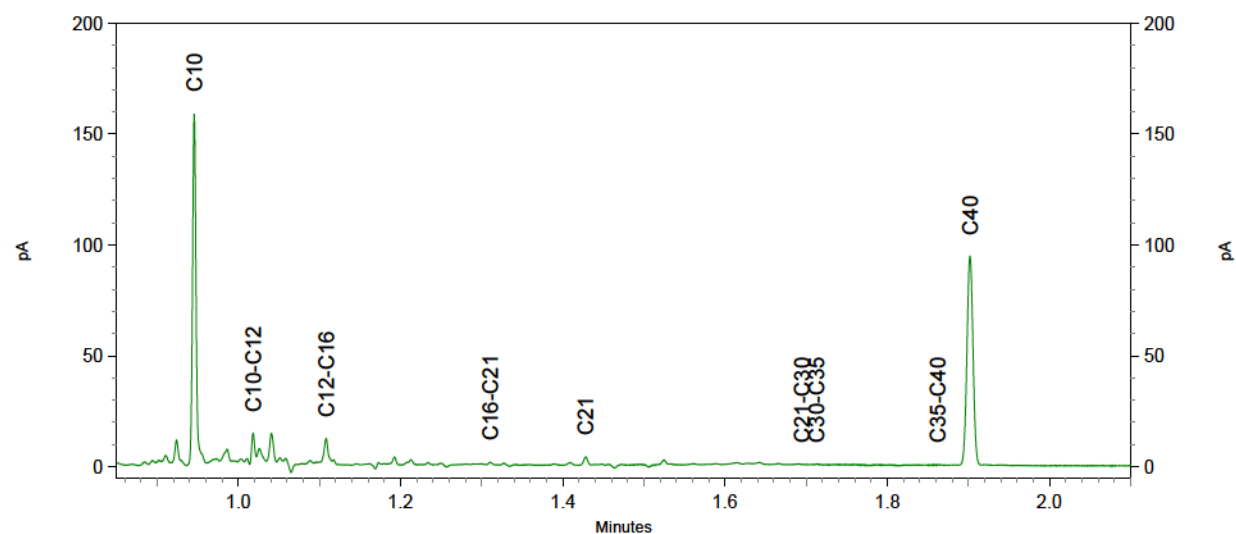
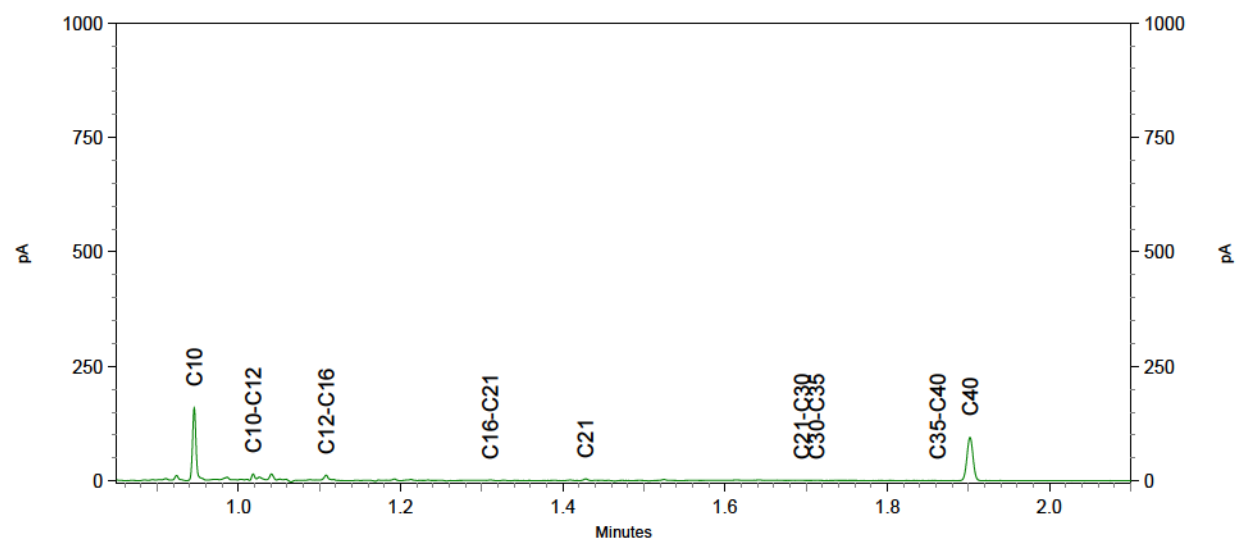
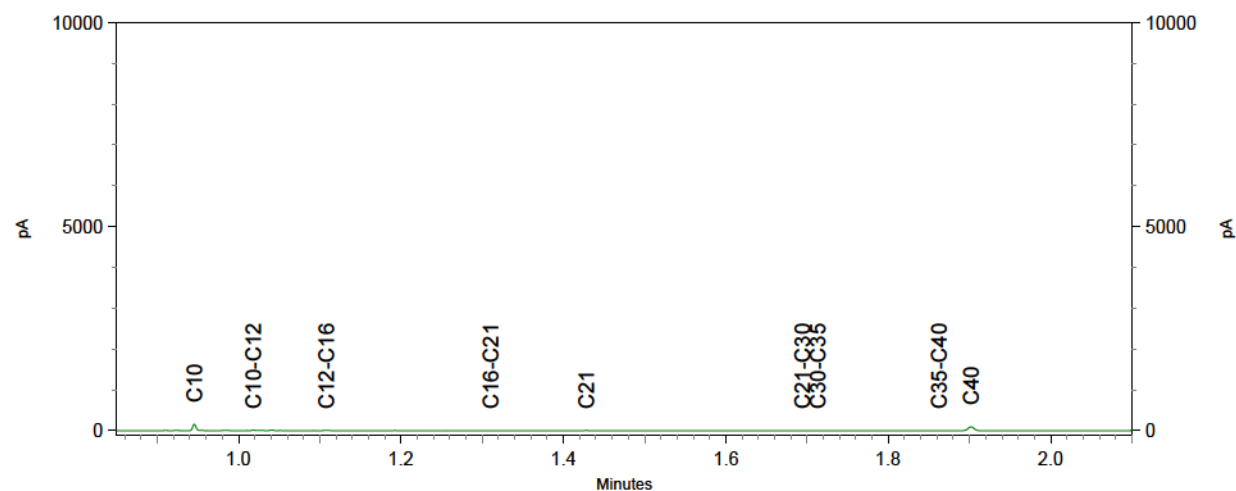
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357532

Certificate no.: 2020071887

Sample description.: put 5A

V



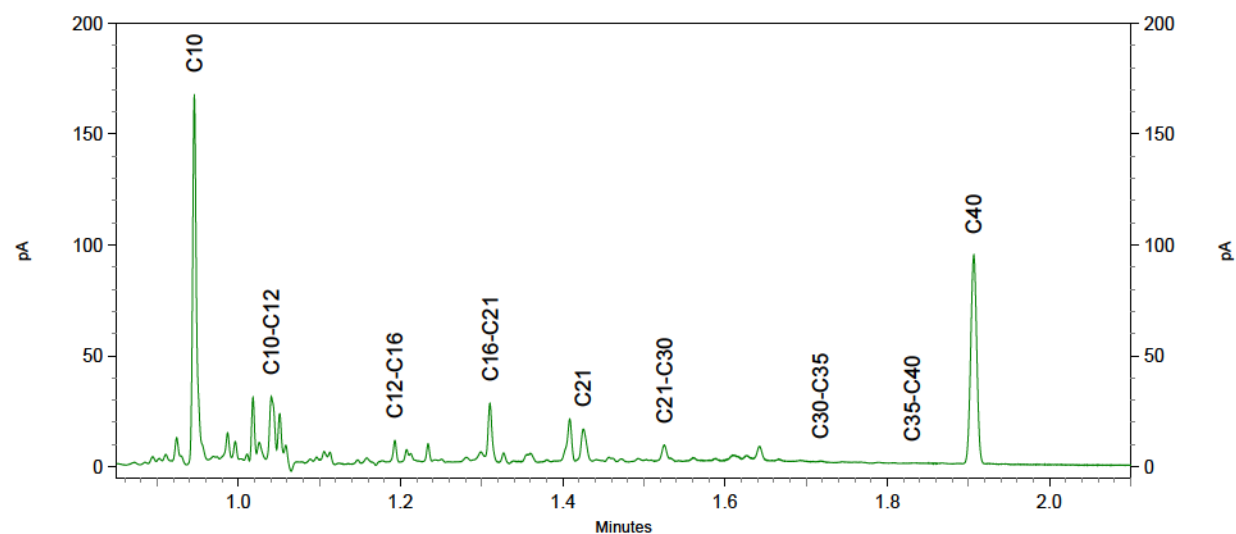
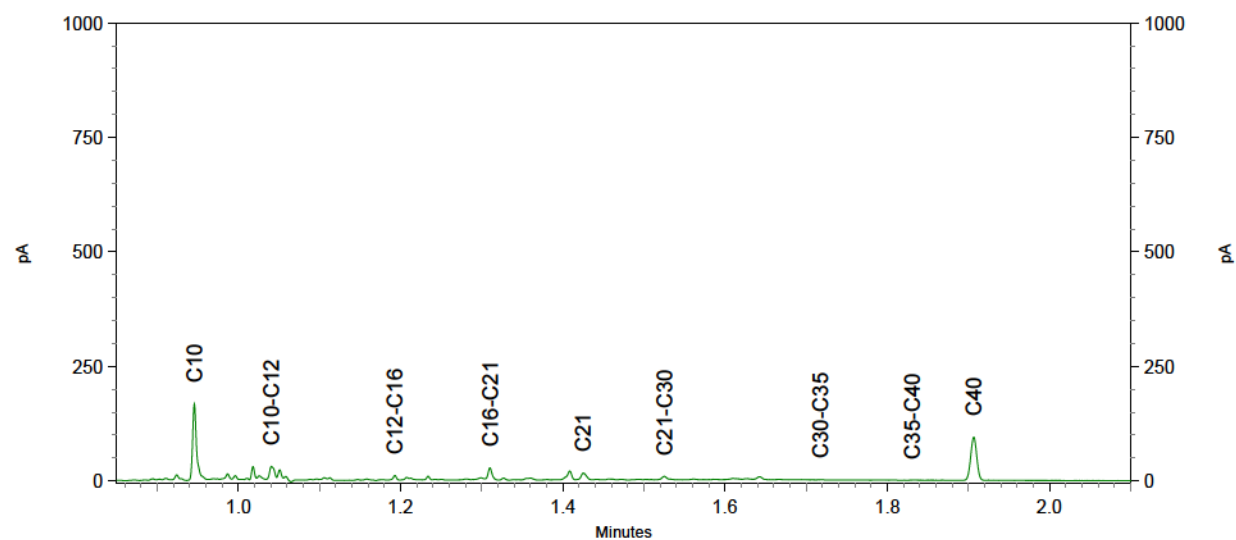
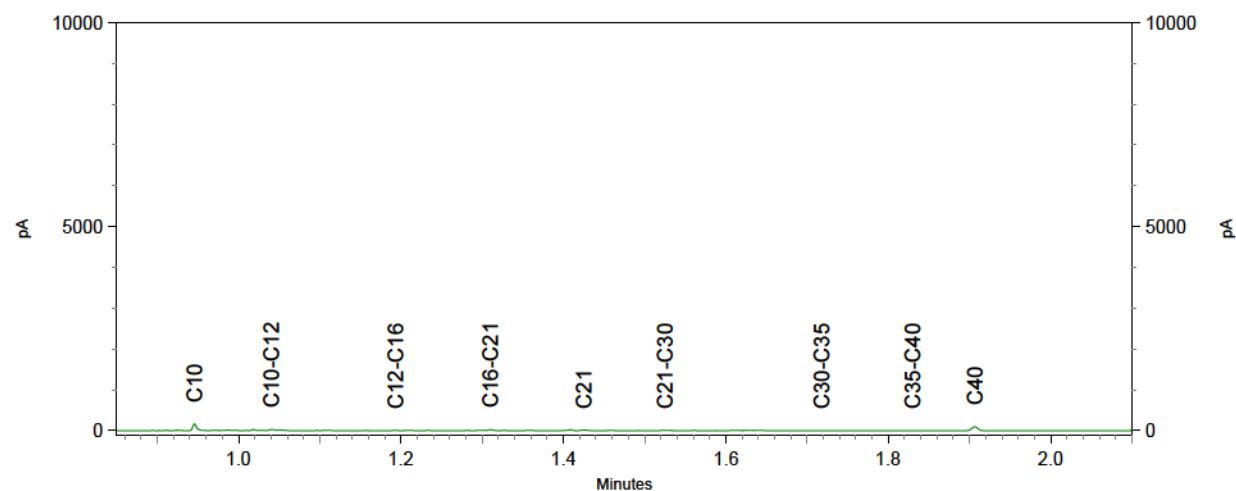
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357533

Certificate no.: 2020071887

Sample description.: put 6

V



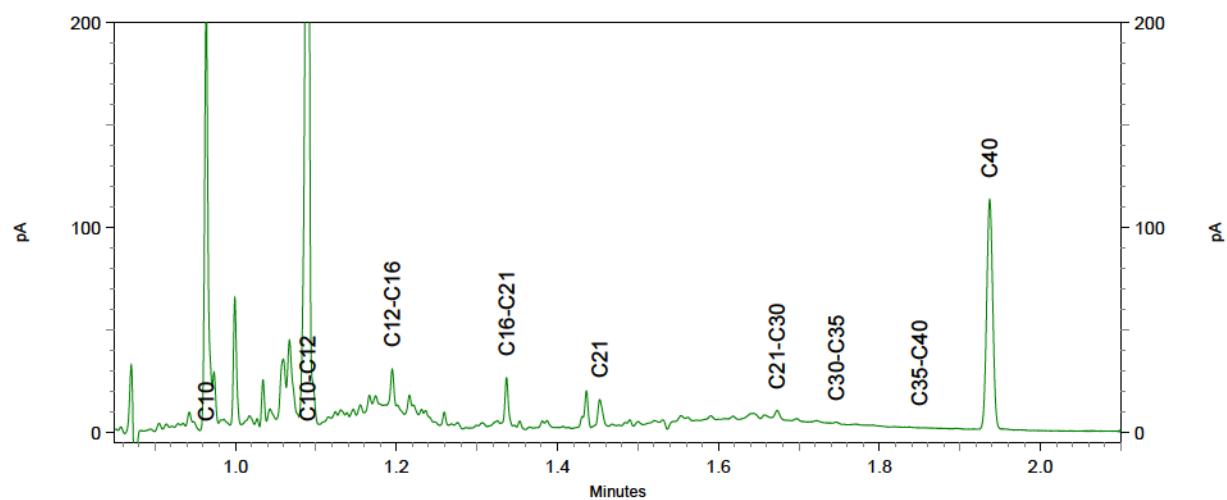
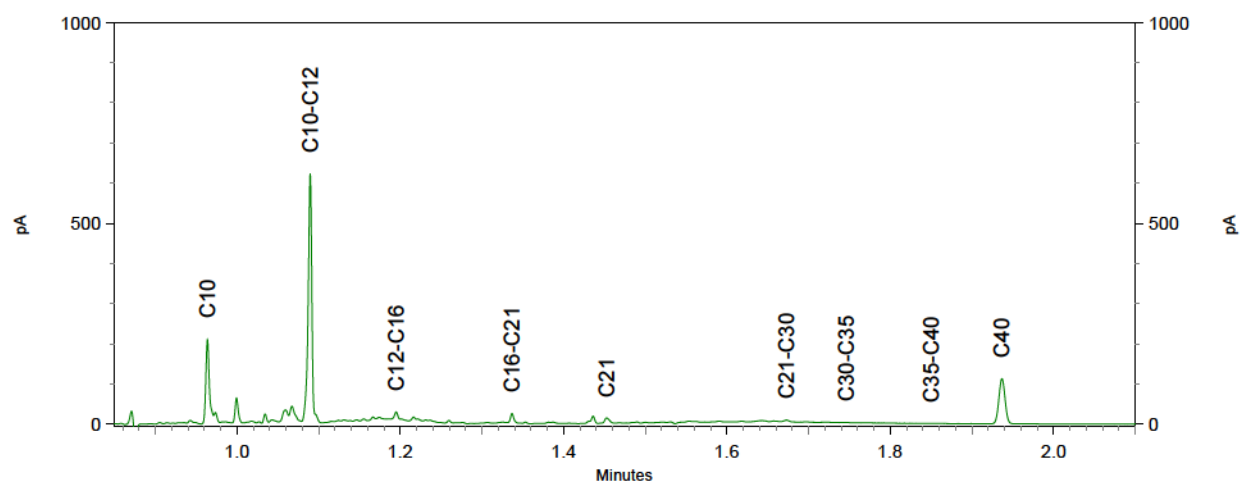
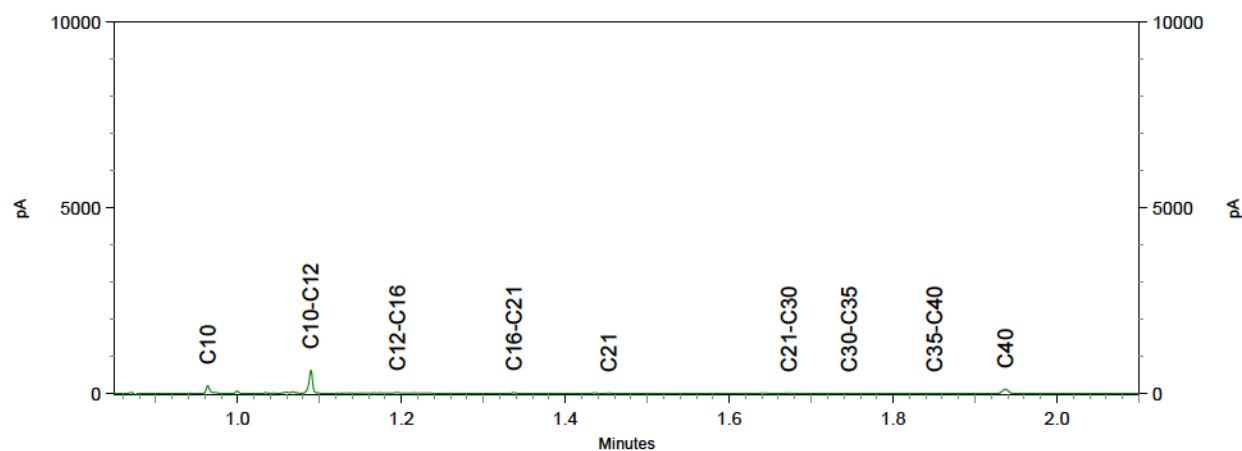
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357534 39F_0519_2 v1 CC

Certificate no.: 2020071887

Sample description.: zwartwater put 70

V



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 19-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020121772/1
Uw project/verslagnummer	0201881469
Uw projectnaam	3de kwartaal stort
Uw ordernummer	P04500100990
Monster(s) ontvangen	12-Aug-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881469
Uw projectnaam 3de kwartaal stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020121772/1
Startdatum 12-Aug-2020
Rapportagedatum 19-Aug-2020/12:13
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	36	22	23
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	550	1200	620
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	220	340	220
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	2.6	<0.40
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	500	310	290
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	150	20	23
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	3.6	12	5.7
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	0.12
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	640	2200	1000
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	110	53
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.92	0.63	0.59
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2000	2600	2600
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	150	210	190
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	290	90	73
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	860	270	220
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	24	19	19
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	110	200	120
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	2.9	2.2	1.0
Q Toluene	µg/L	5.3	6.0	5.8
Q Ethylbenzeen	µg/L	6.7	6.2	2.9
Q o-Xyleen	µg/L	5.4	4.1	2.4
Q m,p-Xyleen	µg/L	11	10.0	6.1
Q Xylenen (som)	µg/L	17	14	8.5
Q BTEX (som)	µg/L	32	28	18
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.20	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	12-Aug-2020	11515806
2	put 6	12-Aug-2020	11515807
3	put 70	12-Aug-2020	11515808

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881469
Uw projectnaam 3de kwartaal stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020121772/1
Startdatum 12-Aug-2020
Rapportagedatum 19-Aug-2020/12:13
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	2.7	<0.10	0.23
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.34	0.35	0.22
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	0.34	0.35	0.22
Q CKW (som)	µg/L	3.0	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<70	200	1200
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<70	130	1500
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<70	180	790
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<110	390	1100
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<70	120	500
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<70	<70	220
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<350	1100 ¹⁾	5300 ¹⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 52	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 101	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	0.0 ²⁾
Q PCB 118	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 138	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 153	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB 180	µg/L	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾	<0.10 ²⁾
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70	<0.70	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.60	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	1.4	5.0	4.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	12-Aug-2020	11515806
2	put 6	12-Aug-2020	11515807
3	put 70	12-Aug-2020	11515808

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881469
Uw projectnaam 3de kwartaal stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020121772/1
Startdatum 12-Aug-2020
Rapportagedatum 19-Aug-2020/12:13
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.25 ³⁾	<0.50 ²⁾
Q Acenafteen	µg/L	0.63	2.5	2.6
Q Fluoreen	µg/L	0.47	2.5	2.5
Q Fenanthreen	µg/L	1.00	8.0	8.1
Q Anthraceen	µg/L	0.13	1.3	1.4
Q Fluorantheen	µg/L	0.45	6.6	5.7
Q Pyreen	µg/L	0.48	4.6	4.5
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.20	1.4	1.5
Q Chryseen	µg/L	0.14	1.3	1.3
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.099	0.56	0.63
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	0.036	0.25	0.29
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.089	0.55	0.71
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.050	<0.25 ³⁾	<0.50 ²⁾
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.072	0.17	0.43
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.039	0.16	0.37
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	5.2	35	34
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	3.5	25	24

Fysisch-chemische bepalingen

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.037	1.035	1.033
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	15000	27000	21000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1500	2700	2100
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1400	2400	1900
Q EC (Meettemperatuur)	°C	23.3	23.4	23.5
pH (Meettemperatuur)	°C	23.3	23.4	23.4
Q pH		7.5	7.6	7.7

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6100	7500	6500
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	840	1400	1100

Anorganische verbindingen

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	12-Aug-2020	11515806
2	put 6	12-Aug-2020	11515807
3	put 70	12-Aug-2020	11515808

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881469
Uw projectnaam 3de kwartaal stort
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020121772/1
Startdatum 12-Aug-2020
Rapportagedatum 19-Aug-2020/12:13
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	720	1300	1000
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	930	1600	1300
Q Chloride	mg/L	1960	5240	3620
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	780	210	110
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	260	69	38
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	19 ⁴⁾	19 ⁴⁾	16 ⁴⁾
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	put 5a	12-Aug-2020	11515806
2	put 6	12-Aug-2020	11515807
3	put 70	12-Aug-2020	11515808

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

RS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020121772/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11515806		put 5a			1	put 5a
11515806					0650258045	put 5a
11515806					0650258046	put 5a
11515806					0650258049	put 5a
11515806					0650258048	put 5a
11515806					0650258047	put 5a
11515806					0660465491	put 5a
11515806					0800937758	put 5a
11515806					0640416801	put 5a
11515806					0640416791	put 5a
11515806					0640416942	put 5a
11515806					0810339886	put 5a
11515807		put 6			2	put 6
11515807					0650258053	put 6
11515807					0650258050	put 6
11515807					0650258052	put 6
11515807					0650258051	put 6
11515807					0650262111	put 6
11515807					0810339895	put 6
11515807					0640416796	put 6
11515807					0640416803	put 6
11515807					0640416792	put 6
11515807					0660465488	put 6
11515807					0800937693	put 6
11515808		put 70			3	put 70
11515808					0650262107	put 70
11515808					0650262106	put 70
11515808					0650262110	put 70
11515808					0650262105	put 70
11515808					0650262109	put 70
11515808					0810339846	put 70
11515808					0640416804	put 70
11515808					0640416797	put 70
11515808					0640416793	put 70
11515808					0660465492	put 70
11515808					0800937718	put 70

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020121772/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 5)

Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020121772/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1 / CMA 3/E
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Fysisch-chemische bepalingen			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020121772/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020121772/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	11515806 11515807 11515808
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	11515806 11515807 11515808
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	11515806 11515807 11515808
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	11515806 11515807 11515808
Analyse	Monster nr.
Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11515806 11515807 11515808



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

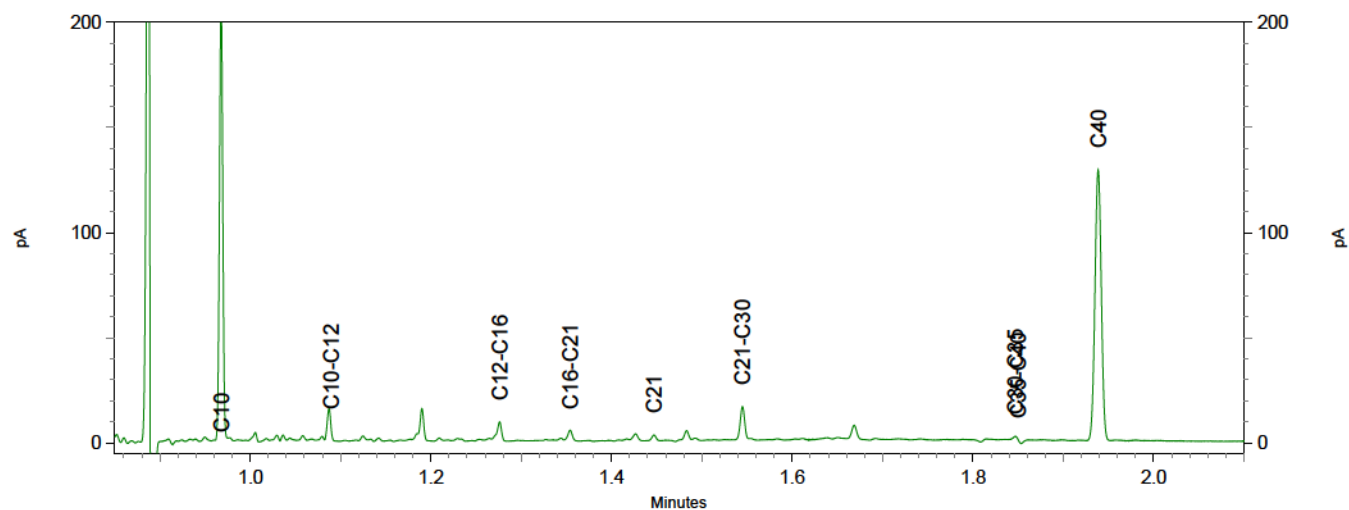
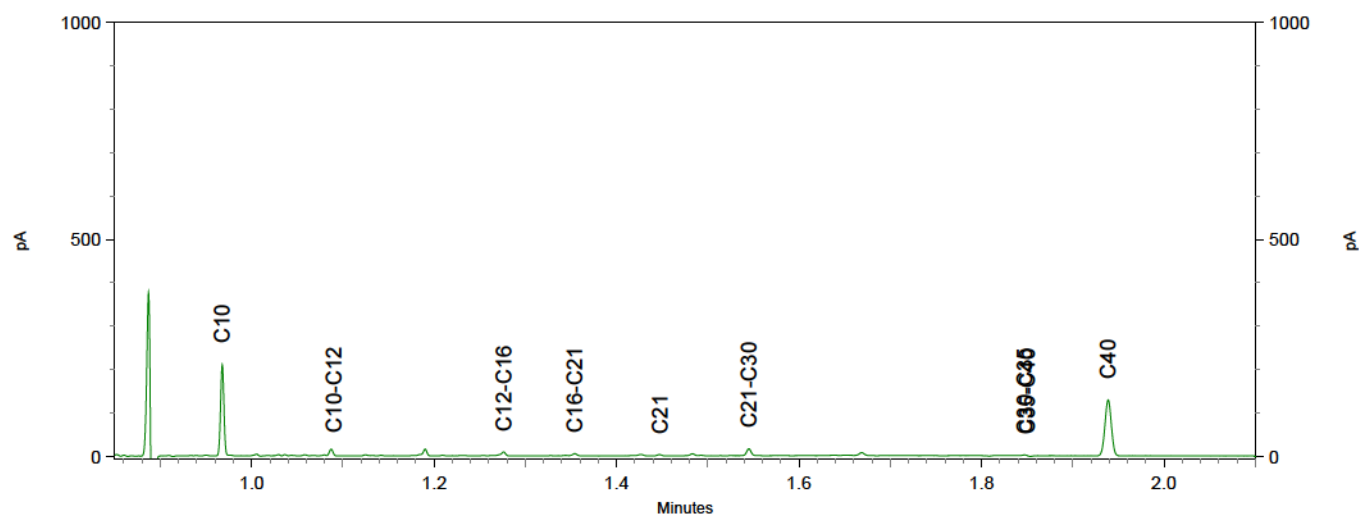
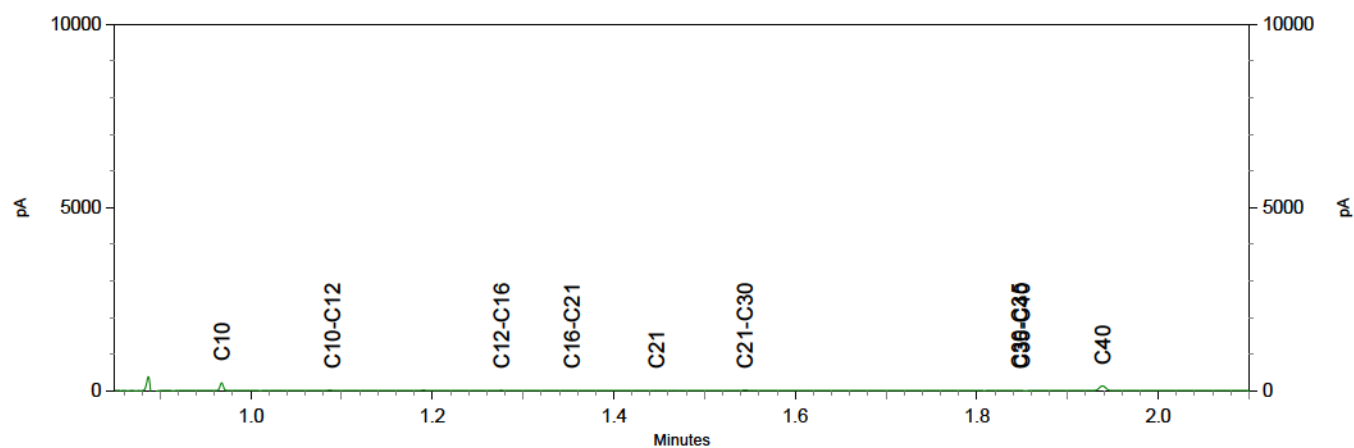
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11515806

Certificate no.: 2020121772

Sample description.: put 5a

V



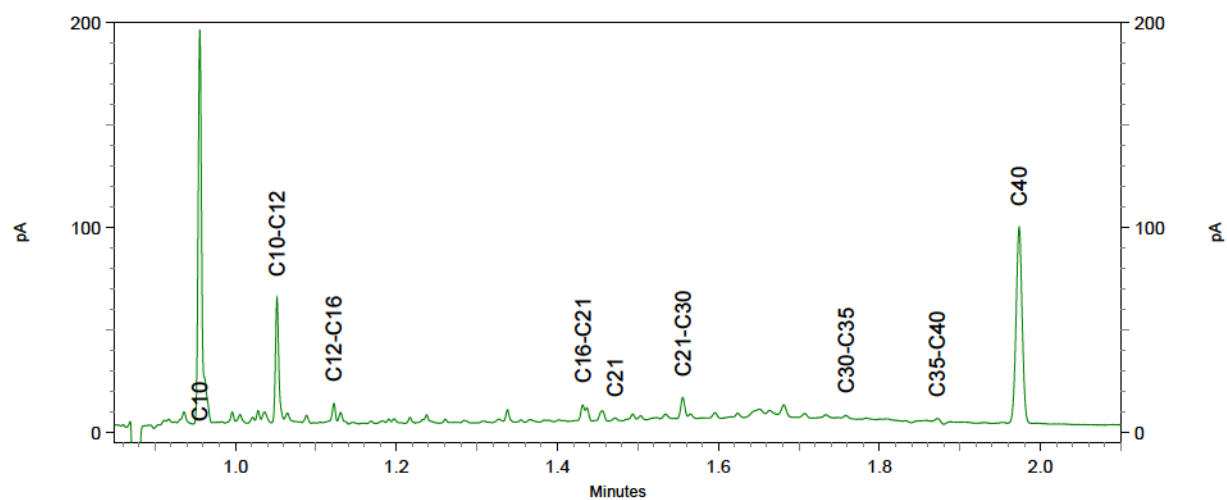
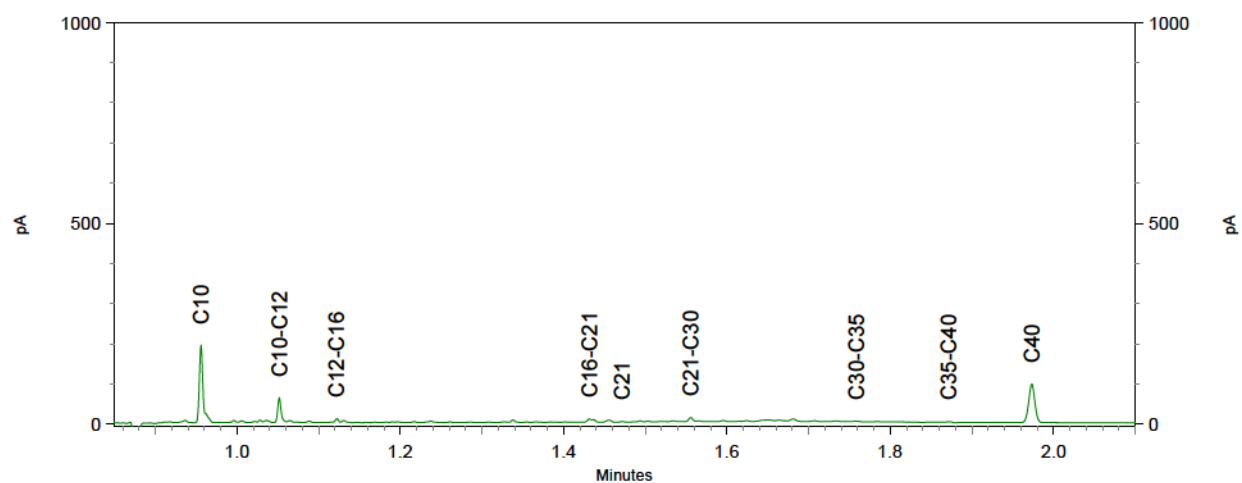
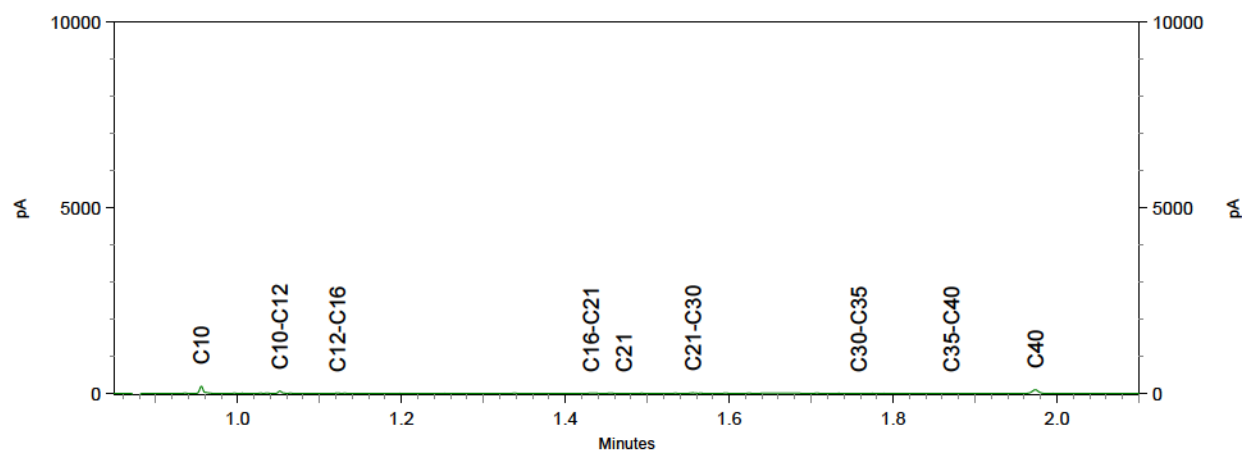
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11515807 38B_0814_2 v1 CC

Certificate no.: 2020121772

Sample description.: put 6

V



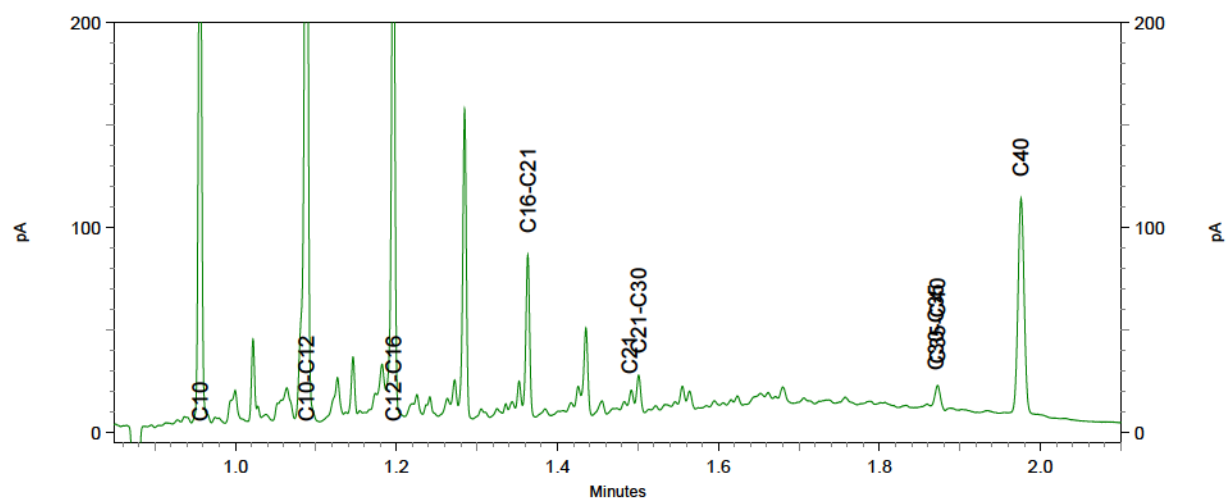
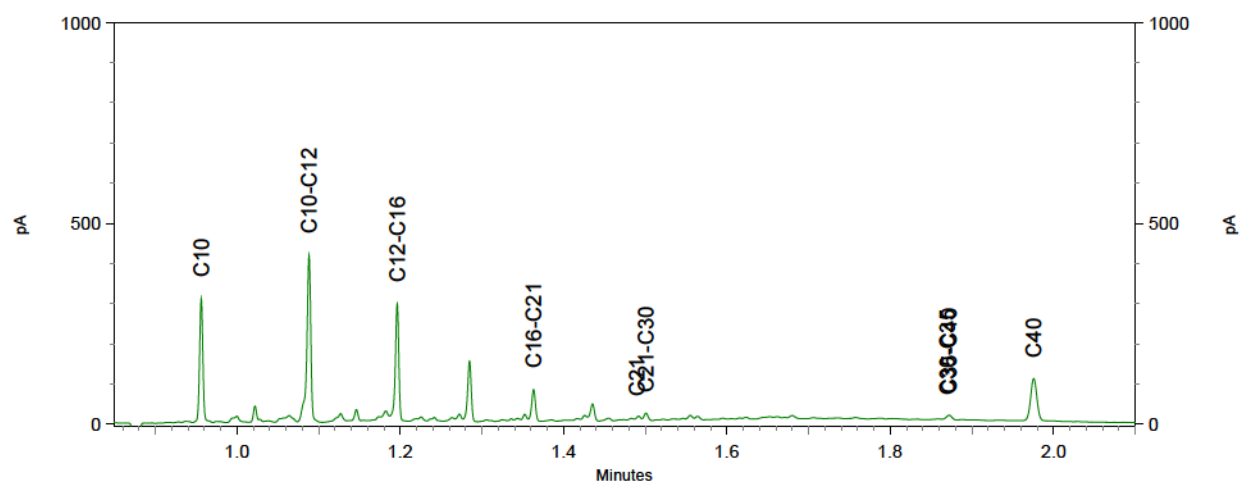
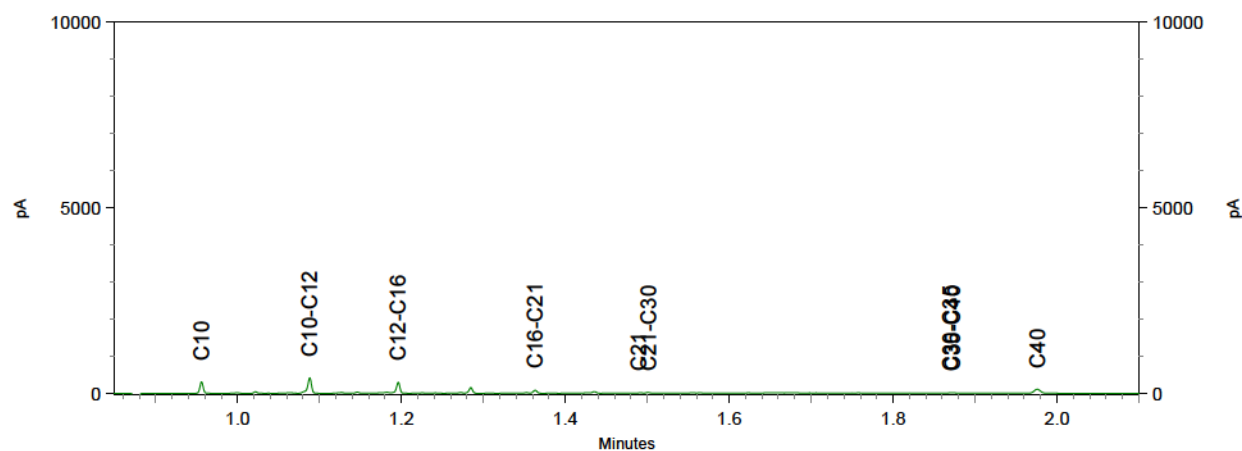
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11515808 38B_0814_2 v1 CC

Certificate no.: 2020121772

Sample description.: put 70

V



Attero BV
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114
6080 AC HAELEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020183555/1
Uw project/verslagnummer	0201881492
Uw projectnaam	percolaat puten Wk 47
Uw ordernummer	P04500100990
Monster(s) ontvangen	18-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.083.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881492
 Uw projectnaam percolaat puten Wk 47
 Uw ordernummer P04500100990
 Uw monsternemer Henk Roerink

Certificaatnummer/Versie 2020183555/1
 Startdatum analyse 18-Nov-2020
 Datum einde analyse 27-Nov-2020
 Rapportagedatum 27-Nov-2020/15:39
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	12	7.5	24
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	500	650	410
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	250	390	240
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	0.88	4.1	0.42
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	170	120	290
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	240	33	250
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	7.6	6.3	4.3
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	0.23	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	710	1100	490
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	39	68	110
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.50	0.45	0.86
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1800	1500	1500
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	120	85	120
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	110	110	310
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	340	320	920
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	79	9.1	17
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	360	310	210
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	0.70	0.63	2.2
Q Toluene	µg/L	2.7	1.6	2.6
Q Ethylbenzeen	µg/L	2.1	1.2	6.1
Q o-Xyleen	µg/L	1.7	1.2	5.5
Q m,p-Xyleen	µg/L	3.3	2.3	6.1
Q Xylenen (som)	µg/L	5.0	3.5	12
Q BTEX (som)	µg/L	10	6.9	22
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	0.40	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1 put 70	Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
2 put 6	Afvalwater			11707024
3 put 5a	Afvalwater			11707025
	Afvalwater			11707026

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881492
Uw projectnaam percolaat puten Wk 47
Uw ordernummer P04500100990
Uw monsternemer Henk Roerink

Certificaatnummer/Versie 2020183555/1
Startdatum analyse 18-Nov-2020
Datum einde analyse 27-Nov-2020
Rapportagedatum 27-Nov-2020/15:39
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	1.2
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.17	0.13	0.45
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	0.45
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	1.7
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	37	17	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	22	12	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	26	18	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	66	32	16
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	22	11	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	20	<10	11
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	190 ¹⁾	90 ¹⁾	<50
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	0.018	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.10	0.018	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.10	0.016	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.10	0.012	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70 ²⁾	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.60	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.2	1.6	1.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 put 70
2 put 6
3 put 5a

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater
Afvalwater
Afvalwater

Monster nr.

11707024
11707025
11707026

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881492
 Uw projectnaam percolaat puten Wk 47
 Uw ordernummer P04500100990
 Uw monsternemer Henk Roerink

Certificaatnummer/Versie 2020183555/1
 Startdatum analyse 18-Nov-2020
 Datum einde analyse 27-Nov-2020
 Rapportagedatum 27-Nov-2020/15:39
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Acenafteen	µg/L	1.0	0.68	0.49
Q Fluoreen	µg/L	0.90	0.60	0.37
Q Fenanthreen	µg/L	2.3	1.5	0.58
Q Anthraceen	µg/L	0.33	0.25	0.072
Q Fluorantheen	µg/L	1.6	1.2	0.30
Q Pyreen	µg/L	1.1	0.81	0.23
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	0.33	0.24	0.079
Q Chryseen	µg/L	0.27	0.23	0.077
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	0.20	0.086	0.051
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.020	0.040	<0.020
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	0.27	0.094	<0.020
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	0.097	0.038	<0.020
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	0.082	0.038	<0.020
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	11	7.4	3.4
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	7.5	5.2	2.2

Fysisch-chemische bepalingen

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.106	1.108	1.106
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	16000	15000	12000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1600	1500	1200
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1400	1300	1100
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.4	20.3	20.4
pH (Meettemperatuur)	°C	20.6	20.6	20.6
Q pH		7.8	7.6	7.5

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	3800	3100	4400
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	700	560	550

Anorganische verbindingen

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	put 70	Afvalwater	11707024
2	put 6	Afvalwater	11707025
3	put 5a	Afvalwater	11707026

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201881492	Certificaatnummer/Versie	2020183555/1
Uw projectnaam	percolaat puten Wk 47	Startdatum analyse	18-Nov-2020
Uw ordernummer	P04500100990	Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	Henk Roerink	Rapportagedatum	27-Nov-2020/15:39
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	530	340	270
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	680	440	350
Q Chloride	mg/L	3110	3480	1550
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	0.58	0.94
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	2.6	4.2
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	280	270	880
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	95	92	300
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	18	14	24
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<200 ³⁾	<200 ³⁾	<200 ⁴⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	put 70	Afvalwater	11707024
2	put 6	Afvalwater	11707025
3	put 5a	Afvalwater	11707026

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020183555/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11707024	put 70				
1				18-Nov-2020	put 70
0650273713					
0650273714					
0650273712					
0650273711					
0650273705					
0800952758					
0640426010					
0640426002					
0640426006					
0660482731					
0810339833					
11707025	put 6				
2				18-Nov-2020	put 6
0650273706					
0650273708					
0650273710					
0650273704					
0650273717					
0640426001					
0640426007					
0640426009					
0660482730					
0800952821					
0810339840					
11707026	put 5a				
3				18-Nov-2020	put 5a
0640416608					
0640426011					
0640426008					
0660482729					
0650273716					
0650273709					
0650273707					
0650273703					
0810339834					
0800952748					
0650273715					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020183555/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020183555/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Fysisch-chemische bepalingen			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020183555/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogenverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

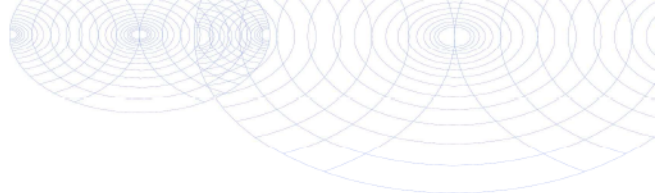
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020183555/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	11707024 11707025 11707026
Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.	11707024 11707025 11707026
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.	11707024 11707025 11707026
Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.	11707024 11707025 11707026
Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	11707024 11707025 11707026
Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11707024 11707025 11707026

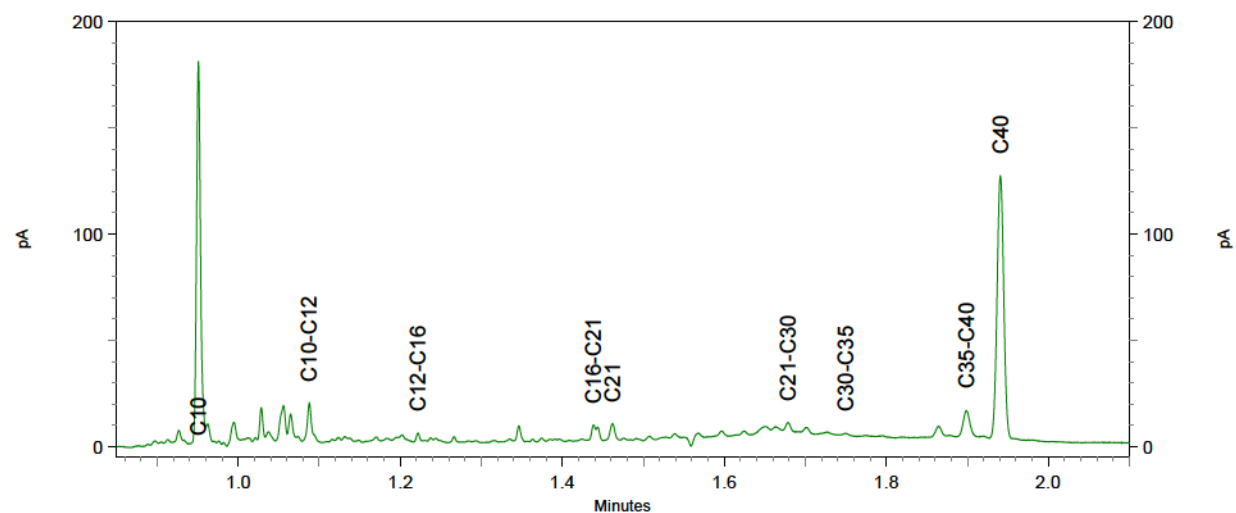
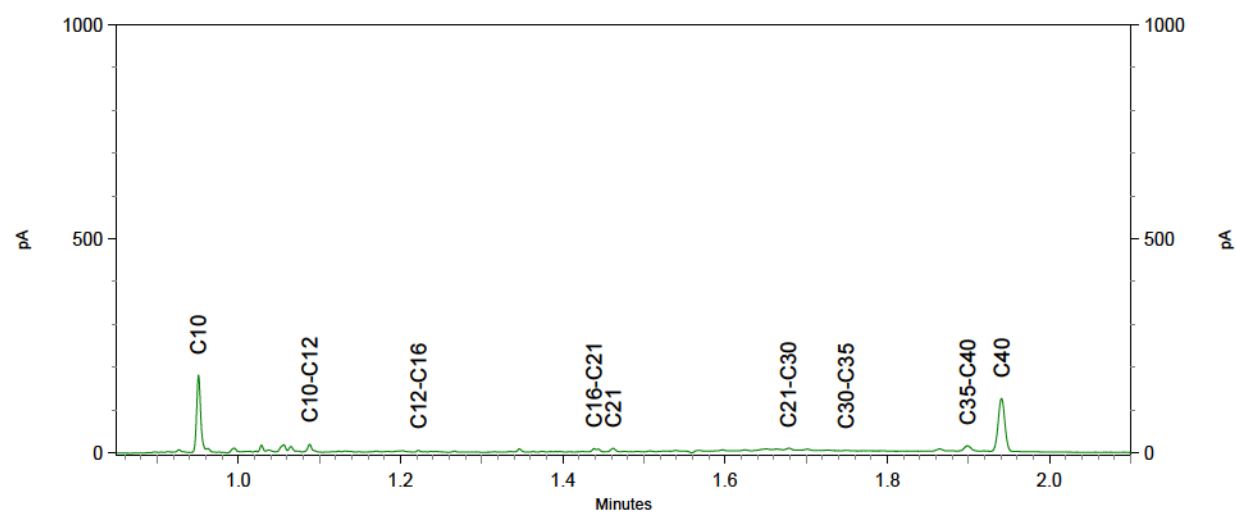
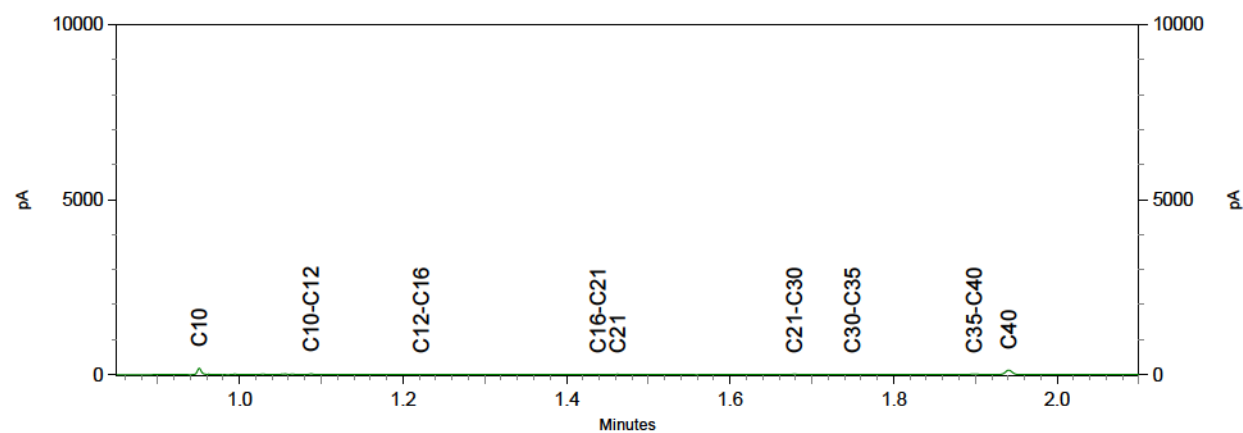
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11707024

Certificate no.: 2020183555

Sample description.: put 70

V



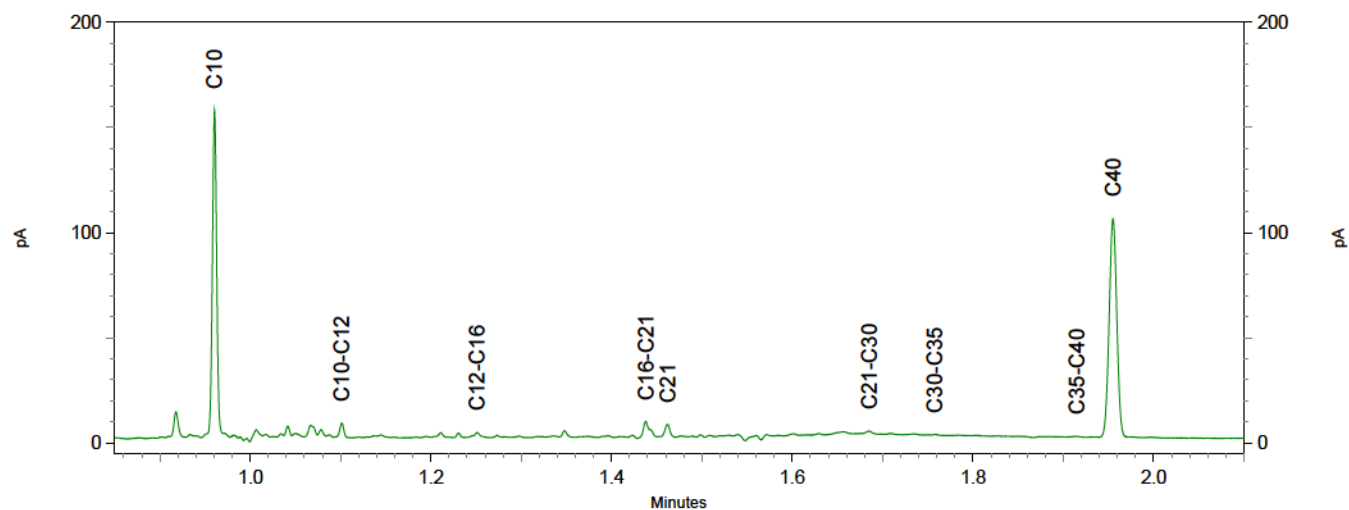
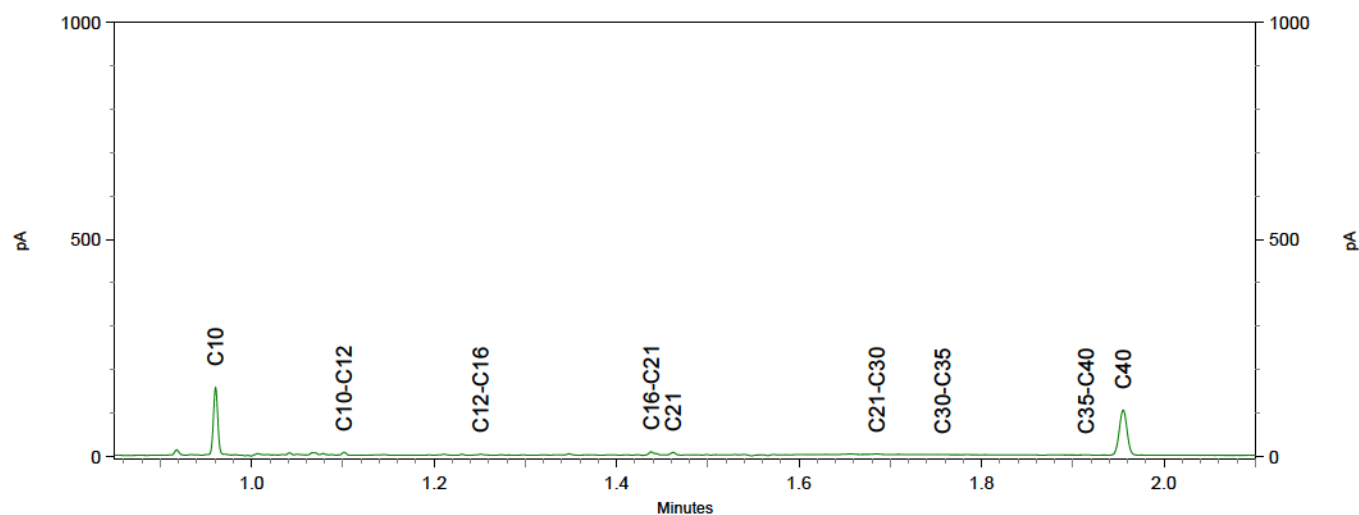
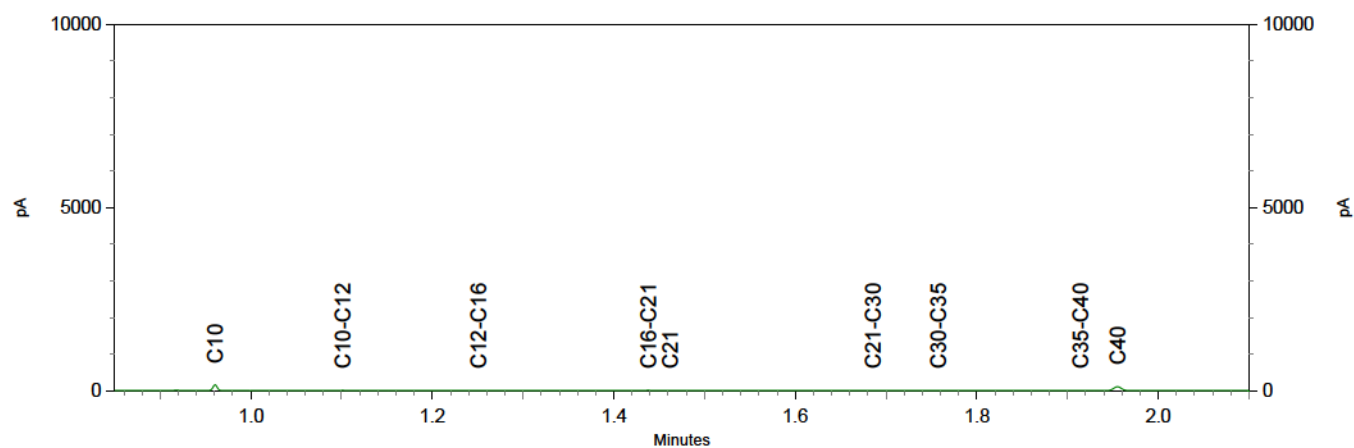
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11707025 1120_40F_2 v1 CC

Certificate no.: 2020183555

Sample description.: put 6

V



Analysecertificaat

Pagina: 1 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400519 (v1)
 Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
 Datum opdracht : 15-04-2013
 Startdatum : 15-04-2013
 Datum rapportage : 22-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130401489	: Cluster 1-1 groot	Grondwater	12-04-2013
2	M130401490	: Cluster 1-3 groot	Grondwater	12-04-2013
3	M130401491	: Cluster 1-4 groot	Grondwater	12-04-2013
4	M130401492	: Cluster 2-1 groot	Grondwater	12-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	1500	1200	1400	1000
Q pH	DIV-pHEC-01		6,6	6,4	6,5	6,5
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	20,6	20,2	20,4	20,2
Metalen						
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	260	220	260	120
Calcium	ICP-MET-01	µg/l	55000	50000	56000	50000
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	14000	32000	31000	34000
Kalium	ICP-MET-01	µg/l	35000	19000	38000	25000
Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	27000	24000	26000	20000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	340	350	310	350
Natrium	ICP-MET-01	µg/l	150000	120000	140000	98000
Sulfide		mg/l	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾
Q Fosfaat (als P)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	270	270	320	210
Q Nitraat (als N, som NO ₂ +NO ₃)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	68	62	56	74
Q BZV-5 (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	4	3	3	3
Q CZV (als O ₂)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	160	120	130	120
Zuurstof						
Q Zuurstof (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	4,4	4,7	3,7	2,6
Q Meettemperatuur	DIV-ZUURSTOF-01	°C	21	21	21,1	20,7
Q Luchtdruk	DIV-ZUURSTOF-01	kPa	101,7	101,7	101,7	101,7
Q Saliniteit	DIV-ZUURSTOF-01	µS/cm	1523	1196	1423	1050
Redox potentiaal		mV	220 ^(2,1)	230 ^(2,1)	230 ^(2,1)	220 ^(2,1)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	37 ⁽⁴⁾	18 ⁽⁴⁾	19 ⁽⁴⁾	11 ⁽⁴⁾
Tot. org. koolstof (als NPOC)		mg/l	53 ⁽³⁾	40 ⁽³⁾	40 ⁽³⁾	41 ⁽³⁾
Bicarbonaat		mg/l	380 ⁽³⁾	220 ⁽³⁾	230 ⁽³⁾	220 ⁽³⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- = Deze bepaling is uitbesteed aan derden.
- = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 2 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400519 (v1)
Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
Datum opdracht : 15-04-2013
Startdatum : 15-04-2013
Datum rapportage : 22-04-2013

4 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 3 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400519 (v1)
 Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
 Datum opdracht : 15-04-2013
 Startdatum : 15-04-2013
 Datum rapportage : 22-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130401493	: Cluster 2-2 groot	Grondwater	12-04-2013
6	M130401494	: Cluster 2-3 groot	Grondwater	12-04-2013
7	M130401495	: Cluster 3-1 groot	Grondwater	12-04-2013
8	M130401496	: Cluster 3-2 groot	Grondwater	12-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6	7	8
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	1200	1100	1700	1600
Q pH	DIV-pHEC-01		6,7	6,8	6,5	6,4
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	20,1	20,1	20,1	19,9
Metalen						
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	110	110	280	280
Calcium	ICP-MET-01	µg/l	46000	47000	61000	76000
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	21000	29000	38000	36000
Kalium	ICP-MET-01	µg/l	54000	35000	39000	24000
Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	18000	19000	23000	25000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	290	350	470	670
Natrium	ICP-MET-01	µg/l	96000	110000	200000	150000
Sulfide		mg/l	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾
Q Fosfaat (als P)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	180	190	420	380
Q Nitraat (als N, som NO ₂ +NO ₃)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	69	80	78	58
Q BZV-5 (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	<3	<3	<3	<3
Q CZV (als O ₂)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	130	130	160	160
Zuurstof						
Q Zuurstof (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	2,5	3,4	2,3	3,5
Q Meettemperatuur	DIV-ZUURSTOF-01	°C	20,5	20,5	20,7	20,7
Q Luchtdruk	DIV-ZUURSTOF-01	kPa	101,7	101,7	101,7	101,7
Q Saliniteit	DIV-ZUURSTOF-01	µS/cm	1164	1096	1729	1568
Redox potentiaal		mV	250 ^(2,1)	250 ^(2,1)	240 ^(2,1)	230 ^(2,1)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	27 ⁽⁴⁾	19 ⁽⁴⁾	23 ⁽⁴⁾	20 ⁽⁴⁾
Tot. org. koolstof (als NPOC)		mg/l	43 ⁽³⁾	43 ⁽³⁾	51 ⁽³⁾	48 ⁽³⁾
Bicarbonaat		mg/l	330 ⁽³⁾	270 ⁽³⁾	240 ⁽³⁾	230 ⁽³⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- 1 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden.
- 2 = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- 3 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 4 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

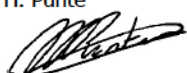
Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400519 (v1)
Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
Datum opdracht : 15-04-2013
Startdatum : 15-04-2013
Datum rapportage : 22-04-2013

4 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 5 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400519 (v1)
 Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
 Datum opdracht : 15-04-2013
 Startdatum : 15-04-2013
 Datum rapportage : 22-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
9	M130401497	: Cluster 3-3 groot	Grondwater	12-04-2013
10	M130401498	: Cluster 4-1 groot	Grondwater	12-04-2013
11	M130401499	: Cluster 4-2 groot	Grondwater	12-04-2013
12	M130401500	: Cluster 5-1 groot	Grondwater	12-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	9	10	11	12
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	1300	660	1500	1500
Q pH	DIV-pHEC-01		6,7	6,6	6,8	6,6
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	20,1	20,0	19,9	19,8
Metalen						
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	180	86	170	200
Calcium	ICP-MET-01	µg/l	72000	46000	65000	90000
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	29000	21000	21000	23000
Kalium	ICP-MET-01	µg/l	32000	7300	37000	24000
Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	24000	16000	26000	31000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	550	350	460	610
Natrium	ICP-MET-01	µg/l	130000	50000	160000	140000
Sulfide		mg/l	0,1 ⁽¹⁾	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾
Q Fosfaat (als P)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	260	110	270	310
Q Nitraat (als N, som NO ₂ +NO ₃)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	<0,1	0,2	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	55	44	57	41
Q BZV-5 (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	<3	<3	5	3
Q CZV (als O ₂)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	160	78	180	140
Zuurstof						
Q Zuurstof (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	2,2	2,5	2,8	2,7
Q Meettemperatuur	DIV-ZUURSTOF-01	°C	20,7	20,8	20,8	20,7
Q Luchtdruk	DIV-ZUURSTOF-01	kPa	101,7	101,7	101,7	101,7
Q Saliniteit	DIV-ZUURSTOF-01	µS/cm	1346	658	1516	1492
Redox potentiaal		mV	230 ^(2,1)	240 ^(2,1)	240 ^(2,1)	220 ^(2,1)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	22 ⁽⁴⁾	6,4 ⁽⁴⁾	27 ⁽⁴⁾	12 ⁽⁴⁾
Tot. org. koolstof (als NPOC)		mg/l	55 ⁽³⁾	28 ⁽³⁾	64 ⁽³⁾	42 ⁽³⁾
Bicarbonaat		mg/l	330 ⁽³⁾	180 ⁽³⁾	410 ⁽³⁾	330 ⁽³⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- 1 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden.
- 2 = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- 3 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 6 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

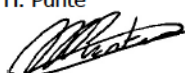
Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400519 (v1)
Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
Datum opdracht : 15-04-2013
Startdatum : 15-04-2013
Datum rapportage : 22-04-2013

4 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 7 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400519 (v1)
 Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
 Datum opdracht : 15-04-2013
 Startdatum : 15-04-2013
 Datum rapportage : 22-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
13	M130401501	: Cluster 5-2 groot	Grondwater	12-04-2013
14	M130401502	: Cluster 6-1 groot	Grondwater	12-04-2013
15	M130401503	: Cluster 6-2 groot	Grondwater	12-04-2013
16	M130401504	: Cluster 8 groot	Grondwater	12-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	13	14	15	16
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	2200	2300	1500	2400
Q pH	DIV-pHEC-01		6,5	6,4	6,7	7,0
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	20,0	19,9	20,0	20,0
Metalen						
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	220	220	220	270
Calcium	ICP-MET-01	µg/l	130000	150000	120000	140000
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	30000	47000	37000	19000
Kalium	ICP-MET-01	µg/l	29000	20000	14000	33000
Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	45000	47000	29000	23000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	840	940	680	660
Natrium	ICP-MET-01	µg/l	220000	210000	120000	280000
Sulfide		mg/l	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾
Q Fosfaat (als P)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	510	540	310	640
Q Nitraat (als N, som NO ₂ +NO ₃)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	59	100	62	28
Q BZV-5 (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	5	5	4	3
Q CZV (als O ₂)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	200	180	89	49
Zuurstof						
Q Zuurstof (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	2,8	2,8	2,8	2,3
Q Meettemperatuur	DIV-ZUURSTOF-01	°C	20,7	20,7	20,8	20,8
Q Luchtdruk	DIV-ZUURSTOF-01	kPa	101,7	101,7	101,7	101,7
Q Saliniteit	DIV-ZUURSTOF-01	µS/cm	2240	2290	1459	2380
Redox potentiaal		mV	220 ^(2,1)	220 ^(2,1)	210 ^(2,1)	200 ^(2,1)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	16 ⁽⁴⁾	9,8 ⁽⁴⁾	7,2 ⁽⁴⁾	9,2 ⁽⁴⁾
Tot. org. koolstof (als NPOC)		mg/l	67 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾	28 ⁽³⁾	9,5 ⁽³⁾
Bicarbonaat		mg/l	400 ⁽³⁾	360 ⁽³⁾	300 ⁽³⁾	270 ⁽³⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- 1 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden.
- 2 = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- 3 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 8 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

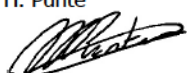
Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400519 (v1)
Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
Datum opdracht : 15-04-2013
Startdatum : 15-04-2013
Datum rapportage : 22-04-2013

4 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 9 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
 Aanvrager : Dhr. H. Roerink
 Adres : Postbus 4114
 Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode :
 Rapportnummer : P130400519 (v1)
 Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
 Datum opdracht : 15-04-2013
 Startdatum : 15-04-2013
 Datum rapportage : 22-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
17	M130401505	: Cluster 9-1 groot	Grondwater	12-04-2013
18	M130401506	: Cluster 9-2 groot	Grondwater	12-04-2013
19	M130401507	: Cluster 9-4 groot	Grondwater	12-04-2013
20	M130401508	: Cluster 9-5 groot	Grondwater	12-04-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	17	18	19	20
Q Geleidbaarheid (20°C)	DIV-pHEC-01	µS/cm	1900	1400	1800	1100
Q pH	DIV-pHEC-01		6,6	6,7	6,6	6,7
Meettemperatuur pH	DIV-pHEC-01	°C	20,1	20,0	20,0	20,7
Metalen						
Q Barium	ICP-MET-01	µg/l	350	220	290	160
Calcium	ICP-MET-01	µg/l	88000	59000	68000	53000
Q IJzer	ICP-MET-01	µg/l	41000	21000	24000	18000
Kalium	ICP-MET-01	µg/l	17000	14000	17000	11000
Magnesium	ICP-MET-01	µg/l	27000	22000	26000	18000
Q Mangaan	ICP-MET-01	µg/l	650	590	650	540
Natrium	ICP-MET-01	µg/l	200000	170000	220000	120000
Sulfide		mg/l	0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1 ⁽¹⁾
Q Fosfaat (als P)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Chloride	DIV-AA2-01	mg/l	510	340	470	250
Q Nitraat (als N, som NO ₂ +NO ₃)	DIV-AA2-01	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Q Sulfaat	DIV-AA2-01	mg/l	38	26	<25	38
Q BZV-5 (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	5	4	4	4
Q CZV (als O ₂)	DIV-SPECTRO-01	mg/l	63	100	90	110
Zuurstof						
Q Zuurstof (als O ₂)	DIV-ZUURSTOF-01	mg/l	3,7	6,1	5,7	5,7
Q Meettemperatuur	DIV-ZUURSTOF-01	°C	21,2	21,2	21,1	21,2
Q Luchtdruk	DIV-ZUURSTOF-01	kPa	101,7	101,7	101,7	101,7
Q Saliniteit	DIV-ZUURSTOF-01	µS/cm	1918	1436	1822	1114
Redox potentiaal		mV	220 ^(2,1)	250 ^(2,1)	240 ^(2,1)	250 ^(2,1)
Q Ammonium (als N)	DIV-KJEL-01	mg/l	8,2 ⁽⁴⁾	12 ⁽⁴⁾	14 ⁽⁴⁾	12 ⁽⁴⁾
Tot. org. koolstof (als NPOC)		mg/l	15 ⁽³⁾	33 ⁽³⁾	26 ⁽³⁾	37 ⁽³⁾
Bicarbonaat		mg/l	150 ⁽³⁾	180 ⁽³⁾	170 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

- 1 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden.
- 2 = De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
- 3 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Pagina: 10 van 10

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Attero Wijster
Aanvrager : Dhr. H. Roerink
Adres : Postbus 4114
Postcode en plaats : 6080 AC Haelen

Opdrachtgegevens:

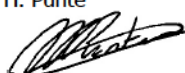
Opdrachtcode :
Rapportnummer : P130400519 (v1)
Opdracht omschr. : 1e onderzoek clusters groot 2013
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1304007ATW
Datum opdracht : 15-04-2013
Startdatum : 15-04-2013
Datum rapportage : 22-04-2013

4 = Ureum en vluchtige amines interfereren op deze analyse. Indien aanwezig kunnen ze voor een verhoogd analyseresultaat zorgen.

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 01-11-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw project/verslagnummer	0200031903
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-10-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031903
 Uw projectnaam clusterputten gr Wk43
 Uw ordernummer
 Datum monstername 23-10-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2013136544/1
 Startdatum 24-10-2013
 Rapportagedatum 01-11-2013/16:33
 Bijlage A,C
 Pagina 1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	270	250	280	260	260
Q Calcium (Ca)	mg/L	56	55	60	49	89
Q IJzer (Fe)	mg/L	35	36	38	30	30
Q Kalium (K)	mg/L	35	28	47	120	56
Q Magnesium (Mg)	mg/L	27	26	26	21	29
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.36	0.38	0.31	0.28	0.68
Q Natrium (Na)	mg/L	140	130	150	170	240
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.065	0.064	0.077	0.074	0.060
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.20	0.20	0.24	0.23	0.19
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.15	0.15	0.18	0.17	0.14
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	44	41	46	81	52
Redoxpotential (Eh)	mV	240	240	250	270	250
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1300	1300	1500	1900	2200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	130	130	150	190	220
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	19.0	18.7	18.7	18.8	18.9
Q pH		6.1	6.2	6.3	6.4	6.3
Q Zuurstof	mg O2/L	2.2	2.6	0.9	0.3	2.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	21	17	18	66	25
Q Ammonium (NH4)	mg/L	27	21	24	85	32
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	240	210	220	550	280
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110	110	130	210	140
Q Chloride	mg/L	290	290	300	270	480
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	40	38	35	120	51

Nr. Monsteromschrijving

- cluster 1-1
- cluster 1-3
- cluster 1-4
- cluster 2-2
- cluster 2-3

Analytico-nr.

- 7832723
 7832724
 7832725
 7832727
 7832728

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	13	13	12	39	17
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	3.4	3.7	3.0	3.0	2.8

Nr. Monsteromschrijving

- 1 cluster 1-1
- 2 cluster 1-3
- 3 cluster 1-4
- 4 cluster 2-2
- 5 cluster 2-3

Analytico-nr.

7832723
7832724
7832725
7832727
7832728

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	3/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	200	290	310	110	250
Q Calcium (Ca)	mg/L	77	83	73	51	100
Q IJzer (Fe)	mg/L	34	38	41	20	26
Q Kalium (K)	mg/L	40	31	43	9.3	30
Q Magnesium (Mg)	mg/L	28	27	26	19	35
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.59	0.71	0.55	0.38	0.69
Q Natrium (Na)	mg/L	140	160	200	62	160
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.13	0.12	0.13	<0.050	0.097
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.39	0.37	0.39	<0.15	0.30
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.29	0.28	0.29	<0.12	0.22
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	54	53	54	28	44
Redoxpotential (Eh)	mV	240	240	240	250	230
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1500	1600	1800	720	1600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	150	160	180	72	160
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	19.0	18.6	18.2	18.0	18.0
Q pH		6.4	6.3	6.3	6.3	6.3
Q Zuurstof	mg O2/L	0.8	1.6	1.2	1.3	1.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	21	20	22	4.6	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	27	25	28	6.0	16
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	330	290	280	180	340
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	140	140	140	71	110
Q Chloride	mg/L	330	390	460	130	360
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	26	27	32	23	30

Nr. Monsteromschrijving

6	cluster 3-1
7	cluster 3-2
8	cluster 3-3
9	cluster 4-1
10	cluster 5-1

Analytico-nr.

7832729
7832731
7832732
7832733
7832734

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

 **TESTEN**
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031903
 Uw projectnaam clusterputten gr Wk43
 Uw ordernummer
 Datum monstername 23-10-2013
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2013136544/1
 Startdatum 24-10-2013
 Rapportagedatum 01-11-2013/16:33
 Bijlage A,C
 Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	8.7	8.9	11	7.5	9.9
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	2.3	3.7	4.0	4.0	2.7

Nr. Monsteromschrijving

- 6 cluster 3-1
- 7 cluster 3-2
- 8 cluster 3-3
- 9 cluster 4-1
- 10 cluster 5-1

Analytico-nr.

- 7832729
- 7832731
- 7832732
- 7832733
- 7832734

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	5/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	270	250	370	320	290
Q Calcium (Ca)	mg/L	140	160	110	120	140
Q IJzer (Fe)	mg/L	34	53	170	67	20
Q Kalium (K)	mg/L	36	24	15	20	36
Q Magnesium (Mg)	mg/L	52	54	30	44	24
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.97	1.1	0.82	1.2	0.70
Q Natrium (Na)	mg/L	270	260	130	250	280
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.071	0.089	0.61	0.073	0.19
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.22	0.27	1.9	0.22	0.57
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.16	0.20	1.4	0.17	0.43
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	65	56	56	37	9.4
Redoxpotential (Eh)	mV	240	240	250	240	240
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2500	2600	1600	2500	2400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	250	260	160	250	240
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	18.4	18.6	18.5	18.1	18.0
Q pH		6.3	6.2	6.3	6.1	6.8
Q Zuurstof	mg O2/L	1.9	1.4	0.2	1.1	4.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	15	8.5	5.8	7.5	7.7
Q Ammonium (NH4)	mg/L	19	11	7.4	9.7	9.8
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	410	370	300	260	260
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	190	160	150	110	38
Q Chloride	mg/L	510	550	390	570	580
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	65	99	56	46	14

Nr. Monsteromschrijving

- 11 cluster 5-2
- 12 cluster 6-1
- 13 cluster 6-2
- 14 cluster 7
- 15 cluster 8

Analytico-nr.

- 7832735
- 7832736
- 7832737
- 7832738
- 7832739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	6/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	22	33	19	15	4.8
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	4.3	6.7	2.8	8.9	<1.0

Nr. Monsteromschrijving

- 11 cluster 5-2
- 12 cluster 6-1
- 13 cluster 6-2
- 14 cluster 7
- 15 cluster 8

Analytico-nr.

- 7832735
- 7832736
- 7832737
- 7832738
- 7832739

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A,C
Monsternemer		Pagina	7/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	440	540	770	330	170
Q Calcium (Ca)	mg/L	110	110	130	77	56
Q IJzer (Fe)	mg/L	50	43	55	27	19
Q Kalium (K)	mg/L	24	67	23	21	12
Q Magnesium (Mg)	mg/L	35	42	59	30	19
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.78	1.1	1.4	0.72	0.58
Q Natrium (Na)	mg/L	260	470	510	260	120
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.064	0.11	0.064	0.070	0.12
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.20	0.34	0.20	0.21	0.36
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.15	0.25	0.15	0.16	0.27
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	13	20	13	28	36
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	230	230	270	240	240
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2400	3600	3700	2000	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	240	360	370	200	130
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Meettemperatuur (pH)	°C	17.9	18.0	18.3	18.7	18.5
Q pH		6.4	6.2	5.9	6.3	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	2.8	3.1	1.8	2.8	3.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	6.7	26	9.8	14	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	8.6	33	13	18	17
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	160	180	100	200	210
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	47	69	53	81	94
Q Chloride	mg/L	610	930	1090	510	260
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	20	9.6	5.3	12	9.3

Nr. Monsteromschrijving

16	cluster 9-1
17	cluster 9-2
18	cluster 9-3
19	cluster 9-4
20	cluster 9-5

Analytico-nr.

7832740
7832741
7832742
7832743
7832744

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031903	Certificaatnummer/Versie	2013136544/1
Uw projectnaam	clusterputten gr Wk43	Startdatum	24-10-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-11-2013/16:33
Datum monstername	23-10-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	8/8
Monstermatrix	Water; Afvalwater		

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	6.5	3.2	1.8	3.9	3.1
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.6	4.9	6.5	3.3	3.6

Nr. Monsteromschrijving

- 16 cluster 9-1
- 17 cluster 9-2
- 18 cluster 9-3
- 19 cluster 9-4
- 20 cluster 9-5

Analytico-nr.

- 7832740
- 7832741
- 7832742
- 7832743
- 7832744

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 1/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832723	arondwater			1	cluster 1-1
7832723				0650035020	
7832723				0650035019	
7832723				0650035023	
7832723				0650035033	
7832723				0660043152	
7832723				0800301925	
7832723				0640055652	
7832723				0640055637	
7832723				0640055651	
7832724	arondwater			2	cluster 1-3
7832724				0650035032	
7832724				0650035031	
7832724				0650035025	
7832724				0650035030	
7832724				0660043149	
7832724				0800302167	
7832724				0640055646	
7832724				0640055645	
7832724				0640055641	
7832725	arondwater			3	cluster 1-4
7832725				0650035024	
7832725				0650035027	
7832725				0650035028	
7832725				0650035029	
7832725				0660043148	
7832725				0800301963	
7832725				0640055635	
7832725				0640055640	
7832725				0640055634	
7832727	arondwater			4	cluster 2-2
7832727				0650035037	
7832727				0650035034	
7832727				0650035035	
7832727				0650035038	
7832727				0660043153	
7832727				0800302144	
7832727				0640055642	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 2/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832727	arondwater			0640055649	cluster 2-2
7832727				0640055638	
7832728				5	cluster 2-3
7832728				0650035036	
7832728				0650035021	
7832728				0650035026	
7832728				0650035022	
7832728				0660043150	
7832728				0800301874	
7832728				0640055648	
7832728				0640055633	
7832728				0640055644	
7832729	arondwater			6	cluster 3-1
7832729				0650034909	
7832729				0650034910	
7832729				0650034908	
7832729				0650034913	
7832729				0660033398	
7832729				0800302187	
7832729				0640055636	
7832729				0640055653	
7832729				0640055632	
7832731	arondwater			7	cluster 3-2
7832731				0650034905	
7832731				0650034912	
7832731				0650034904	
7832731				0650034906	
7832731				0660033399	
7832731				0800302193	
7832731				0640055659	
7832731				0640055639	
7832731				0640055658	
7832732	arondwater			8	cluster 3-3
7832732				0650034917	
7832732				0650034914	
7832732				0650034907	
7832732				0650034911	
7832732				0660033402	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 3/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832732				0800302048	cluster 3-3
7832732				0640055650	
7832732				0640055654	
7832732				0640055643	
7832733	arondwater			9	cluster 4-1
7832733				0650034901	
7832733				0650034900	
7832733				0650034903	
7832733				0650034902	
7832733				0660033403	
7832733				0800301952	
7832733				0640055656	
7832733				0640055657	
7832733				0640055647	
7832734				10	cluster 5-1
7832734				0650034651	
7832734				0650034652	
7832734				0650034653	
7832734				0650034655	
7832734				0660033394	
7832734				0800302018	
7832734				0640055264	
7832734				0640055258	
7832734				0640055257	
7832735				0650034915	cluster 5-2
7832735				0650034919	
7832735				0650034918	
7832735				0650034916	
7832735	arondwater			0660033401	
7832735				0800302155	
7832735				0640055655	
7832735				0640055263	
7832735				0640055660	
7832736				12	cluster 6-1
7832736				0650034656	
7832736				0650034654	
7832736				0650034649	
7832736				0650034657	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 4/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832736				0660033395	cluster 6-1
7832736				0800302050	
7832736				0640055260	
7832736				0640055269	
7832736				0640055268	
7832737	arondwater			13	cluster 6-2
7832737				0650034645	
7832737				0650034658	
7832737				0650034648	
7832737				0650034650	
7832737				0660033397	
7832737				0800302082	
7832737				0640055259	
7832737				0640055261	
7832737				0640055256	
7832738	arondwater			14	cluster 7
7832738				0650035058	
7832738				0650035057	
7832738				0650035054	
7832738				0650035053	
7832738				0660033390	
7832738				0800302063	
7832738				0640055283	
7832738				0640055282	
7832738				0640055275	
7832739	arondwater			15	cluster 8
7832739				0650034646	
7832739				0650034643	
7832739				0650034647	
7832739				0650034644	
7832739				0660033392	
7832739				0800302186	
7832739				0640055273	
7832739				0640055265	
7832739				0640055262	
7832740	arondwater			16	cluster 9-1
7832740				0650035050	
7832740				0650035045	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 5/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832740				0650035046	cluster 9-1
7832740				0650035049	
7832740				0660033389	
7832740				0800301926	
7832740				0640055281	
7832740				0640055267	
7832740				0640055274	
7832741	arondwater			17	cluster 9-2
7832741				0650035052	
7832741				0650035055	
7832741				0650035048	
7832741				0650035056	
7832741				0660033396	
7832741				0800302042	
7832741				0640055279	
7832741				0640055278	
7832741				0640055270	
7832742	arondwater			18	cluster 9-3
7832742				0650035039	
7832742				0650035040	
7832742				0650035041	
7832742				0650035042	
7832742				0660033405	
7832742				0800302032	
7832742				0640055223	
7832742				0640055222	
7832742				0640055255	
7832743	arondwater			19	cluster 9-4
7832743				0650035043	
7832743				0650035047	
7832743				0650035051	
7832743				0650035044	
7832743				0660033393	
7832743				0800301988	
7832743				0640055271	
7832743				0640055266	
7832743				0640055280	
7832744	arondwater			20	cluster 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 6/6

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7832744				0650034662	cluster 9-5
7832744				0650034661	
7832744				0650034659	
7832744				0650034660	
7832744				0660033388	
7832744				0800302057	
7832744				0640055277	
7832744				0640055276	
7832744				0640055272	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013136544/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
TOC	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Ammonium (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Sulfide (vrij) (NEN 6608)	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. AP04-E-I t/m XV & XIX en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Carbonaat/ bicarbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chloride (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 16-04-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014040324/1
Uw project/verslagnummer	0200074069
Uw projectnaam	Clusters gr. Wk 15
Uw ordernummer	4500020561
Monster(s) ontvangen	09-04-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074069
Uw projectnaam Clusters gr. Wk 15
Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014040324/1
Startdatum 09-04-2014
Rapportagedatum 16-04-2014/14:30
Bijlage A, C
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	290	220	290	150	160
Q Calcium (Ca)	mg/L	58	49	62	55	49
Q IJzer (Fe)	mg/L	11	47	34	36	25
Q Kalium (K)	mg/L	43	8.8	50	33	57
Q Magnesium (Mg)	mg/L	29	23	27	23	21
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.35	0.39	0.30	0.38	0.32
Q Natrium (Na)	mg/L	170	99	150	110	110
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.17	0.21	0.24	0.22	0.22
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	55	33	43	41	46
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	240	250	260	270	250
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1100	1500	1100	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	110	150	110	120
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.6	6.3	6.5	6.5	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	3.5	2.8	2.6	2.4	2.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	43	3.9	19	14	27
Q Ammonium (NH4)	mg/L	56	5.1	24	18	35
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	490	160	230	280	360
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	150	220	110	100	120
Q Chloride	mg/L	290	260	360	220	200
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	51	33	29	35	36
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	3.6	6.5	4.1	4.0	2.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	cluster 1-1	08-Apr-2014	8053798
2	cluster 1-3	08-Apr-2014	8053799
3	cluster 1-4	08-Apr-2014	8053800
4	cluster 2-1	08-Apr-2014	8053801
5	cluster 2-2	08-Apr-2014	8053802

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200074069	Certificaatnummer/Versie	2014040324/1
Uw projectnaam	Clusters gr. Wk 15	Startdatum	09-04-2014
Uw ordernummer	4500020561	Rapportagedatum	16-04-2014/14:30
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	130	320	350	200	100
Q Calcium (Ca)	mg/L	48	64	84	70	50
Q IJzer (Fe)	mg/L	31	41	41	29	23
Q Kalium (K)	mg/L	41	40	26	38	7.7
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	24	28	25	18
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.38	0.51	0.78	0.54	0.39
Q Natrium (Na)	mg/L	120	210	180	130	59
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.37	0.31	0.41	0.29
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	46	55	57	54	27
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	310	260	260	290	270
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200	1800	1700	1300	690
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120	180	170	130	69
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.6	6.4	6.3	6.6	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.5	2.2	3.3	2.0	2.4
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	20	22	20	23	4.5
Q Ammonium (NH4)	mg/L	26	29	25	29	5.8
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	340	270	250	380	200
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	140	140	140	76
Q Chloride	mg/L	210	460	430	260	120
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	41	34	30	21	25
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	1.8	4.2	5.4	2.3	2.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
6	cluster 2-3	08-Apr-2014	8053803
7	cluster 3-1	08-Apr-2014	8053804
8	cluster 3-2	08-Apr-2014	8053805
9	cluster 3-3	08-Apr-2014	8053806
10	cluster 4-1	08-Apr-2014	8053807

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

 **TESTEN**
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074069
Uw projectnaam Clusters gr. Wk 15
Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014040324/1
Startdatum 09-04-2014
Rapportagedatum 16-04-2014/14:30
Bijlage A, C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	180	280	260	260	310
Q Calcium (Ca)	mg/L	61	120	150	120	120
Q IJzer (Fe)	mg/L	21	33	51	40	63
Q Kalium (K)	mg/L	41	31	20	13	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	26	49	50	31	42
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.46	0.96	1.1	0.76	1.2
Q Natrium (Na)	mg/L	160	250	250	140	240
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.26	0.29	0.25	0.27
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	59	66	54	27	37
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	270	240	230	210	410
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1500	2400	2500	1500	2300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	150	240	250	150	230
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.6	6.4	6.4	6.5	6.2
Q Zuurstof	mg O2/L	2.6	3.6	3.1	3.1	3.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	28	15	7.9	5.7	7.6
Q Ammonium (NH4)	mg/L	36	19	10	7.3	9.8
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	440	420	380	310	260
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	140	160	150	120	180
Q Chloride	mg/L	280	530	570	340	580
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90		<0.90		
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	30	62	94	54	53
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
11	cluster 4-2	08-Apr-2014	8053808
12	cluster 5-2	08-Apr-2014	8053809
13	cluster 6-1	08-Apr-2014	8053810
14	cluster 6-2	08-Apr-2014	8053811
15	cluster 7	08-Apr-2014	8053812

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074069
 Uw projectnaam Clusters gr. Wk 15
 Uw ordernummer 4500020561

 Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014040324/1
 Startdatum 09-04-2014
 Rapportagedatum 16-04-2014/14:30
 Bijlage A, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	2.4	4.7	6.7	4.3	7.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
11	cluster 4-2	08-Apr-2014	8053808
12	cluster 5-2	08-Apr-2014	8053809
13	cluster 6-1	08-Apr-2014	8053810
14	cluster 6-2	08-Apr-2014	8053811
15	cluster 7	08-Apr-2014	8053812

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074069
Uw projectnaam Clusters gr. Wk 15
Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014040324/1
Startdatum 09-04-2014
Rapportagedatum 16-04-2014/14:30
Bijlage A, C
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	370	440	540	830	290
Q Calcium (Ca)	mg/L	160	100	100	120	67
Q IJzer (Fe)	mg/L	22	49	40	53	24
Q Kalium (K)	mg/L	40	23	53	20	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	27	32	40	56	26
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.81	0.76	1.1	1.5	0.66
Q Natrium (Na)	mg/L	350	250	450	510	230
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.53	0.39	0.34	0.16	0.29
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	9.5	12	19	14	27
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	230	220	230	260	240
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2800	2200	3300	3800	1800
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	280	220	330	380	180
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.9	6.5	6.3	6.0	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	5.8	3.4	5.7	4.2	4.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	10	7.0	23	10	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	13	9.0	30	13	17
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	270	170	170	110	190
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	34	40	58	50	76
Q Chloride	mg/L	760	600	970	1210	490
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	<5.0	21	16	<5.0	30
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	<1.0	4.9	4.8	7.0	3.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
16	cluster 8	08-Apr-2014	8053813
17	cluster 9-1	08-Apr-2014	8053814
18	cluster 9-2	08-Apr-2014	8053815
19	cluster 9-3	08-Apr-2014	8053816
20	cluster 9-4	08-Apr-2014	8053817

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200074069
Uw projectnaam Clusters gr. Wk 15
Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014040324/1
Startdatum 09-04-2014
Rapportagedatum 16-04-2014/14:30
Bijlage A, C
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	21
Metalen		
Q Barium (Ba)	µg/L	240
Q Calcium (Ca)	mg/L	95
Q IJzer (Fe)	mg/L	26
Q Kalium (K)	mg/L	25
Q Magnesium (Mg)	mg/L	34
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.68
Q Natrium (Na)	mg/L	160
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.31
Fysisch-chemische analyses		
TOC	mg/L	41
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	230
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0
Q pH		6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	2.3
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	12
Q Ammonium (NH4)	mg/L	15
Carbonaat	mg/L	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	350
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120
Q Chloride	mg/L	340
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	31
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	2.2

Nr. Monsteromschrijving

21 cluster 5-1

Datum monstername Analytico-nr.

08-Apr-2014

8053818

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

 TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 1/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053798	cluster 1-1 groot			1	cluster 1-1
8053798				0650043398	
8053798				0650043400	
8053798				0650043399	
8053798				0650034122	
8053798				0640054074	
8053798				0800309673	
8053798				0640054081	
8053798				0640054075	
8053798				0660042813	
8053799	cluster 1-3 groot			2	cluster 1-3
8053799				0640054089	
8053799				0660042816	
8053799				0640054080	
8053799				0650043401	
8053799				0650043416	
8053799				0650043408	
8053799				0650043397	
8053799				0640054088	
8053799				0800309632	
8053800	cluster 1-4 groot			3	cluster 1-4
8053800				0640054068	
8053800				0640054073	
8053800				0660042812	
8053800				0640054079	
8053800				0800309630	
8053800				0650043415	
8053800				0650043402	
8053800				0650043407	
8053800				0650043411	
8053801	cluster 2-1 groot			4	cluster 2-1
8053801				0650043410	
8053801				0650043414	
8053801				0650043406	
8053801				0650043404	
8053801				0660042815	
8053801				0640054085	
8053801				0640054084	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 2/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053801				0640054078	cluster 2-1
8053801				0800309729	
8053802	cluster 2-2 groot			5	cluster 2-2
8053802				0650043409	
8053802				0650043403	
8053802				0650043405	
8053802				0650043413	
8053802				0650043413	
8053802				0660042811	
8053802				0800309724	
8053802				0640054066	
8053802				0640054070	
8053802				0640054067	
8053803	cluster 2-3 groot			6	cluster 2-3
8053803				0650044006	
8053803				0650044010	
8053803				0650044014	
8053803				0650043412	
8053803				0640054065	
8053803				0640054077	
8053803				0800309714	
8053803				0660042805	
8053803				0640054069	
8053804	cluster 3-1 groot			7	cluster 3-1
8053804				0650044015	
8053804				0650044011	
8053804				0650044003	
8053804				0650044007	
8053804				0640054092	
8053804				0800309558	
8053804				0660042808	
8053804				0640054093	
8053804				0640054091	
8053805	cluster 3-2 groot			8	cluster 3-2
8053805				0650044004	
8053805				0650044012	
8053805				0650044008	
8053805				0650044016	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 3/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053805				0640054090	cluster 3-2
8053805				0660042807	
8053805				0640054083	
8053805				0640054076	
8053805				0800309485	
8053806	cluster 3-3 groot			9	cluster 3-3
8053806				0650044005	
8053806				0650044009	
8053806				0650044013	
8053806				0650044017	
8053806				0640054087	
8053806				0640054082	
8053806				0640054086	
8053806				0660042806	
8053806				0800309776	
8053807	cluster 4-1 groot			10	cluster 4-1
8053807				0650044001	
8053807				0650043998	
8053807				0650043999	
8053807				0650044000	
8053807				0640058448	
8053807				0660042801	
8053807				0640058450	
8053807				0640058449	
8053807				0800309548	
8053808	cluster 4-2 groot			11	cluster 4-2
8053808				0640058451	
8053808				0640058447	
8053808				0640058452	
8053808				0800309471	
8053808				0650044002	
8053808				0650043518	
8053808				0650043536	
8053808				0650043536	
8053808				0650043517	
8053808				0660042804	
8053809	cluster 5-2 groot			12	cluster 5-2
8053809				0650043527	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 4/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053809				0650043535	cluster 5-2
8053809				0650043523	
8053809				0650043531	
8053809				0640058461	
8053809				0640058459	
8053809				0640058460	
8053809				0660042802	
8053809				0800309501	
8053810	cluster 6-1 groot			13	cluster 6-1
8053810				0650043535	
8053810				0660042802	
8053810				0650043527	
8053810				0650043523	
8053810				0650043531	
8053810				0800309501	
8053810				0640058460	
8053810				0640058459	
8053810				0640058461	
8053810				0650043534	
8053810				0650043522	
8053810				0650043526	
8053810				0650043530	
8053810				0640058454	
8053810				0640058453	
8053810				0640058458	
8053810				0660042800	
8053810				0800309559	
8053811	cluster 6-2 groot			14	cluster 6-2
8053811				0650043530	
8053811				0650043526	
8053811				0650043534	
8053811				0650043522	
8053811				0660042800	
8053811				0640058458	
8053811				0800309559	
8053811				0640058453	
8053811				0640058454	
8053811				0650043529	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 5/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053811				0650043525	cluster 6-2
8053811				0650043533	
8053811				0650043521	
8053811				0640058469	
8053811				0640058462	
8053811				0640058463	
8053811				0660042799	
8053811				0800309589	
8053812	cluster 7 groot			15	cluster 7
8053812				0640058462	
8053812				0800309589	
8053812				0800309589	
8053812				0660042799	
8053812				0640058463	
8053812				0640058469	
8053812				0650043525	
8053812				0650043521	
8053812				0650043529	
8053812				0650043533	
8053812				0650045240	
8053812				0650045237	
8053812				0650045238	
8053812				0650045239	
8053812				0640058465	
8053812				0640058464	
8053812				0640058468	
8053812				0660042798	
8053812				0800309535	
8053813	cluster 8 groot			16	cluster 8
8053813				0640058466	
8053813				0650045243	
8053813				0650045242	
8053813				0650045244	
8053813				0650045241	
8053813				0800309520	
8053813				0660042797	
8053813				0640058475	
8053813				0640058467	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 6/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053813				0650045239	cluster 8
8053813				0650045240	
8053813				0650045238	
8053813				0650045237	
8053813				0640058464	
8053813				0640058468	
8053813				0660042798	
8053813				0640058465	
8053813				0800309535	
8053814	cluster 9-1 groot			17	cluster 9-1
8053814				0650045245	
8053814				0650045248	
8053814				0650045246	
8053814				0650045247	
8053814				0640058473	
8053814				0640058474	
8053814				0640058472	
8053814				0660051497	
8053814				0800309551	
8053815	cluster 9-2 groot			18	cluster 9-2
8053815				0650045249	
8053815				0650045250	
8053815				0650045252	
8053815				0650045251	
8053815				0640058470	
8053815				0640058471	
8053815				0840393218	
8053815				0660051501	
8053815				0800309527	
8053816	cluster 9-3 groot			19	cluster 9-3
8053816				0650045256	
8053816				0650045253	
8053816				0650045254	
8053816				0800309539	
8053816				0650045255	
8053816				0660051499	
8053816				0840393223	
8053816				0840393228	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 7/7

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8053816				0840393224	cluster 9-3
8053817	cluster 9-4 groot			20	cluster 9-4
8053817				0650042576	
8053817				0650042584	
8053817				0650043532	
8053817				0650042582	
8053817				0660051493	
8053817				0800309482	
8053817				0840393213	
8053817				0840393229	
8053817				0840393217	
8053818	cluster 5-1 groot			21	cluster 5-1
8053818				0650043524	
8053818				0650043520	
8053818				0650043528	
8053818				0650043519	
8053818				0640058456	
8053818				0640058455	
8053818				0640058457	
8053818				0660042803	
8053818				0800309469	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014040324/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 06-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014123964/1
Uw project/verslagnummer	0200031931
Uw projectnaam	analyses clusters wk 44 groot
Uw ordernummer	4500020561
Monster(s) ontvangen	30-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
Uw ordernummer 4500020561

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
Startdatum 30-10-2014
Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
Bijlage A, C, D
Pagina 1/10

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	270	260	270	140	140
Q Calcium (Ca)	mg/L	53	53	52	50	51
Q IJzer (Fe)	mg/L	25	30	28	31	30
Q Kalium (K)	mg/L	35	29	33	37	42
Q Magnesium (Mg)	mg/L	24	23	24	21	20
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.33	0.36	0.34	0.38	0.37
Q Natrium (Na)	mg/L	130	120	120	110	110
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.21	0.18	0.17	0.22	0.24
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	43	40	43	43	45
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	230	240	240	250	250
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	1300	1400	1200	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	130	140	120	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	130	120	120	110	110
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.5	6.4	6.2	6.4	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	3.6	3.6	4.1	2.5	2.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	26	20	22	18	20
Q Ammonium (NH4)	mg/L	34	26	29	24	26
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	310	260	270	310	300
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110	110	130	110	110
Q Chloride	mg/L	290	280	290	220	210
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	0.70	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	46	43	43	42	42
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	28-Oct-2014	8324488
2	cl 1-3	28-Oct-2014	8324489
3	cl 1-4	28-Oct-2014	8324490
4	cl 2-1	28-Oct-2014	8324491
5	cl 2-2	28-Oct-2014	8324492

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
 Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
 Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
 Startdatum 30-10-2014
 Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	2.6	4.8	3.8	2.2	2.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	28-Oct-2014	8324488
2	cl 1-3	28-Oct-2014	8324489
3	cl 1-4	28-Oct-2014	8324490
4	cl 2-1	28-Oct-2014	8324491
5	cl 2-2	28-Oct-2014	8324492

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031931	Certificaatnummer/Versie	2014123964/1
Uw projectnaam	analyses clusters wk 44 groot	Startdatum	30-10-2014
Uw ordernummer	4500020561	Rapportagedatum	06-11-2014/16:09
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	3/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	140	330	330	130	160
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	68	72	58	59
Q IJzer (Fe)	mg/L	31	36	36	22	20
Q Kalium (K)	mg/L	39	33	30	20	30
Q Magnesium (Mg)	mg/L	20	23	24	20	22
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.40	0.62	0.70	0.43	0.44
Q Natrium (Na)	mg/L	110	180	170	89	120
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.22	0.33	0.29	0.29	0.22
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	45	50	50	37	45
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	260	240	240	240	250
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200	1700	1700	1000	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120	170	170	100	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	110	150	160	91	120
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.7	6.4	6.4	6.5	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	2.9	2.1	2.4	2.1	2.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	19	21	20	14	22
Q Ammonium (NH4)	mg/L	24	26	25	18	28
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	290	240	250	270	330
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110	130	130	96	120
Q Chloride	mg/L	220	450	440	180	230
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	43	39	38	33	35
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	28-Oct-2014	8324493
7	cl 3-1	28-Oct-2014	8324494
8	cl 3-2	28-Oct-2014	8324495
9	cl 4-1	28-Oct-2014	8324496
10	cl 4-2	28-Oct-2014	8324497

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
 Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
 Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
 Startdatum 30-10-2014
 Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
 Bijlage A, C, D
 Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	3.7	3.6	3.3	1.9	1.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	28-Oct-2014	8324493
7	cl 3-1	28-Oct-2014	8324494
8	cl 3-2	28-Oct-2014	8324495
9	cl 4-1	28-Oct-2014	8324496
10	cl 4-2	28-Oct-2014	8324497

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
Uw ordernummer 4500020561

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
Startdatum 30-10-2014
Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
Bijlage A, C, D
Pagina 5/10

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	280	290	300	290	330
Q Calcium (Ca)	mg/L	100	140	160	130	120
Q IJzer (Fe)	mg/L	25	31	48	38	57
Q Kalium (K)	mg/L	25	31	20	15	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	34	47	49	30	40
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.76	1.0	1.2	0.83	1.2
Q Natrium (Na)	mg/L	160	260	270	130	240
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.20	0.18	0.26	0.15
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	46	65	56	29	34
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	230	230	230	210	240
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	2500	2600	1600	2300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	250	260	160	230
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	150	220	230	150	210
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.5	6.5	6.4	6.4	6.3
Q Zuurstof	mg O2/L	2.2	2.8	3.1	2.7	2.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	13	16	7.6	6.2	6.6
Q Ammonium (NH4)	mg/L	16	20	9.7	8.0	8.5
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	350	440	400	340	250
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	170	160	90	100
Q Chloride	mg/L	360	520	580	360	590
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	35	67	110	70	46
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 5-1	28-Oct-2014	8324498
12	cl 5-2	28-Oct-2014	8324499
13	cl 6-1	28-Oct-2014	8324500
14	cl 6-2	28-Oct-2014	8324501
15	cl 7	28-Oct-2014	8324502

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
 Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
 Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
 Startdatum 30-10-2014
 Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
 Bijlage A, C, D
 Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	2.7	3.1	5.1	4.0	6.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 5-1	28-Oct-2014	8324498
12	cl 5-2	28-Oct-2014	8324499
13	cl 6-1	28-Oct-2014	8324500
14	cl 6-2	28-Oct-2014	8324501
15	cl 7	28-Oct-2014	8324502

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
Uw ordernummer 4500020561

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
Startdatum 30-10-2014
Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
Bijlage A, C, D
Pagina 7/10

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	270	520	430	670	330
Q Calcium (Ca)	mg/L	130	95	100	100	69
Q IJzer (Fe)	mg/L	17	35	42	41	24
Q Kalium (K)	mg/L	28	53	20	18	18
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	37	29	43	25
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.73	1.0	0.78	1.3	0.75
Q Natrium (Na)	mg/L	260	460	250	390	210
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.52	0.29	0.31	0.31	0.28
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	9.4	21	13	18	33
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	190	210	210	270	270
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2100	3300	2100	3300	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	210	330	210	330	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	190	300	190	290	170
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Q pH		6.8	6.5	6.5	6.2	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	3.1	5.7	3.2	4.8	5.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	7.2	24	6.6	11	16
Q Ammonium (NH4)	mg/L	9.2	31	8.5	15	20
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	270	180	180	130	210
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	29	68	50	55	100
Q Chloride	mg/L	520	940	570	960	480
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	22	14	30	9.3	14
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 8	28-Oct-2014	8324503
17	cl 9-1	28-Oct-2014	8324504
18	cl 9-2	28-Oct-2014	8324505
19	cl 9-3	28-Oct-2014	8324506
20	cl 9-4	28-Oct-2014	8324507

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
Startdatum 30-10-2014
Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
Bijlage A, C, D
Pagina 8/10

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	1.1	4.7	3.6	6.7	4.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 8	28-Oct-2014	8324503
17	cl 9-1	28-Oct-2014	8324504
18	cl 9-2	28-Oct-2014	8324505
19	cl 9-3	28-Oct-2014	8324506
20	cl 9-4	28-Oct-2014	8324507

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200031931
 Uw projectnaam analyses clusters wk 44 groot
 Uw ordernummer 4500020561

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2014123964/1
 Startdatum 30-10-2014
 Rapportagedatum 06-11-2014/16:09
 Bijlage A, C, D
 Pagina 9/10

Analyse	Eenheid	21
Metalen		
Q Barium (Ba)	µg/L	200
Q Calcium (Ca)	mg/L	54
Q IJzer (Fe)	mg/L	18
Q Kalium (K)	mg/L	12
Q Magnesium (Mg)	mg/L	18
Q Mangaan (Mn)	mg/L	0.62
Q Natrium (Na)	mg/L	120
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.41
Fysisch-chemische analyses		
T0C	mg/L	40
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	280
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.000
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	110
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	100
Meettemperatuur (EC)	°C	25.0
Q pH		6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	1.6
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	16
Q Ammonium (NH4)	mg/L	20
Carbonaat	mg/L	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	240
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110
Q Chloride	mg/L	260
Q Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20
Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L	13
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		

Nr. Monsteromschrijving

21 cl 9-5

Datum monstername

28-Oct-2014

Monster nr.

8324508

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

 **TESTEN**
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200031931	Certificaatnummer/Versie	2014123964/1
Uw projectnaam	analyses clusters wk 44 groot	Startdatum	30-10-2014
Uw ordernummer	4500020561	Rapportagedatum	06-11-2014/16:09
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	10/10

Analyse	Eenheid	21
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	11

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21 c1 9-5	28-Oct-2014	8324508

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Akkoord
Pr.coörd.
GW
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 1/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324488		cl 1-1			1	cl 1-1
8324488					0650066558	
8324488					0650066555	
8324488					0650066554	
8324488					0650066559	
8324488					0660065893	
8324488					0640065757	
8324488					0640065765	
8324488					0640067849	
8324488					0800330937	
8324489		cl 1-3			2	cl 1-3
8324489					0640065781	
8324489					0640065769	
8324489					0800330974	
8324489					0640065774	
8324489					0660065892	
8324489					0650066551	
8324489					0650066561	
8324489					0650066562	
8324489					0650066563	
8324490		cl 1-4			3	cl 1-4
8324490					0650066550	
8324490					0650066546	
8324490					0800330866	
8324490					0650066549	
8324490					0650066545	
8324490					0640065773	
8324490					0660065900	
8324490					0640065775	
8324490					0640065782	
8324491		cl 2-1			4	cl 2-1
8324491					0650066553	
8324491					0640065770	
8324491					0650066564	
8324491					0640065766	
8324491					0650066557	
8324491					0650066365	
8324491					0640065767	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 2/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324491					0800330950	cl 2-1
8324491					0660065896	
8324492		cl 2-2			5	cl 2-2
8324492					0650066352	
8324492					0640065760	
8324492					0650066357	
8324492					0660065901	
8324492					0640065758	
8324492					0650066353	
8324492					0650066361	
8324492					0640065759	
8324492					0800331144	
8324493		cl 2-3			6	cl 2-3
8324493					0800331038	
8324493					0660065897	
8324493					0650066356	
8324493					0650066360	
8324493					0650066351	
8324493					0640065785	
8324493					0650066364	
8324493					0640065771	
8324493					0640065776	
8324494		cl 3-1			7	cl 3-1
8324494					0650066355	
8324494					0640065763	
8324494					0640065768	
8324494					0640065764	
8324494					0650066350	
8324494					0660065894	
8324494					0650066363	
8324494					0650066359	
8324494					0805010318	
8324495		cl 3-2			8	cl 3-2
8324495					0650066354	
8324495					0650066382	
8324495					0805010333	
8324495					0650066358	
8324495					0650066362	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 3/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324495					0640065779	cl 3-2
8324495					0640065783	
8324495					0640065777	
8324495					0660065890	
8324496		cl 4-1			9	cl 4-1
8324496					0650066385	
8324496					0650066461	
8324496					0650066384	
8324496					0650066383	
8324496					0640065784	
8324496					0640065780	
8324496					0640065772	
8324496					0660066147	
8324496					0805010635	
8324497		cl 4-2			10	cl 4-2
8324497					0640065778	
8324497					0640066369	
8324497					0640066373	
8324497					0660065891	
8324497					0805010345	
8324497					0650066445	
8324497					0650066464	
8324497					0650066463	
8324497					0650066462	
8324498		cl 5-1			11	cl 5-1
8324498					0650066446	
8324498					0640066390	
8324498					0650066447	
8324498					0650066449	
8324498					0660065895	
8324498					0640066386	
8324498					0650066448	
8324498					0805010337	
8324498					0640066380	
8324499		cl 5-2			12	cl 5-2
8324499					0805010502	
8324499					0640066372	
8324499					0640066368	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 4/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324499					0660065886	cl 5-2
8324499					0640066379	
8324499					0650066450	
8324499					0650066452	
8324499					0650066451	
8324499					0650066453	
8324500		cl 6-1			13	cl 6-1
8324500					0650066454	
8324500					0650066455	
8324500					0650066457	
8324500					0650066456	
8324500					0640066378	
8324500					0640066385	
8324500					0640066367	
8324500					0805010420	
8324500					0660065887	
8324501		cl 6-2			14	cl 6-2
8324501					0805010413	
8324501					0640066389	
8324501					0640066384	
8324501					0660068220	
8324501					0640066376	
8324501					0650066458	
8324501					0650066460	
8324501					0650066459	
8324501					0650052297	
8324502		cl 7			15	cl 7
8324502					0650052305	
8324502					0650052309	
8324502					0650052313	
8324502					0650052301	
8324502					0640066383	
8324502					0640066377	
8324502					0640066388	
8324502					0660068214	
8324502					0805010438	
8324503		cl 8			16	cl 8
8324503					0650052308	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 5/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324503					0650052304	cl 8
8324503					0805010364	
8324503					0660068210	
8324503					0640066375	
8324503					0640066371	
8324503					0640066366	
8324503					0650052312	
8324503					0650052300	
8324504		cl 9-1			17	cl 9-1
8324504					0650052311	
8324504					0650052298	
8324504					0640066392	
8324504					0640066387	
8324504					0805010467	
8324504					0640066394	
8324504					0660068202	
8324504					0650052307	
8324504					0650052303	
8324505		cl 9-2			18	cl 9-2
8324505					0650052291	
8324505					0650052289	
8324505					0650052290	
8324505					0650052299	
8324505					0640066382	
8324505					0660068206	
8324505					0640066374	
8324505					0640066370	
8324505					0805010651	
8324506		cl 9-3			19	cl 9-3
8324506					0650052302	
8324506					0650052310	
8324506					0650052306	
8324506					0650066488	
8324506					0640066393	
8324506					0640066391	
8324506					0660068201	
8324506					0640066381	
8324506					0805010595	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 6/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8324507		cl 9-4			20	cl 9-4
8324507					0660068205	
8324507					0640065629	
8324507					0640065617	
8324507					0640065619	
8324507					0805010289	
8324507					0650066496	
8324507					0650066492	
8324507					0650066487	
8324507					0650066500	
8324508		cl 9-5			21	cl 9-5
8324508					0650066499	
8324508					0640065618	
8324508					0640065616	
8324508					0640065627	
8324508					0660068209	
8324508					0650066491	
8324508					0650066495	
8324508					0650066486	
8324508					0805010287	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014123964/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 10523
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014123964/1**

Pagina 1/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014123964/1

Pagina 2/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

Monster nr.

8324488
8324489
8324490
8324491
8324492
8324493
8324494
8324495
8324496
8324497
8324498
8324499
8324500
8324501
8324502
8324503
8324504
8324505
8324506
8324507
8324508

pH

8324488
8324489
8324490
8324491
8324492
8324493
8324494
8324495
8324496
8324497
8324498
8324499
8324500
8324501
8324502
8324503
8324504
8324505
8324506
8324507
8324508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014123964/1

Pagina 3/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Geleidingsvermogen 25°C

8324488
8324489
8324490
8324491
8324492
8324493
8324494
8324495
8324496
8324497
8324498
8324499
8324500
8324501
8324502
8324503
8324504
8324505
8324506
8324507
8324508

Invriezen BZV

8324488
8324489
8324490
8324491
8324492
8324493
8324494
8324495
8324496
8324497
8324498
8324499
8324500
8324501
8324502
8324503
8324504
8324505
8324506
8324507
8324508

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 29-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015055062/1
Uw project/verslagnummer	0200129282
Uw projectnaam	clusters mei groot
Uw ordernummer	4500031614
Monster(s) ontvangen	21-05-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129282
Uw projectnaam clusters mei groot
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015055062/1
Startdatum 21-05-2015
Rapportagedatum 29-05-2015/14:19
Bijlage A, C, D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	240	250	140	140	300
Q Calcium (Ca)	mg/L	71	77	50	68	79
IJzer (Fe)	mg/L	38	36	31	29	35
Kalium (K)	mg/L	24	31	33	47	44
Q Magnesium (Mg)	mg/L	29	31	21	25	27
Mangaan (Mn)	mg/L	0.34	0.33	0.33	0.34	0.46
Natrium (Na)	mg/L	140	150	110	130	240
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.057	0.059	0.077	0.073	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.17	0.18	0.24	0.23	0.33
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.13	0.14	0.18	0.17	0.25
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	34	35	42	43	51
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	220	230	230	240	220
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.134	1.152	1.126	1.134	1.134
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200	1300	1200	1200	1800
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120	130	120	120	180
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	110	120	110	110	160
Meettemperatuur (EC)	°C	19.3	18.6	19.6	19.3	19.3
Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	20.6	20.8	20.9	20.9
Q pH		6.4	6.4	6.6	6.6	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	3.2	3.1	1.8	1.7	1.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	150	170	290	280	240
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	100	120	110	140
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	7.5	9.6	16	20	22
Q Ammonium (NH4)	mg/L	9.6	12	21	26	29

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-3	20-May-2015	8577956
2	cl 1-4	20-May-2015	8577957
3	cl 2-1	20-May-2015	8577958
4	cl 2-2	20-May-2015	8577959
5	cl 3-1	20-May-2015	8577960

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129282
Uw projectnaam clusters mei groot
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015055062/1
Startdatum 21-05-2015
Rapportagedatum 29-05-2015/14:19
Bijlage A, C, D
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	280	300	210	210	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	29	28	29	32	33
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.7	9.5	9.7	11	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.1	4.2	7.4	4.2	3.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-3	20-May-2015	8577956
2	cl 1-4	20-May-2015	8577957
3	cl 2-1	20-May-2015	8577958
4	cl 2-2	20-May-2015	8577959
5	cl 3-1	20-May-2015	8577960

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129282
Uw projectnaam clusters mei groot
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015055062/1
Startdatum 21-05-2015
Rapportagedatum 29-05-2015/14:19
Bijlage A, C, D
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	100	290	310	290	260
Q Calcium (Ca)	mg/L	70	140	130	100	160
IJzer (Fe)	mg/L	22	46	37	52	16
Kalium (K)	mg/L	10	19	15	16	30
Q Magnesium (Mg)	mg/L	23	49	34	38	24
Mangaan (Mn)	mg/L	0.36	0.99	0.72	0.98	0.60
Natrium (Na)	mg/L	74	240	160	230	280
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.095	0.061	0.070	0.056	0.17
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.19	0.21	0.17	0.53
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.22	0.14	0.16	0.13	0.39
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	27	52	30	32	8.0
Redoxpotential (Eh)	mV	220	200	180	190	180
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.144	1.144	1.134	1.137	1.152
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	770	2400	1800	2200	2100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	77	240	180	220	210
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	69	220	160	200	190
Meettemperatuur (EC)	°C	18.9	18.9	19.3	19.2	18.6
Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	20.7	20.9	20.7	20.6
Q pH		6.5	6.4	6.5	6.3	6.9
Q Zuurstof	mg O2/L	2.0	2.9	2.7	2.5	2.8
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	170	350	330	230	260
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	70	160	83	99	22
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	5.0	7.9	6.7	6.7	7.3
Q Ammonium (NH4)	mg/L	6.4	10	8.6	8.6	9.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 4-1	20-May-2015	8577961
7	cl 6-1	20-May-2015	8577962
8	cl 6-2	20-May-2015	8577963
9	cl 7	20-May-2015	8577964
10	cl 8	20-May-2015	8577965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129282	Certificaatnummer/Versie	2015055062/1
Uw projectnaam	clusters mei groot	Startdatum	21-05-2015
Uw ordernummer	4500031614	Rapportagedatum	29-05-2015/14:19
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	130	520	380	530	510
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	25	89	51	38	15
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.2	30	17	13	5.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.9	5.7	4.1	6.4	1.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 4-1	20-May-2015	8577961
7	cl 6-1	20-May-2015	8577962
8	cl 6-2	20-May-2015	8577963
9	cl 7	20-May-2015	8577964
10	cl 8	20-May-2015	8577965

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129282
Uw projectnaam clusters mei groot
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015055062/1
Startdatum 21-05-2015
Rapportagedatum 29-05-2015/14:19
Bijlage A, C, D
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Metalen					
Q Barium (Ba)	µg/L	430	410	290	240
Q Calcium (Ca)	mg/L	94	92	73	60
IJzer (Fe)	mg/L	40	30	23	21
Kalium (K)	mg/L	21	47	18	15
Q Magnesium (Mg)	mg/L	30	34	26	22
Mangaan (Mn)	mg/L	0.63	0.79	0.65	0.60
Natrium (Na)	mg/L	250	400	230	180
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.100	0.11	0.091	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.31	0.33	0.28	0.33
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.23	0.25	0.21	0.25
Fysisch-chemische analyses					
TOC	mg/L	11	24	35	38
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	180	200	210	210
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.147	1.155	1.152	1.150
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2200	2800	1800	1500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	220	280	180	150
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	200	250	160	130
Meettemperatuur (EC)	°C	18.8	18.5	18.6	18.7
Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	20.6	20.8	20.8
Q pH		6.5	6.5	6.4	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	3.4	5.5	5.7	4.6
Anorganische verbindingen & natte chemie					
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	150	170	150	220
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	40	70	93	100
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen					
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	7.4	23	16	16
Q Ammonium (NH4)	mg/L	9.5	29	20	21

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 9-1	20-May-2015	8577966
12	cl 9-2	20-May-2015	8577967
13	cl 9-4	20-May-2015	8577968
14	cl 9-5	20-May-2015	8577969

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129282
Uw projectnaam clusters mei groot
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015055062/1
Startdatum 21-05-2015
Rapportagedatum 29-05-2015/14:19
Bijlage A, C, D
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Q Chloride	mg/L	570	750	450	360
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	24	11	56	11
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.0	3.6	19	3.7
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.5	3.6	3.8	3.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 9-1	20-May-2015	8577966
12	cl 9-2	20-May-2015	8577967
13	cl 9-4	20-May-2015	8577968
14	cl 9-5	20-May-2015	8577969

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015055062/1

Pagina 1/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8577956		cl 1-3			1	cl 1-3
8577956					0650075519	
8577956					0650075515	
8577956					0650075518	
8577956					0650075514	
8577956					0640086669	
8577956					0640086664	
8577956					0640086663	
8577956					0660090547	
8577956					0805010458	
8577957		cl 1-4			2	cl 1-4
8577957					0650075512	
8577957					0650075517	
8577957					0650075513	
8577957					0650075516	
8577957					0640086676	
8577957					0640086670	
8577957					0640086675	
8577957					0660090546	
8577957					0805010311	
8577958		cl 2-1			3	cl 2-1
8577958					0650075971	
8577958					0650075522	
8577958					0650075523	
8577958					0650075970	
8577958					0640086921	
8577958					0640086915	
8577958					0640086920	
8577958					0660090551	
8577958					0805010622	
8577959		cl 2-2			4	cl 2-2
8577959					0650075962	
8577959					0650075966	
8577959					0650075967	
8577959					0650075963	
8577959					0640086919	
8577959					0640086914	
8577959					0640086685	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015055062/1

Pagina 2/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8577959					0660090555	cl 2-2
8577959					0805010541	
8577960		cl 3-1			5	cl 3-1
8577960					0650075961	
8577960					0650075960	
8577960					0650075952	
8577960					0650075956	
8577960					0640086894	
8577960					0640086907	
8577960					0640086897	
8577960					0660090550	
8577960					0805010605	
8577961		cl 4-1			6	cl 4-1
8577961					0650075965	
8577961					0650075969	
8577961					0650075968	
8577961					0650075964	
8577961					0640086908	
8577961					0640086916	
8577961					0640086911	
8577961					0660090549	
8577961					0805010533	
8577962		cl 6-1			7	cl 6-1
8577962					0650076910	
8577962					0650076911	
8577962					0650076907	
8577962					0650076906	
8577962					0640086909	
8577962					0640086898	
8577962					0640086901	
8577962					0660090553	
8577962					0805010669	
8577963		cl 6-2			8	cl 6-2
8577963					0650076905	
8577963					0650076908	
8577963					0650076904	
8577963					0650076909	
8577963					0640086912	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015055062/1

Pagina 3/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8577963					0640086917	cl 6-2
8577963					0640086918	
8577963					0660090552	
8577963					0800380552	
8577964		cl 7			9	cl 7
8577964					0650076901	
8577964					0650076896	
8577964					0650076897	
8577964					0640086910	
8577964					0640086913	
8577964					0660090548	
8577964					0800380592	
8577964					0640086902	
8577964					0650076900	
8577965		cl 8			10	cl 8
8577965					0650076903	
8577965					0650076902	
8577965					0650076899	
8577965					0650076898	
8577965					0640086895	
8577965					0640086906	
8577965					0640086903	
8577965					0660090306	
8577965					0800380545	
8577966		cl 9-1			11	cl 9-1
8577966					0650076955	
8577966					0650076953	
8577966					0650076952	
8577966					0650076954	
8577966					0640088575	
8577966					0640088576	
8577966					0640088579	
8577966					0660090301	
8577966					0800380513	
8577967		cl 9-2			12	cl 9-2
8577967					0650076893	
8577967					0650076895	
8577967					0650076892	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015055062/1

Pagina 4/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8577967					0650076894	cl 9-2
8577967					0640088600	
8577967					06400886904	
8577967					06400886905	
8577967					0660090305	
8577967					0800380618	
8577968		cl 9-4			13	cl 9-4
8577968					0650076962	
8577968					0650076963	
8577968					0650076961	
8577968					0650076960	
8577968					0640088583	
8577968					0640088587	
8577968					0640088580	
8577968					0660090302	
8577968					0800380656	
8577969		cl 9-5			14	cl 9-5
8577969					0650076959	
8577969					0650076956	
8577969					0650076957	
8577969					0650076958	
8577969					0640088584	
8577969					0640088601	
8577969					0640088597	
8577969					0660090303	
8577969					0800380543	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015055062/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015055062/1

Pagina 1/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

8577956
8577957
8577958
8577959
8577960
8577961
8577962
8577963
8577964
8577965
8577966
8577967
8577968
8577969

Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.

8577956
8577957
8577958
8577959
8577960
8577961
8577962
8577963
8577964
8577965
8577966
8577967
8577968
8577969

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015055062/1

Pagina 2/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

8577956
8577957
8577958
8577959
8577960
8577961
8577962
8577963
8577964
8577965
8577966
8577967
8577968
8577969

pH

8577956
8577957
8577958
8577959
8577960
8577961
8577962
8577963
8577964
8577965
8577966
8577967
8577968
8577969

Geleidingsvermogen 25°C

8577956
8577957
8577958
8577959
8577960
8577961
8577962
8577963
8577964
8577965
8577966
8577967
8577968

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015055062/1

Pagina 3/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Voorbehandeling BZV

8577969

8577956

8577957

8577958

8577959

8577960

8577961

8577962

8577963

8577964

8577965

8577966

8577967

8577968

8577969



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015120567/1
Uw project/verslagnummer	0200129358
Uw projectnaam	4e kwartaal clusters
Uw ordernummer	4500031614
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2015

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	160	250	93	97	250
Q Calcium (Ca)	mg/L	46	58	53	47	55
IJzer (Fe)	mg/L	41	35	37	27	35
Kalium (K)	mg/L	9.9	41	28	48	37
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	27	22	20	22
Mangaan (Mn)	mg/L	0.36	0.32	0.39	0.32	0.47
Natrium (Na)	mg/L	95	140	110	110	190
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.052	0.059	0.074	0.066	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.16	0.18	0.23	0.20	0.34
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.12	0.14	0.17	0.15	0.25
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	34	42	41	46	51
Redoxpotential (Eh)	mV	260	230	240	260	260
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.166	1.188	1.163	1.183	1.152
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1100	1600	1200	1300	1800
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	110	160	120	130	180
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	98	140	110	110	160
Meettemperatuur (EC)	°C	18.1	17.3	18.2	17.5	18.6
Meettemperatuur (pH)	°C	19.8	19.3	19.7	20.1	19.9
Q pH		6.0	6.3	6.3	6.3	6.3
Q Zuurstof	mg O2/L	3.6	2.5	1.6	1.3	1.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	160	240	290	360	280
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	97	110	110	130	140
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	4.1	17	12	23	20
Q Ammonium (NH4)	mg/L	5.2	21	15	29	25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 1-3	28-Oct-2015	8774708
2	cluster 1-4	28-Oct-2015	8774709
3	cluster 2-1	28-Oct-2015	8774710
4	cluster 2-2	28-Oct-2015	8774711
5	cluster 3-1	28-Oct-2015	8774712

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	250	360	230	200	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	25	27	29	30	30
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.4	9.1	9.6	9.9	9.8
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.1	4.9	4.9	5.3	4.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 1-3	28-Oct-2015	8774708
2	cluster 1-4	28-Oct-2015	8774709
3	cluster 2-1	28-Oct-2015	8774710
4	cluster 2-2	28-Oct-2015	8774711
5	cluster 3-1	28-Oct-2015	8774712

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	52	210	250	270	240
Q Calcium (Ca)	mg/L	47	91	150	130	100
IJzer (Fe)	mg/L	22	26	49	40	53
Kalium (K)	mg/L	8.1	23	20	15	16
Q Magnesium (Mg)	mg/L	18	32	51	32	37
Mangaan (Mn)	mg/L	0.37	0.69	1.1	0.86	1.0
Natrium (Na)	mg/L	55	150	240	150	210
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.093	0.082	0.082	0.085	0.056
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.28	0.25	0.25	0.26	0.17
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.21	0.19	0.19	0.19	0.13
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	26	43	58	31	35
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	280	230	260	230	260
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.183	1.177	1.166	1.177	1.185
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	740	1700	2600	1800	2200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	74	170	260	180	220
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	66	150	230	160	190
Meettemperatuur (EC)	°C	17.5	17.7	18.1	17.7	17.4
Meettemperatuur (pH)	°C	19.7	19.7	19.7	19.4	19.5
Q pH		6.4	6.3	6.2	6.4	6.1
Q Zuurstof	mg O2/L	2.1	2.7	2.9	3.0	2.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	200	350	390	370	280
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	72	120	160	83	88
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	4.5	12	8.9	6.7	6.7
Q Ammonium (NH4)	mg/L	5.8	15	11	8.6	8.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 4-1	28-Oct-2015	8774713
7	cluster 5-1	28-Oct-2015	8774714
8	cluster 6-1	28-Oct-2015	8774715
9	cluster 6-2	28-Oct-2015	8774716
10	cluster 7-1	28-Oct-2015	8774717

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	130	360	600	390	540
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	22	23	94	50	32
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	7.2	7.7	31	17	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.1	4.2	7.5	4.4	7.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 4-1	28-Oct-2015	8774713
7	cluster 5-1	28-Oct-2015	8774714
8	cluster 6-1	28-Oct-2015	8774715
9	cluster 6-2	28-Oct-2015	8774716
10	cluster 7-1	28-Oct-2015	8774717

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	210	310	420	270	170
Q Calcium (Ca)	mg/L	120	84	85	62	51
IJzer (Fe)	mg/L	16	37	35	25	20
Kalium (K)	mg/L	26	18	59	18	14
Q Magnesium (Mg)	mg/L	20	26	35	26	19
Mangaan (Mn)	mg/L	0.64	0.64	0.91	0.68	0.60
Natrium (Na)	mg/L	220	190	420	230	140
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.17	0.12	0.090	0.086	0.14
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.54	0.37	0.28	0.26	0.44
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.40	0.27	0.21	0.20	0.33
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	8.8	12	20	33	39
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	240	250	250	280	270
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.197	1.158	1.188	1.180	1.174
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	1900	3400	2000	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	190	340	200	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	170	300	180	120
Meettemperatuur (EC)	°C	17.0	18.4	17.3	17.6	17.8
Meettemperatuur (pH)	°C	19.6	19.7	21.1	19.8	19.7
Q pH		6.8	6.4	6.3	6.4	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	2.6	2.7	4.4	4.9	4.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	260	180	190	210	240
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	29	44	62	82	200
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	6.5	6.5	26	15	16
Q Ammonium (NH4)	mg/L	8.4	8.3	33	19	20

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 8-1	28-Oct-2015	8774718
12	cluster 9-1	28-Oct-2015	8774719
13	cluster 9-2	28-Oct-2015	8774720
14	cluster 9-4	28-Oct-2015	8774721
15	cluster 9-5	28-Oct-2015	8774722

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129358
Uw projectnaam 4e kwartaal clusters
Uw ordernummer 4500031614

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2015120567/1
Startdatum 29-Oct-2015
Rapportagedatum 06-Nov-2015/13:38
Bijlage A, C, D
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	500	500	980	500	300
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	15	22	9.3	8.9	9.2
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	5.0	7.4	3.1	3.0	3.1
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.0	4.9	5.2	3.8	3.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 8-1	28-Oct-2015	8774718
12	cluster 9-1	28-Oct-2015	8774719
13	cluster 9-2	28-Oct-2015	8774720
14	cluster 9-4	28-Oct-2015	8774721
15	cluster 9-5	28-Oct-2015	8774722

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

Akkoord
Pr.coörd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2015120567/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8774708		grondwater			1	cluster 1-3
8774708					0650099860	
8774708					0640097167	
8774708					0640097162	
8774708					0640097166	
8774708					0800408311	
8774708					0810236677	
8774708					0650099856	
8774708					0650099851	
8774708					0650099855	
8774708					0660122041	
8774709		grondwater			2	cluster 1-4
8774709					0650099858	
8774709					0650099853	
8774709					0660122033	
8774709					0650099854	
8774709					0650099859	
8774709					0640097158	
8774709					0640097163	
8774709					0640097159	
8774709					0810236651	
8774709					0800408286	
8774710		grondwater			3	cluster 2-1
8774710					0650099685	
8774710					0650099682	
8774710					0650099681	
8774710					0650099857	
8774710					0640097155	
8774710					0640097154	
8774710					0660121955	
8774710					0640097156	
8774710					0810236681	
8774710					0800408314	
8774711		grondwater			4	cluster 2-2
8774711					0650099687	
8774711					0650099683	
8774711					0650099686	
8774711					0650099684	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015120567/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8774711					0810236695	cluster 2-2
8774711					0800408289	
8774711					0660122029	
8774711					0640097153	
8774711					0640097157	
8774711					0640097152	
8774712		grondwater			5	cluster 3-1
8774712					0650099693	
8774712					0650099690	
8774712					0650099694	
8774712					0650099689	
8774712					0810236634	
8774712					0800408290	
8774712					0660121950	
8774712					0640097151	
8774712					0640097146	
8774712					0640097150	
8774713		grondwater			6	cluster 4-1
8774713					0650099692	
8774713					0650099695	
8774713					0650099691	
8774713					0650099696	
8774713					0660121954	
8774713					0810236694	
8774713					0640097147	
8774713					0640097148	
8774713					0640097149	
8774713					0800408323	
8774714		grondwater			7	cluster 5-1
8774714					0650099697	
8774714					0650099698	
8774714					0650099700	
8774714					0640096412	
8774714					0800409979	
8774714					0640096420	
8774714					0810236658	
8774714					0660121946	
8774714					0640096416	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015120567/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8774714					0650099699	cluster 5-1
8774715		grondwater			8	cluster 6-1
8774715					0650099674	
8774715					0650099675	
8774715					0650099672	
8774715					0640096417	
8774715					0640096414	
8774715					0810236682	
8774715					0640096404	
8774715					0650099678	
8774715					0660121947	
8774715					0800408365	
8774716		grondwater			9	cluster 6-2
8774716					0650099679	
8774716					0650099680	
8774716					0650099676	
8774716					0650099688	
8774716					0640096413	
8774716					0660121951	
8774716					0640096408	
8774716					0640096409	
8774716					0810236674	
8774716					0800408273	
8774717		grondwater			10	cluster 7-1
8774717					0650099671	
8774717					0650099667	
8774717					0650099668	
8774717					0660121959	
8774717					0640096415	
8774717					0640096418	
8774717					0640096405	
8774717					0810236650	
8774717					0650099670	
8774717					0800408260	
8774718					11	cluster 8-1
8774718					0650099673	
8774718					0640096419	
8774718					0800408287	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015120567/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8774718					0660121958	cluster 8-1
8774718					0650099666	
8774718					0650099669	
8774718					0640096406	
8774718					0650099677	
8774718					0810236653	
8774718					0640096410	
8774719		grondwater			12	cluster 9-1
8774719					0650099663	
8774719					0650099665	
8774719					0650099661	
8774719					0810236659	
8774719					0800408333	
8774719					0640096411	
8774719					0640096407	
8774719					0660121956	
8774719					0650099662	
8774719					0640096400	
8774720		grondwater			13	cluster 9-2
8774720					0650099542	
8774720					0650099664	
8774720					0650099543	
8774720					0650099541	
8774720					0640096397	
8774720					0640096401	
8774720					0640096396	
8774720					0660121952	
8774720					0810236644	
8774720					0800408265	
8774721		grondwater			14	cluster 9-4
8774721					0650099546	
8774721					0640096392	
8774721					0660121953	
8774721					0800408369	
8774721					0650099544	
8774721					0650099548	
8774721					0650099547	
8774721					0640096402	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015120567/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8774721					0810236645	cluster 9-4
8774721					0640096403	
8774722		grondwater			15	cluster 9-5
8774722					0640096398	
8774722					0650099551	
8774722					0650099549	
8774722					0650099545	
8774722					0640096393	
8774722					0640096394	
8774722					0650099550	
8774722					0800408383	
8774722					0810236688	
8774722					0660121948	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015120567/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-ISO 5814
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-ISO5814 (EN25814)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015120567/1

Pagina 1/5

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

8774708
8774709
8774710
8774711
8774712
8774713
8774714
8774715
8774716
8774717
8774718
8774719
8774720
8774721
8774722

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

8774708
8774709
8774710
8774711
8774712
8774713
8774714
8774715
8774716
8774717
8774718
8774719
8774720
8774721
8774722

Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.

8774708

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015120567/1

Pagina 2/5

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

8774709

8774710

8774711

8774712

8774713

8774714

8774715

8774716

8774717

8774718

8774719

8774720

8774721

8774722

Betreft sulfide, geen juiste emballage aangeleverd.

8774708

8774709

8774710

8774711

8774712

8774713

8774714

8774715

8774716

8774717

8774718

8774719

8774720

8774721

8774722

Betreft zuurgraad, geen juiste emballage aangeleverd.

8774708

8774709

8774710

8774711

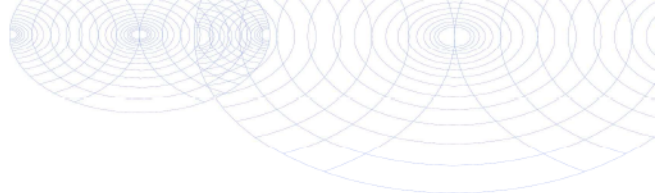
8774712

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015120567/1**

Pagina 3/5

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

8774713

8774714

8774715

8774716

8774717

8774718

8774719

8774720

8774721

8774722

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015120567/1

Pagina 4/5

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

8774708
8774709
8774710
8774711
8774712
8774713
8774714
8774715
8774716
8774717
8774718
8774719
8774720
8774721
8774722

pH

8774708
8774709
8774710
8774711
8774712
8774713
8774714
8774715
8774716
8774717
8774718
8774719
8774720
8774721
8774722

Geleidingsvermogen 25°C

8774708
8774709
8774710
8774711
8774712
8774713
8774714
8774715
8774716
8774717
8774718

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015120567/1

Pagina 5/5

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	8774719
	8774720
	8774721
	8774722
TOC	8774710
Voorbehandeling BZV	8774708
	8774709
	8774710
	8774711
	8774712
	8774713
	8774714
	8774715
	8774716
	8774717
	8774718
	8774719
	8774720
	8774721
	8774722



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016081621/1
Uw project/verslagnummer	0200129394
Uw projectnaam	1e halfjaar clusters groot (wk 28)
Uw ordernummer	4500042963
Monster(s) ontvangen	14-Jul-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129394
Uw projectnaam 1e halfjaar clusters groot (wk 28)
Uw ordernummer 4500042963

Certificaatnummer/Versie 2016081621/1
Startdatum 14-Jul-2016
Rapportagedatum 21-Jul-2016/09:57
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	290	170	290	420	170
Q Calcium (Ca)	mg/L	100	55	52	77	48
IJzer (Fe)	mg/L	32	35	34	42	19
Kalium (K)	mg/L	26	51	38	31	39
Q Magnesium (Mg)	mg/L	27	24	21	28	22
Mangaan (Mn)	mg/L	0.91	0.46	0.48	0.91	0.41
Natrium (Na)	mg/L	210	150	180	190	130
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.053	0.079	0.099	0.11	0.075
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.16	0.24	0.30	0.35	0.23
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.12	0.18	0.23	0.26	0.17
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	21	57	49	64	54
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.096	1.094	1.094	1.094	1.091
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	1500	1700	1900	1400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	150	170	190	140
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	130	150	170	130
Meettemperatuur (EC)	°C	20.8	20.9	20.9	20.9	21.0
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	200	240	220	230	260
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	20.8	20.9	21.0	21.1
Q pH		7.0	6.9	6.7	6.5	6.8
Q Zuurstof	mg O2/L	3.5	1.9	2.0	3.0	3.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	240	350	250	230	360
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	68	160	140	150	140
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	9.5	17	20	20	27
Q Ammonium (NH4)	mg/L	12	22	26	26	35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 2-2	13-Jul-2016	9109018
2	cluster 2-3	13-Jul-2016	9109019
3	cluster 3-1	13-Jul-2016	9109020
4	cluster 3-2	13-Jul-2016	9109021
5	cluster 4-2	13-Jul-2016	9109022

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129394	Certificaatnummer/Versie	2016081621/1
Uw projectnaam	1e halfjaar clusters groot (wk 28)	Startdatum	14-Jul-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	21-Jul-2016/09:57
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	470	260	380	480	240
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	26	41	35	26	32
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.8	14	12	8.7	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.1 ¹⁾	2.2	2.9	5.1	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 2-2	13-Jul-2016	9109018
2	cluster 2-3	13-Jul-2016	9109019
3	cluster 3-1	13-Jul-2016	9109020
4	cluster 3-2	13-Jul-2016	9109021
5	cluster 4-2	13-Jul-2016	9109022

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129394
Uw projectnaam 1e halfjaar clusters groot (wk 28)
Uw ordernummer 4500042963

Certificaatnummer/Versie 2016081621/1
Startdatum 14-Jul-2016
Rapportagedatum 21-Jul-2016/09:57
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	290	340	350	310	250
Q Calcium (Ca)	mg/L	96	150	140	90	120
IJzer (Fe)	mg/L	26	48	41	51	17
Kalium (K)	mg/L	26	25	16	17	28
Q Magnesium (Mg)	mg/L	33	50	34	36	20
Mangaan (Mn)	mg/L	0.78	1.2	0.97	1.0	0.73
Natrium (Na)	mg/L	160	250	160	200	220
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.080	0.083	0.090	<0.050	0.16
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	0.25	0.28	<0.15	0.49
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	0.19	0.21	<0.12	0.37
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	50	60	34	32	8.8
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.091	1.094	1.094	1.096	1.096
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1700	2600	1900	2100	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	170	260	190	210	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	160	230	170	190	170
Meettemperatuur (EC)	°C	21.0	20.9	20.9	20.8	20.8
Redoxpotential (Eh)	mV	210	210	190	210	200
Meettemperatuur (pH)	°C	21.1	21.1	21.1	21.0	21.0
Q pH		6.6	6.5	6.6	6.4	7.0
Q Zuurstof	mg O2/L	2.4	2.9	2.6	2.7	3.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	240	390	360	240	250
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	180	93	110	35
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	12	10	7.4	7.2	6.6
Q Ammonium (NH4)	mg/L	15	13	9.5	9.3	8.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 5-1	13-Jul-2016	9109023
7	cluster 6-1	13-Jul-2016	9109024
8	cluster 6-2	13-Jul-2016	9109025
9	cluster 7-1	13-Jul-2016	9109026
10	cluster 8-1	13-Jul-2016	9109027

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129394
 Uw projectnaam 1e halfjaar clusters groot (wk 28)
 Uw ordernummer 4500042963

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016081621/1
 Startdatum 14-Jul-2016
 Rapportagedatum 21-Jul-2016/09:57
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	370	560	400	500	480
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	27	89	54	36	18
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.1	30	18	12	5.9
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.7	5.6	3.8	6.4	<1.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 5-1	13-Jul-2016	9109023
7	cluster 6-1	13-Jul-2016	9109024
8	cluster 6-2	13-Jul-2016	9109025
9	cluster 7-1	13-Jul-2016	9109026
10	cluster 8-1	13-Jul-2016	9109027

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129394
Uw projectnaam 1e halfjaar clusters groot (wk 28)
Uw ordernummer 4500042963

Certificaatnummer/Versie 2016081621/1
Startdatum 14-Jul-2016
Rapportagedatum 21-Jul-2016/09:57
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen	Uitgevoerd			
Metalen				
Q Barium (Ba)	µg/L	370	500	210
Q Calcium (Ca)	mg/L	87	85	52
IJzer (Fe)	mg/L	17	33	20
Kalium (K)	mg/L	20	61	15
Q Magnesium (Mg)	mg/L	26	34	19
Mangaan (Mn)	mg/L	0.70	0.93	0.66
Natrium (Na)	mg/L	200	420	120
Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	0.087	0.13
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	0.27	0.41
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	0.20	0.30
Fysisch-chemische analyses				
TOC	mg/L	12	21	45
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.094	1.094	1.094
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1900	3400	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	190	340	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	170	300	110
Meettemperatuur (EC)	°C	20.9	20.9	20.9
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	200	210	220
Meettemperatuur (pH)	°C	21.0	21.0	21.0
Q pH		6.6	6.6	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	2.8	5.1	4.6
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	140	160	230
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	31	50	110
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 9-1	13-Jul-2016	9109028
12	cluster 9-2	13-Jul-2016	9109029
13	cluster 9-5	13-Jul-2016	9109030

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129394
 Uw projectnaam 1e halfjaar clusters groot (wk 28)
 Uw ordernummer 4500042963

Monsternemer Henk Roerink
 Monstermatrix Water; Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2016081621/1
 Startdatum 14-Jul-2016
 Rapportagedatum 21-Jul-2016/09:57
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	7.4	25	17
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	9.5	32	22
Q Chloride	mg/L	480	940	260
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	28	9.8	11
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.4	3.2	3.7
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek				
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.1	3.9	5.3 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 9-1	13-Jul-2016	9109028
12	cluster 9-2	13-Jul-2016	9109029
13	cluster 9-5	13-Jul-2016	9109030

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 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 2016081621/1

Pagina 1/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9109018		grondwater			1	cluster 2-2
9109018					0650119618	
9109018					0650119615	
9109018					0650119617	
9109018					0650119616	
9109018					0640159248	
9109018					0640159247	
9109018					0640158094	
9109018					0660174221	
9109018					0800485342	
9109019		grondwater			2	cluster 2-3
9109019					0650119619	
9109019					0650119622	
9109019					0650119621	
9109019					0650119620	
9109019					0640159250	
9109019					0640159255	
9109019					0640159254	
9109019					0660174219	
9109019					0800485351	
9109020		grondwater			3	cluster 3-1
9109020					0650119624	
9109020					0650119614	
9109020					0650119625	
9109020					0650119626	
9109020					0640158083	
9109020					0640158075	
9109020					0640158082	
9109020					0660174215	
9109020					0800494115	
9109021		grondwater			4	cluster 3-2
9109021					0650119623	
9109021					0650119613	
9109021					0650119627	
9109021					0650119612	
9109021					0640158070	
9109021					0640158074	
9109021					0640158071	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016081621/1

Pagina 2/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9109021					0660174217	cluster 3-2
9109021					0800494034	
9109022		grondwater			5	cluster 4-2
9109022					0650119369	
9109022					0650119370	
9109022					0650119368	
9109022					0650119364	
9109022					0640158090	
9109022					0640158088	
9109022					0640158086	
9109022					0660174216	
9109022					0800494051	
9109023		grondwater			6	cluster 5-1
9109023					0650119371	
9109023					0650119366	
9109023					0650119367	
9109023					0650119365	
9109023					0640158087	
9109023					0640158078	
9109023					0640158076	
9109023					0660174218	
9109023					0800494068	
9109024		grondwater			7	cluster 6-1
9109024					0650119359	
9109024					0650119362	
9109024					0650119363	
9109024					0650119358	
9109024					0640158066	
9109024					0640158077	
9109024					0640158067	
9109024					0660174491	
9109024					0800485326	
9109025		grondwater			8	cluster 6-2
9109025					0650119360	
9109025					0650119356	
9109025					0650119361	
9109025					0650119357	
9109025					0640158089	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016081621/1

Pagina 3/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9109025					0640158092	cluster 6-2
9109025					0640158091	
9109025					0660174492	
9109025					0800485504	
9109026		grondwater			9	cluster 7-1
9109026					0650119353	
9109026					0650119352	
9109026					0650119355	
9109026					0650119354	
9109026					0640158085	
9109026					0640158072	
9109026					0640158080	
9109026					0660174493	
9109026					0800485337	
9109027		grondwater			10	cluster 8-1
9109027					0650124930	
9109027					0650124925	
9109027					0650124926	
9109027					0650124929	
9109027					0640158093	
9109027					0640158084	
9109027					0640158079	
9109027					0660174494	
9109027					0800485433	
9109028		grondwater			11	cluster 9-1
9109028					0650124933	
9109028					0650124928	
9109028					0650124924	
9109028					0650124934	
9109028					0640158073	
9109028					0640158068	
9109028					0640158069	
9109028					0660174489	
9109028					0800502661	
9109029		grondwater			12	cluster 9-2
9109029					0650124932	
9109029					0650124927	
9109029					0650124931	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016081621/1

Pagina 4/4

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9109029					0650124923	cluster 9-2
9109029					0640158081	
9109029					0640160774	
9109029					0640160770	
9109029					0660174490	
9109029					0800502620	
9109030		grondwater			13	cluster 9-5
9109030					0640160771	
9109030					0640160775	
9109030					0800502680	
9109030					0650124939	
9109030					0650124936	
9109030					0650124935	
9109030					0650124940	
9109030					0640160782	
9109030					0660174487	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016081621/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

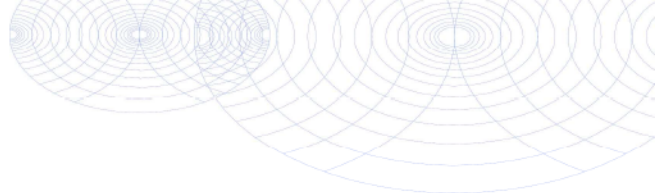
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016081621/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotential	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016081621/1

Pagina 1/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft CZV, geen juiste emballage aangeleverd.

9109028

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

9109018

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

9109018

9109019

9109020

9109021

9109022

9109023

9109024

9109025

9109026

9109027

9109028

9109029

9109030

Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.

9109028

Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.

9109018

9109019

9109020

9109021

9109022

9109023

9109024

9109025

9109026

9109027

9109028

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016081621/1

Pagina 2/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

9109029

9109030

Betreft zuurgraad, geen juiste emballage aangeleverd.

9109018

9109019

9109019

9109020

9109020

9109021

9109021

9109022

9109022

9109023

9109023

9109024

9109024

9109025

9109025

9109026

9109026

9109027

9109027

9109028

9109028

9109029

9109029

9109030

9109030



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016081621/1

Pagina 3/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

Betreft CZV/N-Kjeldahl: Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis. Voorheen: Betreft CZV/N-Kjeldahl, niet geconserveerd aangeleverd.

9109028

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

9109018
9109019
9109020
9109021
9109022
9109023
9109024
9109025
9109026
9109027
9109028
9109029
9109030

pH

9109018
9109019
9109020
9109021
9109022
9109023
9109024
9109025
9109026
9109027
9109028
9109029
9109030

Meettemperatuur (EC)

9109018
9109019
9109020
9109021
9109022
9109023
9109024
9109025
9109026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016081621/1**

Pagina 4/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

9109027

9109028

9109029

9109030

Voorbehandeling BZV

9109018

9109019

9109020

9109021

9109022

9109023

9109024

9109025

9109026

9109027

9109028

9109029

9109030

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 10-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw project/verslagnummer	0201634601
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016
Uw ordernummer	4500042963
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2016

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634601
Uw projectnaam 2e halfjaar clusters groot 2016
Uw ordernummer 4500042963

Certificaatnummer/Versie 2016127602/1
Startdatum 01-Nov-2016
Rapportagedatum 10-Nov-2016/10:27
Bijlage A, C, D
Pagina 1/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	140	160	150	280	390
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	56	49	55	79
IJzer (Fe)	mg/L	39	23	32	31	39
Kalium (K)	mg/L	16	58	48	39	30
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	21	22	20	27
Mangaan (Mn)	mg/L	0.39	0.34	0.39	0.42	0.81
Natrium (Na)	mg/L	110	100	130	180	190
Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	0.057	0.060	0.10	0.060
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	0.17	0.18	0.31	0.18
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	0.13	0.14	0.23	0.14
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	46	46	55	49	61
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.094	1.104	1.102	1.110	1.123
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	950	1100	1200	1400	1600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	95	110	120	140	160
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	85	100	110	130	150
Meettemperatuur (EC)	°C	20.9	20.5	20.6	20.2	19.7
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	250	260	260	250	250
Meettemperatuur (pH)	°C	20.9	20.5	20.6	20.2	19.7
Q pH		6.3	6.5	6.6	6.4	6.2
Q Zuurstof	mg O2/L	1.8	1.7	1.9	1.7	2.5
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	250	390	360	280	270
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	130	140	140	180
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	5.0	29	26	22	24
Q Ammonium (NH4)	mg/L	6.4	37	33	28	30

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 2-1	01-Nov-2016	9254299
2	cluster 2-2	01-Nov-2016	9254300
3	cluster 2-3	01-Nov-2016	9254301
4	cluster 3-1	01-Nov-2016	9254302
5	cluster 3-2	01-Nov-2016	9254303

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	220	200	240	370	480
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	29	42	40	31	24
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.8	14	13	10	8.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	7.8	5.0	2.2	6.0	5.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 2-1	01-Nov-2016	9254299
2	cluster 2-2	01-Nov-2016	9254300
3	cluster 2-3	01-Nov-2016	9254301
4	cluster 3-1	01-Nov-2016	9254302
5	cluster 3-2	01-Nov-2016	9254303

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

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634601
Uw projectnaam 2e halfjaar clusters groot 2016
Uw ordernummer 4500042963

Certificaatnummer/Versie 2016127602/1
Startdatum 01-Nov-2016
Rapportagedatum 10-Nov-2016/10:27
Bijlage A, C, D
Pagina 3/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Water; Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	110	170	270	330	350
Q Calcium (Ca)	mg/L	53	57	97	150	140
IJzer (Fe)	mg/L	23	19	25	46	39
Kalium (K)	mg/L	9.6	38	25	24	16
Q Magnesium (Mg)	mg/L	19	23	32	50	34
Mangaan (Mn)	mg/L	0.43	0.43	0.70	1.1	0.87
Natrium (Na)	mg/L	64	130	160	250	160
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.061	0.053	0.068	0.083	0.070
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.19	0.16	0.21	0.25	0.22
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.14	0.12	0.16	0.19	0.16
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	29	51	49	58	34
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.100	1.098	1.142	1.101	1.093
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	720	1200	1500	1900	1500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	72	120	150	190	150
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	65	110	130	170	130
Meettemperatuur (EC)	°C	20.6	20.7	19.0	20.6	20.9
Redoxpotential (Eh)	mV	250	240	230	230	210
Meettemperatuur (pH)	°C	20.6	20.7	19.0	20.6	20.9
Q pH		6.4	6.5	6.4	6.3	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.6	2.5	1.8	2.7	2.5
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	210	380	390	430	390
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	82	130	130	160	91
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	5.4	29	13	11	7.8
Q Ammonium (NH4)	mg/L	7.0	37	17	15	10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 4-1	01-Nov-2016	9254304
7	cluster 4-2	01-Nov-2016	9254305
8	cluster 5-1	01-Nov-2016	9254306
9	cluster 6-1	01-Nov-2016	9254307
10	cluster 6-2	01-Nov-2016	9254308

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	140	240	360	580	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	25	30	26	83	52
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.3	10.0	8.5	28	17
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.4	4.0	6.9	6.6	8.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 4-1	01-Nov-2016	9254304
7	cluster 4-2	01-Nov-2016	9254305
8	cluster 5-1	01-Nov-2016	9254306
9	cluster 6-1	01-Nov-2016	9254307
10	cluster 6-2	01-Nov-2016	9254308

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

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	300	240	410	450	630
Q Calcium (Ca)	mg/L	100	130	89	82	98
IJzer (Fe)	mg/L	49	16	33	30	40
Kalium (K)	mg/L	18	27	24	55	20
Q Magnesium (Mg)	mg/L	38	19	28	34	43
Mangaan (Mn)	mg/L	1.00	0.63	0.70	0.86	1.1
Natrium (Na)	mg/L	210	220	250	400	420
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.051	0.15	0.075	0.082	0.058
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.16	0.47	0.23	0.25	0.18
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.12	0.35	0.17	0.19	0.13
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	33	8.9	17	22	22
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.148	1.118	1.123	1.159	1.132
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1800	1600	1800	2600	2500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	180	160	180	260	250
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	160	150	160	240	230
Meettemperatuur (EC)	°C	18.8	19.9	19.7	18.3	19.4
Redoxpotential (Eh)	mV	240	210	220	230	240
Meettemperatuur (pH)	°C	18.8	19.9	19.7	18.3	19.4
Q pH		6.2	6.9	6.4	6.4	6.1
Q Zuurstof	mg O2/L	2.1	4.6	3.9	5.4	4.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	280	270	190	200	140
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110	45	58	77	79
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	9.0	7.1	11	24	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	12	9.1	14	31	17

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 7-1	01-Nov-2016	9254309
12	cluster 8-1	01-Nov-2016	9254310
13	cluster 9-1	01-Nov-2016	9254311
14	cluster 9-2	01-Nov-2016	9254312
15	cluster 9-3	01-Nov-2016	9254313

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	530	490	600	890	980
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	33	18	22	12	6.8
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	11	6.0	7.5	3.8	2.3
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.5	5.0	5.6	8.4	6.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cluster 7-1	01-Nov-2016	9254309
12	cluster 8-1	01-Nov-2016	9254310
13	cluster 9-1	01-Nov-2016	9254311
14	cluster 9-2	01-Nov-2016	9254312
15	cluster 9-3	01-Nov-2016	9254313

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

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	7/8

Analyse	Eenheid	16	17
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	230	220
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	55
IJzer (Fe)	mg/L	19	20
Kalium (K)	mg/L	16	16
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	20
Mangaan (Mn)	mg/L	0.53	0.61
Natrium (Na)	mg/L	190	150
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.083	0.10
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.25	0.32
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.19	0.24
Fysisch-chemische analyses			
TOC	mg/L	32	40
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.152	1.098
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1500	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	150	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	140	100
Meettemperatuur (EC)	°C	18.6	20.7
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	240	240
Meettemperatuur (pH)	°C	18.6	20.7
Q pH		6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	5.2	5.2
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	220	230
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	58	100
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen			
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	15	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	20	22

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cluster 9-4	01-Nov-2016	9254314
17	cluster 9-5	01-Nov-2016	9254315

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

Eurofins Analytico B.V.

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634601	Certificaatnummer/Versie	2016127602/1
Uw projectnaam	2e halfjaar clusters groot 2016	Startdatum	01-Nov-2016
Uw ordernummer	4500042963	Rapportagedatum	10-Nov-2016/10:27
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Water; Afvalwater	Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	16	17
Q Chloride	mg/L	450	320
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	12	8.8
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	4.0	2.9
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	7.9	4.8

Nr. Monsteromschrijving

16 cluster 9-4
17 cluster 9-5

Datum monstername Monster nr.
01-Nov-2016 9254314
01-Nov-2016 9254315

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

YD
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9254299		cluster 2-1 groot			1	cluster 2-1
9254299					0650132907	
9254299					0650132909	
9254299					0800502633	
9254299					0650132908	
9254299					0660195723	
9254299					0650132906	
9254299					0640178896	
9254299					0640178906	
9254299					0640178908	
9254299					0620172306	
9254300		cluster 2-2- groot			2	cluster 2-2
9254300					0640178905	
9254300					0640178907	
9254300					0640178895	
9254300					0660195727	
9254300					0650132911	
9254300					0650132912	
9254300					0650132913	
9254300					0800502578	
9254300					0650132910	
9254300					0620172307	
9254301		cluster 2-3 groot			3	cluster 2-3
9254301					0650132918	
9254301					0640178900	
9254301					0800502692	
9254301					0660195728	
9254301					0640178912	
9254301					0640178904	
9254301					0650132915	
9254301					0650132914	
9254301					0650132916	
9254301					0620172321	
9254302		cluster 3-1 groot			4	cluster 3-1
9254302					0650133016	
9254302					0650133020	
9254302					0650133017	
9254302					0650133021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9254302					0800502669	cluster 3-1
9254302					0640178916	
9254302					0640178923	
9254302					0640178915	
9254302					0660195730	
9254302					0620172298	
9254303		cluster 3-2 groot			5	cluster 3-2
9254303					0650132919	
9254303					0650132921	
9254303					0650132920	
9254303					0650132917	
9254303					0640178917	
9254303					0640178919	
9254303					0640178918	
9254303					0660195729	
9254303					0800502709	
9254303					0620172320	
9254304		cluster 4-1 groot			6	cluster 4-1
9254304					0660195732	
9254304					0640178922	
9254304					0640178690	
9254304					0640178691	
9254304					0800502595	
9254304					0650133013	
9254304					0650133012	
9254304					0650133011	
9254304					0650133010	
9254304					0620172333	
9254305		cluster 4-2 groot			7	cluster 4-2
9254305					0650133015	
9254305					0650133019	
9254305					0650133018	
9254305					0650133014	
9254305					0660195731	
9254305					0640178903	
9254305					0640178899	
9254305					0640178911	
9254305					0800502710	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9254305					0620172338	cluster 4-2
9254306		cluster 5-1 groot			8	cluster 5-1
9254306					0650133007	
9254306					0650133006	
9254306					0650133009	
9254306					0800502916	
9254306					0640178677	
9254306					0650133008	
9254306					0640178685	
9254306					0660195733	
9254306					0640178686	
9254306					0620172310	
9254307		cluster 6-1 groot			9	cluster 6-1
9254307					0650133045	
9254307					0650133042	
9254307					0800502589	
9254307					0640178678	
9254307					0640178676	
9254307					0640178681	
9254307					0660195734	
9254307					0650133044	
9254307					0650133043	
9254307					0620172304	
9254308		cluster 6-2 groot			10	cluster 6-2
9254308					0650133005	
9254308					0650133045	
9254308					0650133042	
9254308					0640178664	
9254308					0660195738	
9254308					0800502594	
9254308					0640178675	
9254308					0640178679	
9254308					0650133003	
9254308					0650133002	
9254308					0650133004	
9254308					0620172309	
9254309		cluster 7-1 groot			11	cluster 7-1
9254309					0650133053	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9254309					0650133050	cluster 7-1
9254309					0650133052	
9254309					0650133051	
9254309					0640178672	
9254309					0660195737	
9254309					0640178670	
9254309					0800502736	
9254309					0640178680	
9254309					0620172290	
9254310		cluster 8-1 groot			12	cluster 8-1
9254310					0650133047	
9254310					0650133048	
9254310					0650133046	
9254310					0650133049	
9254310					0660195736	
9254310					0640178668	
9254310					0640178667	
9254310					0640178671	
9254310					0800502604	
9254310					0620172337	
9254311		cluster 9-1 groot			13	cluster 9-1
9254311					0650133060	
9254311					0650133058	
9254311					0650133059	
9254311					0650133061	
9254311					0660195459	
9254311					0640178665	
9254311					0640178688	
9254311					0640178689	
9254311					0800502624	
9254311					0620172297	
9254312		cluster 9-2 groot			14	cluster 9-2
9254312					0650133055	
9254312					0650133057	
9254312					0650133054	
9254312					0650133056	
9254312					0660195735	
9254312					0640178687	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9254312					0640178683	cluster 9-2
9254312					0640178684	
9254312					0800502639	
9254312					0620172289	
9254313		cluster 9-3 groot			15	cluster 9-3
9254313					0650124876	
9254313					0650124877	
9254313					0650124878	
9254313					0650124875	
9254313					0640178669	
9254313					0640178666	
9254313					0640178674	
9254313					0660195461	
9254313					0800502615	
9254313					0620172311	
9254314		cluster 9-4 groot			16	cluster 9-4
9254314					0650124881	
9254314					0650124880	
9254314					0650124879	
9254314					0650124882	
9254314					0640178662	
9254314					0800502676	
9254314					0640178682	
9254314					0640178673	
9254314					0660195462	
9254314					0620172332	
9254315		cluster 9-5 groot			17	cluster 9-5
9254315					0640179286	
9254315					0640179290	
9254315					0660195460	
9254315					0640179297	
9254315					0650124872	
9254315					0650124874	
9254315					0650124873	
9254315					0650124871	
9254315					0800502556	
9254315					0620172305	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

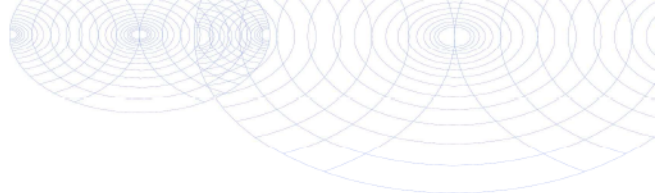
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016127602/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal (ICP-MS)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide - vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochem. zuurstofverbr. (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2016127602/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

TOC

Monster nr.

9254315

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 21-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw project/verslagnummer	0201634685
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22
Uw ordernummer	4500055976-0
Monster(s) ontvangen	31-May-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 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. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	290	200	150	150	260
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	43	44	63	52
IJzer (Fe)	mg/L	8.1	40	32	23	30
Kalium (K)	mg/L	42	9.8	23	58	40
Q Magnesium (Mg)	mg/L	24	20	18	23	18
Mangaan (Mn)	mg/L	0.26	0.36	0.31	0.34	0.39
Natrium (Na)	mg/L	150	93	100	110	170
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.067	0.071	0.061	0.096	0.10
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.20	0.22	0.19	0.30	0.31
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.15	0.16	0.14	0.22	0.23
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	60	62	45	46	50
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.111	1.107	1.108	1.116	1.116
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	890	900	1100	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	89	90	110	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	130	80	80	98	120
Meettemperatuur (EC)	°C	20.2	20.4	20.3	20.0	20.0
Redoxpotential (Eh)	mV	360	290	290	340	370
Meettemperatuur (pH)	°C	20.2	20.4	20.3	20.0	20.0
Q pH		6.5	6.1	6.3	6.5	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	3.5	2.0	1.1	0.7	1.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	510	170	260	390	270
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	170	100	86	110	100
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	48	4.8	9.3	29	23
Q Ammonium (NH4)	mg/L	62	6.1	12	37	30

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 1-1	30-May-2017	9558812
2	cluster 1-3	30-May-2017	9558813
3	2-1	30-May-2017	9558814
4	2-2	30-May-2017	9558815
5	3-1	30-May-2017	9558816

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

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	280	250	190	200	370
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	53	35	32	34	34
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	18	12	11	11	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.0	7.1	54	4.4	2.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 1-1	30-May-2017	9558812
2	cluster 1-3	30-May-2017	9558813
3	2-1	30-May-2017	9558814
4	2-2	30-May-2017	9558815
5	3-1	30-May-2017	9558816

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	370	260	350	330	340
Q Calcium (Ca)	mg/L	71	94	120	150	130
IJzer (Fe)	mg/L	37	25	30	45	39
Kalium (K)	mg/L	29	25	33	26	16
Q Magnesium (Mg)	mg/L	26	31	47	49	32
Mangaan (Mn)	mg/L	0.72	0.67	0.87	1.0	0.83
Natrium (Na)	mg/L	170	150	240	260	150
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.092	0.089	0.070	0.084	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.28	0.27	0.22	0.26	0.33
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.21	0.20	0.16	0.19	0.24
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	60	52	69	62	34
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.107	1.115	1.128	1.126	1.124
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	1400	1700	1700	1400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	140	170	170	140
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	130	120	150	150	120
Meettemperatuur (EC)	°C	20.4	20.0	19.5	19.6	19.7
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	290	290	260	250	240
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	20.0	19.5	19.6	19.7
Q pH		6.2	6.4	6.3	6.3	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	2.9	2.0	3.2	2.8	2.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	250	390	430	420	380
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	170	130	180	160	97
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	22	14	16	12	7.6
Q Ammonium (NH4)	mg/L	28	17	21	15	9.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	3-2	30-May-2017	9558817
7	5-1	30-May-2017	9558819
8	5-2	30-May-2017	9558820
9	6-1	30-May-2017	9558821
10	6-2	30-May-2017	9558822

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	450	370	520	570	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	27	25	54	90	52
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.0	8.3	18	30	17
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.9	5.6	5.4	5.5	4.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	3-2	30-May-2017	9558817
7	5-1	30-May-2017	9558819
8	5-2	30-May-2017	9558820
9	6-1	30-May-2017	9558821
10	6-2	30-May-2017	9558822

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A,B,C,D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	300	240	390	430	690
Q Calcium (Ca)	mg/L	100	120	82	84	98
IJzer (Fe)	mg/L	49	16	35	30	44
Kalium (K)	mg/L	19	26	20	62	19
Q Magnesium (Mg)	mg/L	36	19	24	33	45
Mangaan (Mn)	mg/L	0.96	0.59	0.62	0.82	1.2
Natrium (Na)	mg/L	230	230	190	470	570
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.080	0.17	0.11	0.12	0.10
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	0.52	0.33	0.37	0.32
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	0.39	0.24	0.27	0.24
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	34	8.8	12	20	16
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.106	1.128	1.129	1.126	1.110
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1500	1400	2100	2400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	150	140	210	240
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	140	140	120	190	220
Meettemperatuur (EC)	°C	20.4	19.6	19.5	19.6	20.2
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	270	310	220	230 ¹⁾	260
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	19.6	19.5	19.6	20.2
Q pH		6.2	6.8	6.4	6.4	6.0
Q Zuurstof	mg O2/L	1.7	3.9	3.1	5.8	5.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	280	270	180	180	100
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	97	<5.0	56	81	68
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	9.3	7.1	8.5	25	11
Q Ammonium (NH4)	mg/L	12	9.1	11	32	14

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	7-1	30-May-2017	9558823
12	8-1	30-May-2017	9558824
13	9-1	30-May-2017	9558825
14	9-2	30-May-2017	9558826
15	9-3	30-May-2017	9558827

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	530	480	510	920	1130
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	29	12	25	16	6.6
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.7	4.0	8.5	5.4	2.2
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	7.7	1.6	4.7	4.6	7.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	7-1	30-May-2017	9558823
12	8-1	30-May-2017	9558824
13	9-1	30-May-2017	9558825
14	9-2	30-May-2017	9558826
15	9-3	30-May-2017	9558827

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201634685
Uw projectnaam analyses clusters groot week 22
Uw ordernummer 4500055976-0

Certificaatnummer/Versie 2017069733/1
Startdatum 01-Jun-2017
Rapportagedatum 21-Jun-2017/08:32
Bijlage A,B,C,D
Pagina 7/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	16
Metalen		
Q Barium (Ba)	µg/L	290
Q Calcium (Ca)	mg/L	59
IJzer (Fe)	mg/L	22
Kalium (K)	mg/L	20
Q Magnesium (Mg)	mg/L	23
Mangaan (Mn)	mg/L	0.60
Natrium (Na)	mg/L	230
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.080
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18
Fysisch-chemische analyses		
TOC	mg/L	39
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.107
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	130
Meettemperatuur (EC)	°C	20.4
Redoxpotential (Eh)	mV	300
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4
Q pH		6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	4.9
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Carbonaat	mg/L	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	190
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	78
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050
Anorganische verbindingen		
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	15
Q Ammonium (NH4)	mg/L	19

Nr. Monsteromschrijving

16 9-4

Datum monstername

30-May-2017

Monster nr.

9558828

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	0201634685	Certificaatnummer/Versie	2017069733/1
Uw projectnaam	analyses clusters groot week 22	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	4500055976-0	Rapportagedatum	21-Jun-2017/08:32
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	16
Q Chloride	mg/L	480
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	16
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	5.2
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.4

Nr. Monsteromschrijving

16 9-4

Datum monstername Monster nr.

30-May-2017 9558828

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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).

Akkoord
 Pr.coörd.

YD

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558812		grondwater groot			1	cluster 1-1
9558812					0640200965	
9558812					0640200955	
9558812					0660228578	
9558812					0640200961	
9558812					0800552290	
9558812					0650176412	
9558812					0650176408	
9558812					0650176409	
9558812					0650176413	
9558813		grondwater groot			2	cluster 1-3
9558813					0660228577	
9558813					0640200944	
9558813					0640200948	
9558813					0640200954	
9558813					0650176404	
9558813					0650176402	
9558813					0650176403	
9558813					0650176405	
9558813					0800552455	
9558814		grondwater groot			3	2-1
9558814					0650176420	
9558814					0650176416	
9558814					0650176421	
9558814					0650176417	
9558814					0660228576	
9558814					0800552531	
9558814					0640200947	
9558814					0640200952	
9558814					0640200943	
9558815		grondwater groot			4	2-2
9558815					0640200950	
9558815					0640200953	
9558815					0800552265	
9558815					0660228575	
9558815					0650176406	
9558815					0650176410	
9558815					0650176411	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558815					0650176407	2-2
9558815					0640200951	
9558816		grondwater groot			5	3-1
9558816					0650175983	
9558816					0650175986	
9558816					0650175987	
9558816					0650175982	
9558816					0640200939	
9558816					0640200935	
9558816					0640200931	
9558816					0660228571	
9558816					0800552501	
9558817		grondwater groot			6	3-2
9558817					0640200930	
9558817					0650175989	
9558817					0650175984	
9558817					0650175985	
9558817					0650175988	
9558817					0660228572	
9558817					0640200936	
9558817					0640200932	
9558817					0800552486	
9558819		grondwater groot			8	5-1
9558819					0650175990	
9558819					0650175993	
9558819					0650175992	
9558819					0650175991	
9558819					0640200929	
9558819					0640200934	
9558819					0640200938	
9558819					0660228574	
9558819					0800552346	
9558820		grondwater groot			9	5-2
9558820					0650176418	
9558820					0650176414	
9558820					0640200942	
9558820					0660228573	
9558820					0650176415	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558820					0650176419	5-2
9558820					0640200940	
9558820					0640200941	
9558820					0800552422	
9558821		grondwater groot			10	6-1
9558821					0650175998	
9558821					0650176000	
9558821					0650175999	
9558821					0660228569	
9558821					0640200949	
9558821					0640200957	
9558821					0640200937	
9558821					0800552361	
9558822		grondwater groot			11	6-2
9558822					0650175996	
9558822					0650175995	
9558822					0650175994	
9558822					0650175997	
9558822					0640200933	
9558822					0640200946	
9558822					0640200945	
9558822					0660228570	
9558822					0800552425	
9558823		grondwater groot			12	7-1
9558823					0640201800	
9558823					0650176057	
9558823					0650176054	
9558823					0650176055	
9558823					0650176056	
9558823					0660228567	
9558823					0800552341	
9558823					0640201786	
9558823					0640201805	
9558824		grondwater groot			13	8-1
9558824					0650176061	
9558824					0650176059	
9558824					0650176060	
9558824					0650176058	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558824					0640200956	8-1
9558824					0640201806	
9558824					0640201794	
9558824					0660228568	
9558824					0800552334	
9558825		grondwater groot			14	9-1
9558825					0640201782	
9558825					0640201783	
9558825					0640201787	
9558825					0650176047	
9558825					0650176046	
9558825					0650176049	
9558825					0650176048	
9558825					0660228565	
9558825					0800552299	
9558826		grondwater groot			15	9-2
9558826					0640201796	
9558826					0640201801	
9558826					0650176051	
9558826					0650176052	
9558826					0650176053	
9558826					0640201795	
9558826					0660228566	
9558826					0650176050	
9558826					0800552419	
9558827		grondwater groot			16	9-3
9558827					0650159568	
9558827					0660228563	
9558827					0640201790	
9558827					0800552593	
9558827					0650159570	
9558827					0650159571	
9558827					0650159569	
9558827					0640201779	
9558827					0640201788	
9558828		grondwater groot			17	9-4
9558828					0640201802	
9558828					0640201797	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9558828					0650176044	9-4
9558828					0650176043	
9558828					0650176042	
9558828					0650176045	
9558828					0800552495	
9558828					0640201778	
9558828					0660228564	

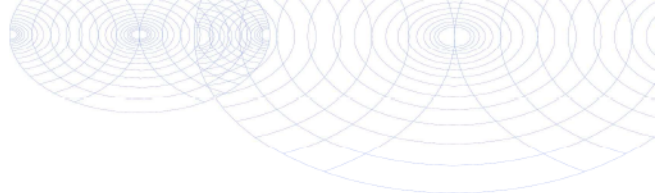


Eurofins Analytico B.V.

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 2017069733/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017069733/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CIV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-EN-ISO 17289

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017069733/1

Pagina 1/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558818
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558818
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017069733/1

Pagina 2/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Betreft zuurgraad, geen juiste emballage aangeleverd.

9558828

9558812

9558813

9558814

9558815

9558816

9558817

9558818

9558819

9558820

9558821

9558822

9558823

9558824

9558825

9558826

9558827

9558828



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017069733/1

Pagina 3/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

pH

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

Geleidingsvermogen 25°C

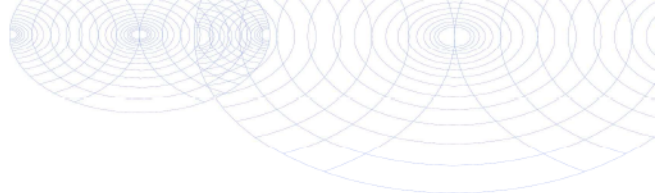
9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558819
9558820
9558821

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017069733/1

Pagina 4/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

TOC

9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

Voorbehandeling BZV

9558812
9558813
9558814
9558815
9558816
9558817
9558819
9558820
9558821
9558822
9558823
9558824
9558825
9558826
9558827
9558828

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).

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 13-Nov-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017140340/1
Uw project/verslagnummer	0200132733
Uw projectnaam	clusters wk 43
Uw ordernummer	P04500055976-01
Monster(s) ontvangen	23-Oct-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 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. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	350	230	320	130	130
Q Calcium (Ca)	mg/L	69	49	70	47	47
IJzer (Fe)	mg/L	9.0	35	35	34	34
Kalium (K)	mg/L	62	15	45	16	16
Q Magnesium (Mg)	mg/L	33	23	28	19	19
Mangaan (Mn)	mg/L	0.34	0.37	0.37	0.35	0.36
Natrium (Na)	mg/L	200	110	150	100	100
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.076	0.058	0.069	0.068	0.063
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.23	0.18	0.21	0.21	0.19
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.17	0.13	0.16	0.16	0.14
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	62	41	45	39	44
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.220	1.211	1.217	1.211	1.211
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1900	1200	1700	1100	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	190	120	170	110	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	170	110	150	95	120
Meettemperatuur (EC)	°C	16.2	16.5	16.3	16.5	16.5
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	470	330	390	440	520
Meettemperatuur (pH)	°C	16.7	16.8	17.3	17.1	17.4
Q pH		6.6	6.3	6.3	6.5	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	3.0	2.3	0.6	1.8	1.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	530	180	230	210	380
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	150	110	120	100	320
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	53	12	15	5.5	25
Q Ammonium (NH4)	mg/L	68	16	20	7.0	32

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1	23-Oct-2017	9777162
2	1-3	23-Oct-2017	9777163
3	1-4	23-Oct-2017	9777164
4	2-1	23-Oct-2017	9777165
5	2-2	23-Oct-2017	9777166

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	290	260	410	210	210
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	48	35	35	29	29
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	16	12	12	9.6	9.6
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	7.3	6.9	7.3	4.7	5.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1	23-Oct-2017	9777162
2	1-3	23-Oct-2017	9777163
3	1-4	23-Oct-2017	9777164
4	2-1	23-Oct-2017	9777165
5	2-2	23-Oct-2017	9777166

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	140	260	330	170	270
Q Calcium (Ca)	mg/L	62	67	72	77	120
IJzer (Fe)	mg/L	30	28	35	22	23
Kalium (K)	mg/L	42	47	27	43	31
Q Magnesium (Mg)	mg/L	22	23	25	25	39
Mangaan (Mn)	mg/L	0.43	0.43	0.71	0.62	0.71
Natrium (Na)	mg/L	120	210	170	150	200
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.068	0.12	0.10	0.29	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.21	0.38	0.31	0.90	0.35
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.16	0.28	0.23	0.67	0.26
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	48	49	54	53	48
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.108	1.194	1.194	1.111	1.197
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1300	1600	1800	1400	1700
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	130	160	180	140	170
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	120	150	160	130	160
Meettemperatuur (EC)	°C	20.3	17.1	17.1	20.2	17.0
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	530	410	290	210	530
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	17.0	16.7	20.4	16.9
Q pH		6.4	6.4	6.4	6.5	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	1.0	0.8	2.4	2.1	2.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	330	250	230	380	350
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	230	270	140	200
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	20	21	21	28	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	26	27	26	35	17

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	2-3	23-Oct-2017	9777167
7	3-1	23-Oct-2017	9777168
8	3-2	23-Oct-2017	9777169
9	4-1	23-Oct-2017	9777170
10	5-1	23-Oct-2017	9777171

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	220	370	440	240	360
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20 ¹⁾	<0.20	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90 ¹⁾	<0.90	<0.90 ¹⁾	<0.90 ¹⁾	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	37	32	27	30	24
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	12	11	8.9	10	8.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.0	3.2	7.3	5.6	6.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	2-3	23-Oct-2017	9777167
7	3-1	23-Oct-2017	9777168
8	3-2	23-Oct-2017	9777169
9	4-1	23-Oct-2017	9777170
10	5-1	23-Oct-2017	9777171

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 5/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	340	360	350	310	230
Q Calcium (Ca)	mg/L	130	190	180	110	150
IJzer (Fe)	mg/L	31	43	38	50	15
Kalium (K)	mg/L	32	30	20	19	30
Q Magnesium (Mg)	mg/L	47	58	41	35	22
Mangaan (Mn)	mg/L	0.90	1.1	0.91	0.99	0.63
Natrium (Na)	mg/L	230	290	200	300	240
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.075	0.087	0.096	0.060	0.17
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.23	0.27	0.29	0.18	0.52
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.17	0.20	0.22	0.14	0.39
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	72	61	35	31	11
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.211	1.223	1.214	1.202	1.200
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2500	2600	1900	2200	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	250	260	190	220	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	220	230	170	200	170
Meettemperatuur (EC)	°C	16.5	16.1	16.4	16.8	16.9
Redoxpotential (Eh)	mV	320	280	530	320	510
Meettemperatuur (pH)	°C	17.2	17.0	16.6	17.3	17.4
Q pH		6.4	6.3	6.6	6.3	6.9
Q Zuurstof	mg O2/L	2.0	2.5	2.6	1.2	5.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	410	370	350	240	270
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	270	280	220	160	20
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	17	12	7.6	9.9	6.7
Q Ammonium (NH4)	mg/L	22	16	9.8	13	8.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	5-2	23-Oct-2017	9777172
12	6-1	23-Oct-2017	9777173
13	6-2	23-Oct-2017	9777174
14	7	23-Oct-2017	9777175
15	8	23-Oct-2017	9777176

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 6/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	550	590	430	550	460
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20 ¹⁾	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90 ¹⁾	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	53	84	46	29	16
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	18	28	16	9.8	5.4
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.8	6.3	4.1	6.0	4.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	5-2	23-Oct-2017	9777172
12	6-1	23-Oct-2017	9777173
13	6-2	23-Oct-2017	9777174
14	7	23-Oct-2017	9777175
15	8	23-Oct-2017	9777176

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A,B,C,D
Pagina 7/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	16	17	18
Metalen				
Q Barium (Ba)	µg/L	370	430	660
Q Calcium (Ca)	mg/L	88	85	130
IJzer (Fe)	mg/L	34	30	39
Kalium (K)	mg/L	21	57	22
Q Magnesium (Mg)	mg/L	26	32	53
Mangaan (Mn)	mg/L	0.61	0.85	1.2
Natrium (Na)	mg/L	190	540	560
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.10	0.10	0.091
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.31	0.31	0.28
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.23	0.23	0.21
Fysisch-chemische analyses				
TOC	mg/L	12	21	16
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.202	1.229	1.194
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	3300	3600
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	330	360
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	290	330
Meettemperatuur (EC)	°C	16.8	15.9	17.1
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	540	370	490
Meettemperatuur (pH)	°C	16.5	16.2	17.6
Q pH		6.5	6.3	6.0
Q Zuurstof	mg O2/L	2.6	4.9	4.0
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	130	160	53
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	33	63	52
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	8.1	23	9.8
Q Ammonium (NH4)	mg/L	10	30	13

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	9-1	23-Oct-2017	9777177
17	9-2	23-Oct-2017	9777178
18	9-3	23-Oct-2017	9777179

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200132733
Uw projectnaam clusters wk 43
Uw ordernummer P04500055976-01

Certificaatnummer/Versie 2017140340/1
Startdatum 25-Oct-2017
Rapportagedatum 10-Nov-2017/16:12
Bijlage A, B, C, D
Pagina 8/8

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	16	17	18
Q Chloride	mg/L	510	930	1120
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	23	9.9	<5.0
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	7.5	3.3	<1.7
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek				
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.5	6.5	6.6

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	9-1	23-Oct-2017	9777177
17	9-2	23-Oct-2017	9777178
18	9-3	23-Oct-2017	9777179

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

YD

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017140340/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9777162		1-1			1	1-1
9777162					0650179314	
9777162					0650179313	
9777162					0650179307	
9777162					0650179311	
9777162					0640161785	
9777162					0640161789	
9777162					0640161788	
9777162					0660246109	
9777162					0800614795	
9777163		1-3			2	1-3
9777163					0650179309	
9777163					0650179310	
9777163					0650179312	
9777163					0650179308	
9777163					0640161787	
9777163					0640161786	
9777163					0640161795	
9777163					0660246110	
9777163					0800614712	
9777164		1-4			3	1-4
9777164					0650179316	
9777164					0650179317	
9777164					0650179315	
9777164					0650179318	
9777164					0640161780	
9777164					0640161784	
9777164					0640161781	
9777164					0660246114	
9777164					0800614832	
9777165		2-1			4	2-1
9777165					0650179321	
9777165					0650179319	
9777165					0650179322	
9777165					0650179320	
9777165					0640161782	
9777165					0640083898	
9777165					0640161783	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017140340/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9777165					0660246111	2-1
9777165					0800614917	
9777166		2-2			5	2-2
9777166					0650179326	
9777166					0650179324	
9777166					0650179323	
9777166					0650179325	
9777166					0640083883	
9777166					0640083884	
9777166					0640083892	
9777166					0660246108	
9777166					0800614726	
9777167		2-3			6	2-3
9777167					0650179169	
9777167					0650179170	
9777167					0640083896	
9777167					0640083895	
9777167					0660246113	
9777167					0800614775	
9777167					0640083904	
9777167					0650179167	
9777168		3-1			7	3-1
9777168					0650179172	
9777168					0650179177	
9777168					0650179171	
9777168					0650179175	
9777168					0640083878	
9777168					0640083891	
9777168					0640083877	
9777168					0660246112	
9777168					0800614790	
9777169		3-2			8	3-2
9777169					0650179176	
9777169					0650179173	
9777169					0650179174	
9777169					0650179178	
9777169					0640083879	
9777169					0640083880	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017140340/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9777169					0640083888	3-2
9777169					0660246115	
9777169					0800614844	
9777170		4-1			9	4-1
9777170					0650179181	
9777170					0650179179	
9777170					0650179182	
9777170					0650179180	
9777170					0660246116	
9777170					0640083894	
9777170					0640083890	
9777170					0640083903	
9777170					0800614709	
9777171		5-1			10	5-1
9777171					0650179328	
9777171					0650179329	
9777171					0650179185	
9777171					0650179327	
9777171					0640083901	
9777171					0640083899	
9777171					0640083893	
9777171					0660246118	
9777171					0800614866	
9777172		5-2			11	5-2
9777172					0650179333	
9777172					0650179332	
9777172					0650179334	
9777172					0650179331	
9777172					0640083886	
9777172					0640083889	
9777172					0640083887	
9777172					0660246119	
9777172					0800614787	
9777173		6-1			12	6-1
9777173					0650179339	
9777173					0650179335	
9777173					0650179336	
9777173					0650179340	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017140340/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9777173					0640264359	6-1
9777173					0640083905	
9777173					0640083897	
9777173					0660246123	
9777173					0800614828	
9777174		6-2			13	6-2
9777174					0650179341	
9777174					0650179342	
9777174					0650179338	
9777174					0650179337	
9777174					0640083881	
9777174					0640083885	
9777174					0640083882	
9777174					0660246122	
9777174					0800614772	
9777175		7			14	7
9777175					0650179343	
9777175					0650179345	
9777175					0650179346	
9777175					0650179344	
9777175					0640264356	
9777175					0640264357	
9777175					0640264360	
9777175					0660246120	
9777175					0800614806	
9777176		8			15	8
9777176					0650172581	
9777176					0650179330	
9777176					0650172577	
9777176					0650172580	
9777176					0640264352	
9777176					0640264353	
9777176					0640264361	
9777176					0660246121	
9777176					0800614868	
9777177		9-1			16	9-1
9777177					0650172578	
9777177					0650172579	

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017140340/1

Pagina 5/5

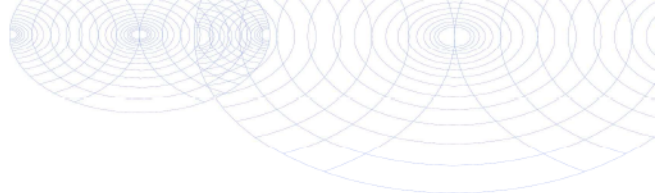
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9777177					0650172573	9-1
9777177					0650172572	
9777177					0640264355	
9777177					0640264364	
9777177					0640264363	
9777177					0660246126	
9777177					0800614689	
9777178		9-2			17	9-2
9777178					0650172575	
9777178					0650172574	
9777178					0650172571	
9777178					0650172576	
9777178					0640264362	
9777178					0640264354	
9777178					0640264358	
9777178					0660246127	
9777178					0800614774	
9777179		9-3			18	9-3
9777179					0650172567	
9777179					0650172568	
9777179					0650172569	
9777179					0650172570	
9777179					0640264344	
9777179					0640264345	
9777179					0640264348	
9777179					0660246125	
9777179					0800614741	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017140340/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017140340/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CIV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017140340/1**

Pagina 1/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

9777170

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017140340/1

Pagina 2/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

9777162
9777163
9777164
9777165
9777166
9777167
9777168
9777169
9777170
9777171
9777172
9777173
9777174
9777175
9777176
9777177
9777178
9777179

pH

9777162
9777163
9777164
9777165
9777166
9777167
9777168
9777169
9777170
9777171
9777172
9777173
9777174
9777175
9777176
9777177
9777178
9777179

Geleidingsvermogen 25°C

9777162
9777163
9777164
9777165
9777166

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017140340/1

Pagina 3/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

9777167
9777168
9777169
9777170
9777171
9777172
9777173
9777174
9777175
9777176
9777177
9777178
9777179

TOC

9777162
9777163
9777164
9777165
9777167
9777168
9777170
9777176

Voorbehandeling BZV

9777162
9777163
9777164
9777165
9777166
9777167
9777168
9777169
9777170
9777171
9777172
9777173
9777174
9777175
9777176
9777177
9777178
9777179

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).

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 25-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018104815/1
Uw project/verslagnummer	0200129438
Uw projectnaam	clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	19-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 1/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	260	240	270	140	140
Q Calcium (Ca)	mg/L	46	45	52	51	52
IJzer (Fe)	mg/L	20	27	30	28	27
Kalium (K)	mg/L	33	24	40	46	47
Q Magnesium (Mg)	mg/L	23	22	24	21	21
Mangaan (Mn)	mg/L	0.33	0.34	0.33	0.40	0.40
Natrium (Na)	mg/L	130	120	140	110	110
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.062	0.056	0.067	0.098	0.088
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.19	0.17	0.21	0.30	0.27
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.14	0.13	0.15	0.22	0.20
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	54	45	48	55	55
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.191	1.205	1.197	1.079	1.084
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1500	1300	1600	1300	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	150	130	160	130	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	140	120	140	120	120
Meettemperatuur (EC)	°C	17.2	16.7	17.0	21.5	21.3
Redoxpotential (Eh)	mV	310	240	260	340	330
Meettemperatuur (pH)	°C	20.8	20.7	20.6	21.7	21.6
Q pH		6.4	6.4	6.4	6.7	6.7
Q Zuurstof	mg O2/L	2.7	3.2	2.6	1.4	1.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	380	290	270	380	390
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	110	110	130	120
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	33	23	22	25	25
Q Ammonium (NH4)	mg/L	42	30	28	33	33

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	18-Jul-2018	10215699
2	cl 1-3	18-Jul-2018	10215700
3	cl 1-4	18-Jul-2018	10215701
4	cl 2-1	18-Jul-2018	10215702
5	cl 2-2	18-Jul-2018	10215703

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 2/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	270	260	340	220	220
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	40	36	34	30	30
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	13	12	11	10	10.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.0	3.4	3.0	5.1	4.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	18-Jul-2018	10215699
2	cl 1-3	18-Jul-2018	10215700
3	cl 1-4	18-Jul-2018	10215701
4	cl 2-1	18-Jul-2018	10215702
5	cl 2-2	18-Jul-2018	10215703

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 3/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	150	250	320	260	110
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	50	66	64	56
IJzer (Fe)	mg/L	29	28	32	30	26
Kalium (K)	mg/L	45	37	31	38	9.7
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	19	24	24	21
Mangaan (Mn)	mg/L	0.41	0.43	0.69	0.64	0.45
Natrium (Na)	mg/L	120	150	150	150	65
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.099	0.13	0.10	0.12	0.10
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.30	0.40	0.31	0.38	0.31
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.23	0.30	0.23	0.29	0.23
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	59	51	64	74	35
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.079	1.086	1.081	1.086	1.081
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	1600	1700	1700	910
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	160	170	170	91
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	120	140	150	160	81
Meettemperatuur (EC)	°C	21.5	21.2	21.4	21.2	21.4
Redoxpotential (Eh)	mV	300	290	260	270	340
Meettemperatuur (pH)	°C	21.7	21.5	21.6	21.5	21.6
Q pH		6.8	6.6	6.4	6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	1.4	1.8	1.9	1.2	2.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	380	280	290	390	220
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	150	120	140	190	89
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	25	23	23	28	5.6
Q Ammonium (NH4)	mg/L	32	29	29	36	7.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	18-Jul-2018	10215704
7	cl 3-1	18-Jul-2018	10215705
8	cl 3-2	18-Jul-2018	10215706
9	cl 3-3	18-Jul-2018	10215707
10	cl 4-1	18-Jul-2018	10215708

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	220	350	380	350	170
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.64
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	2.8
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	31	25	17	14	21
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	10	8.4	5.8	4.8	7.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.2	4.5	4.4	5.5	3.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	18-Jul-2018	10215704
7	cl 3-1	18-Jul-2018	10215705
8	cl 3-2	18-Jul-2018	10215706
9	cl 3-3	18-Jul-2018	10215707
10	cl 4-1	18-Jul-2018	10215708

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 5/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	160	260	360	370	340
Q Calcium (Ca)	mg/L	50	92	120	130	130
IJzer (Fe)	mg/L	17	23	30	43	38
Kalium (K)	mg/L	36	25	33	28	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	20	32	44	47	32
Mangaan (Mn)	mg/L	0.39	0.68	0.92	1.1	0.88
Natrium (Na)	mg/L	120	150	230	230	150
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.092	0.10	0.085	0.095	0.088
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.28	0.31	0.26	0.29	0.27
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.21	0.23	0.19	0.22	0.20
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	54	54	76	67	39
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.086	1.152	1.158	1.086	1.084
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	1800	2500	2600	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	180	250	260	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	120	160	230	230	170
Meettemperatuur (EC)	°C	21.2	18.6	18.4	21.2	21.3
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	290	230	230	230	220
Meettemperatuur (pH)	°C	21.5	20.9	20.9	21.5	21.5
Q pH		6.7	6.5	6.4	6.4	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.4	2.0	2.3	2.0	2.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	360	400	460	440	390
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	120	170	150	110
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	29	15	21	17	7.7
Q Ammonium (NH4)	mg/L	37	19	27	21	9.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	18-Jul-2018	10215709
12	cl 5-1	18-Jul-2018	10215710
13	cl 5-2	18-Jul-2018	10215711
14	cl 6-1	18-Jul-2018	10215712
15	cl 6-2	18-Jul-2018	10215713

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129438
Uw projectnaam clusters 1 t/m 6 wk 29
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018104815/1
Startdatum 19-Jul-2018
Rapportagedatum 25-Jul-2018/16:25
Bijlage A, C, D
Pagina 6/6

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	230	370	560	600	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	25	19	45	66	40
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.4	6.5	15	22	13
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.8	5.8	6.2	7.4	7.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	18-Jul-2018	10215709
12	cl 5-1	18-Jul-2018	10215710
13	cl 5-2	18-Jul-2018	10215711
14	cl 6-1	18-Jul-2018	10215712
15	cl 6-2	18-Jul-2018	10215713

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104815/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215699		cl 1-1			1	cl 1-1
10215699					0800670463	cl 1-1
10215699					0640328848	cl 1-1
10215699					0680329181	cl 1-1
10215699					0640330998	cl 1-1
10215699					0620268986	cl 1-1
10215699					0660330125	cl 1-1
10215699					0640330990	cl 1-1
10215699					0640331000	cl 1-1
10215699					0640331006	cl 1-1
10215700		cl 1-3			2	cl 1-3
10215700					0660330121	cl 1-3
10215700					0640331010	cl 1-3
10215700					0640331018	cl 1-3
10215700					0640331014	cl 1-3
10215700					0640331011	cl 1-3
10215700					0800670416	cl 1-3
10215700					0640331002	cl 1-3
10215700					0620268979	cl 1-3
10215700					0680329175	cl 1-3
10215701		cl 1-4			3	cl 1-4
10215701					0640331001	cl 1-4
10215701					0640331004	cl 1-4
10215701					0640331012	cl 1-4
10215701					0800670512	cl 1-4
10215701					0640331003	cl 1-4
10215701					0640330991	cl 1-4
10215701					0620268982	cl 1-4
10215701					0660330122	cl 1-4
10215701					0680329182	cl 1-4
10215702		cl 2-1			4	cl 2-1
10215702					0640330996	cl 2-1
10215702					0640330993	cl 2-1
10215702					0640330997	cl 2-1
10215702					0640331005	cl 2-1
10215702					0640331008	cl 2-1
10215702					0660330137	cl 2-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104815/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215702					0680329183	cl 2-1
10215702					0620268933	cl 2-1
10215702					0800670415	cl 2-1
10215703		cl 2-2			5	cl 2-2
10215703					0640331017	cl 2-2
10215703					0640331016	cl 2-2
10215703					0640331007	cl 2-2
10215703					0640331015	cl 2-2
10215703					0680329176	cl 2-2
10215703					0800670469	cl 2-2
10215703					0660330126	cl 2-2
10215703					0640331009	cl 2-2
10215703					0620268939	cl 2-2
10215704		cl 2-3			6	cl 2-3
10215704					0640329740	cl 2-3
10215704					0640329717	cl 2-3
10215704					0660330133	cl 2-3
10215704					0640331013	cl 2-3
10215704					0640329733	cl 2-3
10215704					0800670368	cl 2-3
10215704					0620268951	cl 2-3
10215704					0680329184	cl 2-3
10215704					0640329725	cl 2-3
10215705		cl 3-1			7	cl 3-1
10215705					0640329726	cl 3-1
10215705					0640329741	cl 3-1
10215705					0680329169	cl 3-1
10215705					0620268956	cl 3-1
10215705					0800670521	cl 3-1
10215705					0640329722	cl 3-1
10215705					0640329718	cl 3-1
10215705					0640329721	cl 3-1
10215705					0660330134	cl 3-1
10215706		cl 3-2			8	cl 3-2
10215706					0640329737	cl 3-2
10215706					0640329729	cl 3-2
10215706					0640329734	cl 3-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104815/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215706					0640329713	cl 3-2
10215706					0640329723	cl 3-2
10215706					0680329177	cl 3-2
10215706					0620268967	cl 3-2
10215706					0660330129	cl 3-2
10215706					0800670372	cl 3-2
10215707		cl 3-3			9	cl 3-3
10215707					0640329724	cl 3-3
10215707					0640329730	cl 3-3
10215707					0640329735	cl 3-3
10215707					0640329738	cl 3-3
10215707					0640329714	cl 3-3
10215707					0660330131	cl 3-3
10215707					0620268974	cl 3-3
10215707					0800670394	cl 3-3
10215707					0680329170	cl 3-3
10215708		cl 4-1			10	cl 4-1
10215708					0640329731	cl 4-1
10215708					0640329715	cl 4-1
10215708					0640329739	cl 4-1
10215708					0640329719	cl 4-1
10215708					0640329727	cl 4-1
10215708					0660330135	cl 4-1
10215708					0680329171	cl 4-1
10215708					0620268950	cl 4-1
10215708					0800670494	cl 4-1
10215709		cl 4-2			11	cl 4-2
10215709					0640329736	cl 4-2
10215709					0640329728	cl 4-2
10215709					0640329716	cl 4-2
10215709					0640329732	cl 4-2
10215709					0640329720	cl 4-2
10215709					0660330139	cl 4-2
10215709					0620268938	cl 4-2
10215709					0680329185	cl 4-2
10215709					0800670452	cl 4-2
10215710		cl 5-1			12	cl 5-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104815/1

Pagina 4/5

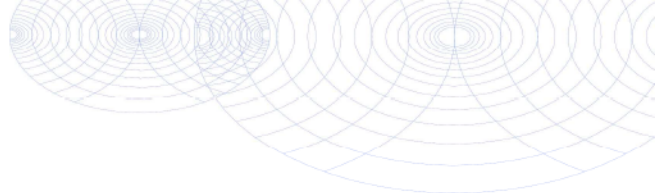
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215710					0640217195	cl 5-1
10215710					0640217183	cl 5-1
10215710					0640217199	cl 5-1
10215710					0640217179	cl 5-1
10215710					0640217191	cl 5-1
10215710					0660330127	cl 5-1
10215710					0680329163	cl 5-1
10215710					0800670406	cl 5-1
10215710					0620268955	cl 5-1
10215711		cl 5-2			13	cl 5-2
10215711					0640217178	cl 5-2
10215711					0640217202	cl 5-2
10215711					0640217182	cl 5-2
10215711					0640217194	cl 5-2
10215711					0640217190	cl 5-2
10215711					0660330123	cl 5-2
10215711					0620268966	cl 5-2
10215711					0800670460	cl 5-2
10215711					0680329164	cl 5-2
10215712		cl 6-1			14	cl 6-1
10215712					0640217189	cl 6-1
10215712					0640217187	cl 6-1
10215712					0640217177	cl 6-1
10215712					0640217201	cl 6-1
10215712					0640217193	cl 6-1
10215712					0660330132	cl 6-1
10215712					0680329172	cl 6-1
10215712					0620268932	cl 6-1
10215712					0800670479	cl 6-1
10215713		cl 6-2			15	cl 6-2
10215713					0640217186	cl 6-2
10215713					0640217176	cl 6-2
10215713					0640217198	cl 6-2
10215713					0640217188	cl 6-2
10215713					0640217200	cl 6-2
10215713					0660330128	cl 6-2
10215713					0800670461	cl 6-2

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018104815/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10215713					0620268981	cl 6-2
10215713					0680329186	cl 6-2



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 2018104815/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CIV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018104815/1**

Pagina 1/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018104815/1

Pagina 2/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

10215699
10215700
10215701
10215702
10215703
10215704
10215705
10215706
10215707
10215708
10215709
10215710
10215711
10215712
10215713

pH

10215699
10215700
10215701
10215702
10215703
10215704
10215705
10215706
10215707
10215708
10215709
10215710
10215711
10215712
10215713

Geleidingsvermogen 25°C

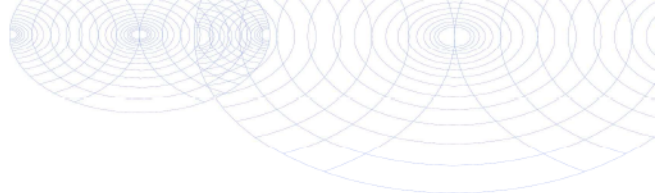
10215699
10215700
10215701
10215702
10215703
10215704
10215705
10215706
10215707
10215708
10215709

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018104815/1**

Pagina 3/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

10215710

10215711

10215712

10215713

Voorbehandeling BZV

10215702

10215703

10215704

10215705

10215706

10215707

10215708

10215709

10215712

10215713



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).

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 16-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018096963/1
Uw project/verslagnummer	0200129432
Uw projectnaam	clusters week 27 vervolg week 26 groot
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129432	Certificaatnummer/Versie	2018096963/1
Uw projectnaam	clusters week 27 vervolg week 26 groot	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	16-Jul-2018/09:44
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	410	230	360	420	390
Q Calcium (Ca)	mg/L	110	110	85	88	63
IJzer (Fe)	mg/L	49	15	31	30	28
Kalium (K)	mg/L	21	25	22	50	20
Q Magnesium (Mg)	mg/L	37	17	24	33	27
Mangaan (Mn)	mg/L	1.1	0.67	0.66	1.00	0.88
Natrium (Na)	mg/L	220	180	190	850	240
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.083	0.19	0.12	0.10	0.11
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.25	0.59	0.37	0.32	0.33
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.19	0.44	0.27	0.24	0.25
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	36	11	13	24	33
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.139	1.131	1.147	1.089	1.089
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2300	1800	1900	3300	2100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	230	180	190	330	210
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	210	170	170	290	190
Meettemperatuur (EC)	°C	19.1	19.4	18.8	21.1	21.1
Redoxpotential (Eh)	mV	460	230	230	230	240
Meettemperatuur (pH)	°C	21.0	21.1	21.0	21.7	21.7
Q pH		6.2	6.9	6.5	6.5	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	1.7	3.9	3.5	5.0	4.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	290	270	170	190	190
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	100	21	44	68	84
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.38
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	12	6.5	8.5	21	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	15	8.4	11	27	22

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 7	03-Jul-2018	10189943
2	cluster 8	03-Jul-2018	10189944
3	cluster 9-1	03-Jul-2018	10189945
4	cluster 9-2	03-Jul-2018	10189946
5	cluster 9-3	03-Jul-2018	10189947

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129432	Certificaatnummer/Versie	2018096963/1
Uw projectnaam	clusters week 27 vervolg week 26 groot	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	16-Jul-2018/09:44
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	580	470	490	980	540
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	29	17	26	14	9.3
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.5	5.8	8.7	4.7	3.1
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.5	<1.0	4.9	3.9	4.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cluster 7	03-Jul-2018	10189943
2	cluster 8	03-Jul-2018	10189944
3	cluster 9-1	03-Jul-2018	10189945
4	cluster 9-2	03-Jul-2018	10189946
5	cluster 9-3	03-Jul-2018	10189947

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	0200129432	Certificaatnummer/Versie	2018096963/1
Uw projectnaam	clusters week 27 vervolg week 26 groot	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	16-Jul-2018/09:44
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	320	210
Q Calcium (Ca)	mg/L	63	49
IJzer (Fe)	mg/L	23	19
Kalium (K)	mg/L	20	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	24	17
Mangaan (Mn)	mg/L	0.69	0.66
Natrium (Na)	mg/L	220	120
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.095	0.20
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.60
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.22	0.45
Fysisch-chemische analyses			
TOC	mg/L	28	46
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.134	1.086
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	110
Meettemperatuur (EC)	°C	19.3	21.2
Redoxpotential (Eh)	mV	250	240
Meettemperatuur (pH)	°C	21.0	21.8
Q pH		6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	4.8	3.6
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	190	250
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	82	140
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen			
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	15	19
Q Ammonium (NH4)	mg/L	19	25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 9-4	03-Jul-2018	10189948
7	cluster 9-5	03-Jul-2018	10189949

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129432	Certificaatnummer/Versie	2018096963/1
Uw projectnaam	clusters week 27 vervolg week 26 groot	Startdatum	05-Jul-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	16-Jul-2018/09:44
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Q Chloride	mg/L	500	250
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	12	11
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	4.1	3.5
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.7	3.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cluster 9-4	03-Jul-2018	10189948
7	cluster 9-5	03-Jul-2018	10189949

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB 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 2018096963/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10189943		cluster 7 groot			1	cluster 7
10189943					0650204818	cluster 7
10189943					0650204816	cluster 7
10189943					0650204823	cluster 7
10189943					0650204819	cluster 7
10189943					0640281363	cluster 7
10189943					0640281367	cluster 7
10189943					0800614970	cluster 7
10189943					0640281385	cluster 7
10189943					0660330372	cluster 7
10189944		cluster 8 groot			2	cluster 8
10189944					0650204812	cluster 8
10189944					0650204813	cluster 8
10189944					0650204814	cluster 8
10189944					0650204817	cluster 8
10189944					0800615136	cluster 8
10189944					0660330371	cluster 8
10189944					0640281380	cluster 8
10189944					0640281374	cluster 8
10189944					0640281364	cluster 8
10189945		cluster 9-1			3	cluster 9-1
10189945					0650204809	cluster 9-1
10189945					0650204808	cluster 9-1
10189945					0650204815	cluster 9-1
10189945					0650204811	cluster 9-1
10189945					0800615060	cluster 9-1
10189945					0640281387	cluster 9-1
10189945					0640281368	cluster 9-1
10189945					0660330370	cluster 9-1
10189945					0640281375	cluster 9-1
10189946		cluster 9-2 groot			4	cluster 9-2
10189946					0650207172	cluster 9-2
10189946					0650207173	cluster 9-2
10189946					0650204810	cluster 9-2
10189946					0650207171	cluster 9-2
10189946					0640328851	cluster 9-2
10189946					0640328863	cluster 9-2

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018096963/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10189946					0640328871	cluster 9-2
10189946					0660330365	cluster 9-2
10189946					0800615080	cluster 9-2
10189947		cluster 9-3 groot			5	cluster 9-3
10189947					0650207170	cluster 9-3
10189947					0650204210	cluster 9-3
10189947					0650204211	cluster 9-3
10189947					0650207174	cluster 9-3
10189947					0660330757	cluster 9-3
10189947					0640328867	cluster 9-3
10189947					0640328864	cluster 9-3
10189947					0640328868	cluster 9-3
10189947					0800615120	cluster 9-3
10189948		cluster 9-4 groot			6	cluster 9-4
10189948					0650207167	cluster 9-4
10189948					0650207168	cluster 9-4
10189948					0650207166	cluster 9-4
10189948					0650207169	cluster 9-4
10189948					0660330375	cluster 9-4
10189948					0640328860	cluster 9-4
10189948					0640328852	cluster 9-4
10189948					0640328855	cluster 9-4
10189948					0800614982	cluster 9-4
10189949		cluster 9-5 groot			7	cluster 9-5
10189949					0650207163	cluster 9-5
10189949					0650207165	cluster 9-5
10189949					0650207164	cluster 9-5
10189949					0640328869	cluster 9-5
10189949					0640328859	cluster 9-5
10189949					0640328865	cluster 9-5
10189949					0660330369	cluster 9-5
10189949					0800614984	cluster 9-5
10189949					0650207162	cluster 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2018096963/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CIV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018096963/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft TOC, niet geconserveerd aangeleverd.

10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.

10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

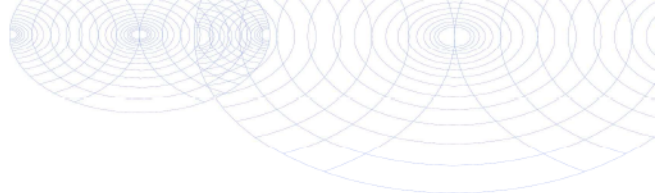


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018096963/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

pH

10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

Geleidingsvermogen 25°C

10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

Voorbehandeling BZV

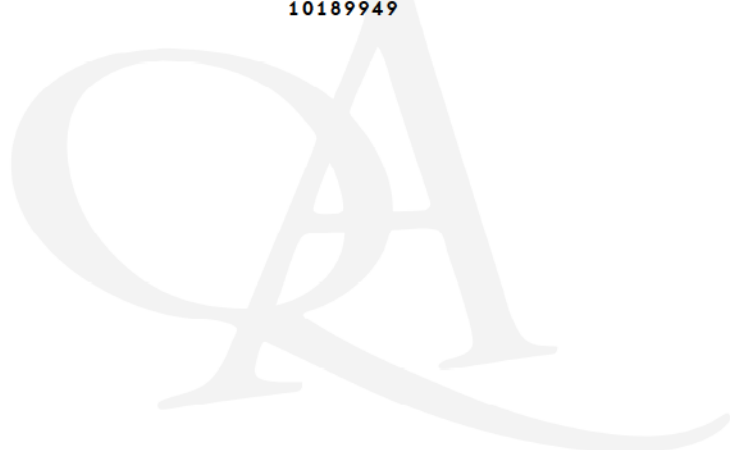
10189943
10189944
10189945
10189946
10189947
10189948
10189949

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).



Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw project/verslagnummer	0200129475
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	330	210	290	130	150
Q Calcium (Ca)	mg/L	48	44	52	43	54
IJzer (Fe)	mg/L	8.7	39	34	35	24
Kalium (K)	mg/L	48	8.6	43	14	50
Q Magnesium (Mg)	mg/L	24	20	24	18	21
Mangaan (Mn)	mg/L	0.28	0.36	0.30	0.34	0.36
Natrium (Na)	mg/L	160	91	140	98	95
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.070	<0.050	0.064	0.064	0.078
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.22	<0.15	0.19	0.20	0.24
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.16	<0.12	0.15	0.15	0.18
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	62	37	45	38	46
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.139	1.131	1.139	1.139	1.142
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1800	1100	1600	1100	1400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	180	110	160	110	140
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	170	99	150	96	120
Meettemperatuur (EC)	°C	19.1	19.4	19.1	19.1	19.0
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	450	300	300	330	330
Meettemperatuur (pH)	°C	19.3	19.5	19.3	19.3	19.3
Q pH		6.7	6.3	6.4	6.4	6.7
Q Zuurstof	mg O2/L	3.5	3.3	2.2	2.5	2.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	540	180	240	250	410
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	180	120	140	120	130
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	45	4.4	16	4.7	25
Q Ammonium (NH4)	mg/L	58	5.6	21	6.0	32

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	01-Nov-2018	10390699
2	cl 1-3	01-Nov-2018	10390700
3	cl 1-4	01-Nov-2018	10390702
4	cl 2-1	01-Nov-2018	10390704
5	cl 2-2	01-Nov-2018	10390705

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	270	250	370	200	200
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	47	30	33	29	29
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	16	10.0	11	9.6	9.8
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.6	5.4	<1.0	6.5	6.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	01-Nov-2018	10390699
2	cl 1-3	01-Nov-2018	10390700
3	cl 1-4	01-Nov-2018	10390702
4	cl 2-1	01-Nov-2018	10390704
5	cl 2-2	01-Nov-2018	10390705

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	140	290	340	250	110
Q Calcium (Ca)	mg/L	47	64	67	65	52
IJzer (Fe)	mg/L	31	31	34	30	25
Kalium (K)	mg/L	38	32	25	41	8.4
Q Magnesium (Mg)	mg/L	21	23	23	23	19
Mangaan (Mn)	mg/L	0.39	0.60	0.67	0.57	0.41
Natrium (Na)	mg/L	120	150	160	150	62
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.077	0.092	0.092	0.14	0.097
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	0.28	0.28	0.43	0.30
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	0.21	0.21	0.32	0.22
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	53	64	56	72	30
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.142	1.134	1.134	1.139	1.139
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1300	1800	1800	1700	900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	130	180	180	170	90
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	120	160	160	150	80
Meettemperatuur (EC)	°C	19.0	19.3	19.3	19.1	19.1
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	330	350	330	320	330
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2	19.4	19.4	19.4	19.2
Q pH		6.7	6.4	6.4	6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.0	1.8	2.8	1.2	2.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	360	340	250	430	220
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	160	170	170	190	81
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	20	22	18	26	5.3
Q Ammonium (NH4)	mg/L	26	28	23	33	6.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	01-Nov-2018	10390706
7	cl 3-1	01-Nov-2018	10390707
8	cl 3-2	01-Nov-2018	10390708
9	cl 3-3	01-Nov-2018	10390709
10	cl 4-1	01-Nov-2018	10390710

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	220	370	420	310	160
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	35	17	22	13	20
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	12	5.7	7.2	4.3	6.6
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.4	4.8	7.0	6.0	5.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	01-Nov-2018	10390706
7	cl 3-1	01-Nov-2018	10390707
8	cl 3-2	01-Nov-2018	10390708
9	cl 3-3	01-Nov-2018	10390709
10	cl 4-1	01-Nov-2018	10390710

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	160	290	380	380	360
Q Calcium (Ca)	mg/L	49	91	120	140	130
IJzer (Fe)	mg/L	17	24	30	45	40
Kalium (K)	mg/L	34	25	34	27	17
Q Magnesium (Mg)	mg/L	20	31	43	46	33
Mangaan (Mn)	mg/L	0.37	0.66	0.88	1.0	0.86
Natrium (Na)	mg/L	120	150	230	230	160
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.086	0.070	0.052	0.078	0.10
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.27	0.21	0.16	0.24	0.32
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.20	0.16	0.12	0.18	0.24
Fysisch-chemische analyses						
TOC	mg/L	49	51	71	62	40
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.139	1.137	1.142	1.142	1.137
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1400	1800	2500	2700	2100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	140	180	250	270	210
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	130	160	230	240	180
Meettemperatuur (EC)	°C	19.1	19.2	19.0	19.0	19.2
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	340	340	320	270	250
Meettemperatuur (pH)	°C	19.3	19.3	19.2	19.2	19.3
Q pH		6.7	6.6	6.4	6.4	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.8	2.6	3.3	3.2	2.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	360	410	470	430	390
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	140	220	170	110
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	25	13	20	16	8.2
Q Ammonium (NH4)	mg/L	32	17	25	20	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	01-Nov-2018	10390711
12	cl 5-1	01-Nov-2018	10390712
13	cl 5-2	01-Nov-2018	10390713
14	cl 6-1	01-Nov-2018	10390714
15	cl 6-2	01-Nov-2018	10390715

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0200129475	Certificaatnummer/Versie	2018160942/1
Uw projectnaam	cluster 1 t/m 6 groot wk 44	Startdatum	01-Nov-2018
Uw ordernummer	P04500068026-0	Rapportagedatum	08-Nov-2018/10:59
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	230	360	550	590	420
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	29	20	49	79	47
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.7	6.7	16	26	16
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.2	6.5	6.7	9.0	8.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	01-Nov-2018	10390711
12	cl 5-1	01-Nov-2018	10390712
13	cl 5-2	01-Nov-2018	10390713
14	cl 6-1	01-Nov-2018	10390714
15	cl 6-2	01-Nov-2018	10390715

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160942/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390699		cl 1-1			1	cl 1-1
10390699					0650218942	cl 1-1
10390699					0640331709	cl 1-1
10390699					0800749225	cl 1-1
10390699					0640331693	cl 1-1
10390699					0640331704	cl 1-1
10390699					0640331702	cl 1-1
10390699					0640331697	cl 1-1
10390699					0660348555	cl 1-1
10390699					0691862249	cl 1-1
10390700		cl 1-3			2	cl 1-3
10390700					0650218941	cl 1-3
10390700					0640331692	cl 1-3
10390700					0800749142	cl 1-3
10390700					0640331712	cl 1-3
10390700					0640331701	cl 1-3
10390700					0640331691	cl 1-3
10390700					0640331717	cl 1-3
10390700					0660348556	cl 1-3
10390700					0691862278	cl 1-3
10390702		cl 1-4			3	cl 1-4
10390702					0650218281	cl 1-4
10390702					0640331703	cl 1-4
10390702					0640331716	cl 1-4
10390702					0800749132	cl 1-4
10390702					0640331700	cl 1-4
10390702					0640331708	cl 1-4
10390702					0640331711	cl 1-4
10390702					0660348557	cl 1-4
10390702					0691862241	cl 1-4
10390704		cl 2-1			4	cl 2-1
10390704					0650218282	cl 2-1
10390704					0640331715	cl 2-1
10390704					0640331699	cl 2-1
10390704					0640331695	cl 2-1
10390704					0800749109	cl 2-1
10390704					0640331696	cl 2-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160942/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390704					0640331713	cl 2-1
10390704					0660348558	cl 2-1
10390704					0691862260	cl 2-1
10390705		cl 2-2			5	cl 2-2
10390705					0650218283	cl 2-2
10390705					0640331719	cl 2-2
10390705					0640331561	cl 2-2
10390705					0800749131	cl 2-2
10390705					0640331549	cl 2-2
10390705					0640331707	cl 2-2
10390705					0640331553	cl 2-2
10390705					0660348560	cl 2-2
10390705					0691862259	cl 2-2
10390706		cl 2-3			6	cl 2-3
10390706					0650218284	cl 2-3
10390706					0640331560	cl 2-3
10390706					0800749136	cl 2-3
10390706					0640331552	cl 2-3
10390706					0640331565	cl 2-3
10390706					0640331548	cl 2-3
10390706					0640331572	cl 2-3
10390706					0660348559	cl 2-3
10390706					0691862252	cl 2-3
10390707		cl 3-1			7	cl 3-1
10390707					0650218278	cl 3-1
10390707					0640331564	cl 3-1
10390707					0800749123	cl 3-1
10390707					0640331547	cl 3-1
10390707					0640331557	cl 3-1
10390707					0640331571	cl 3-1
10390707					0640331559	cl 3-1
10390707					0660348561	cl 3-1
10390707					0691862253	cl 3-1
10390708		cl 3-2			8	cl 3-2
10390708					0650218277	cl 3-2
10390708					0640331551	cl 3-2
10390708					0640331568	cl 3-2

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160942/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390708					0800749112	cl 3-2
10390708					0640331570	cl 3-2
10390708					0640331558	cl 3-2
10390708					0640331546	cl 3-2
10390708					0660348562	cl 3-2
10390708					0691862271	cl 3-2
10390709		cl 3-3			9	cl 3-3
10390709					0650218279	cl 3-3
10390709					0640331574	cl 3-3
10390709					0640331563	cl 3-3
10390709					0640331556	cl 3-3
10390709					0800749151	cl 3-3
10390709					0640331567	cl 3-3
10390709					0640331555	cl 3-3
10390709					0660348563	cl 3-3
10390709					0691862272	cl 3-3
10390710		cl 4-1			10	cl 4-1
10390710					0650218937	cl 4-1
10390710					0640334867	cl 4-1
10390710					0800749233	cl 4-1
10390710					0640334854	cl 4-1
10390710					0640331710	cl 4-1
10390710					0640334859	cl 4-1
10390710					0640331718	cl 4-1
10390710					0660348931	cl 4-1
10390710					0691862267	cl 4-1
10390711		cl 4-2			11	cl 4-2
10390711					0650218938	cl 4-2
10390711					0640331706	cl 4-2
10390711					0640331705	cl 4-2
10390711					0640331698	cl 4-2
10390711					0640331694	cl 4-2
10390711					0800749137	cl 4-2
10390711					0640331714	cl 4-2
10390711					0660348933	cl 4-2
10390711					0691862270	cl 4-2
10390712		cl 5-1			12	cl 5-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160942/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390712					0650218943	cl 5-1
10390712					0640334871	cl 5-1
10390712					0800749210	cl 5-1
10390712					0640334858	cl 5-1
10390712					0640334878	cl 5-1
10390712					0640334866	cl 5-1
10390712					0640334853	cl 5-1
10390712					0691862269	cl 5-1
10390712					0660348934	cl 5-1
10390713		cl 5-2			13	cl 5-2
10390713					0650218939	cl 5-2
10390713					0640334863	cl 5-2
10390713					0800749115	cl 5-2
10390713					0640334865	cl 5-2
10390713					0640334876	cl 5-2
10390713					0640334877	cl 5-2
10390713					0640334870	cl 5-2
10390713					0691862251	cl 5-2
10390713					0660348927	cl 5-2
10390714		cl 6-1			14	cl 6-1
10390714					0650218940	cl 6-1
10390714					0640334872	cl 6-1
10390714					0640334882	cl 6-1
10390714					0640334873	cl 6-1
10390714					0800749153	cl 6-1
10390714					0640334881	cl 6-1
10390714					0640334875	cl 6-1
10390714					0691862264	cl 6-1
10390714					0660348929	cl 6-1
10390715		cl 6-2			15	cl 6-2
10390715					0660348932	cl 6-2
10390715					0800749146	cl 6-2
10390715					0640334864	cl 6-2
10390715					0640334852	cl 6-2
10390715					0640334862	cl 6-2
10390715					0640334874	cl 6-2
10390715					0650218944	cl 6-2

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160942/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10390715					0640334855	cl 6-2
10390715					0691862240	cl 6-2



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 2018160942/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018160942/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Geleidingsvermogen 25°C

Monster nr.

10390707

10390713

10390715

**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).

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018160670/1
Uw project/verslagnummer	0200129474
Uw projectnaam	clusters 7 t/m 9 groot wk 44
Uw ordernummer	P04500068026-0
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129474
Uw projectnaam clusters 7 t/m 9 groot wk 44
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018160670/1
Startdatum 01-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:30
Bijlage A, C, D
Pagina 1/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba)	µg/L	370	260	410	430	620
Q Calcium (Ca)	mg/L	110	120	89	84	91
IJzer (Fe)	mg/L	52	16	33	29	40
Kalium (K)	mg/L	22	30	25	63	19
Q Magnesium (Mg)	mg/L	38	20	26	32	42
Mangaan (Mn)	mg/L	1.1	0.61	0.59	0.82	1.1
Natrium (Na)	mg/L	230	230	210	410	470
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.063	0.17	0.100	0.10	0.061
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.19	0.53	0.31	0.31	0.19
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.14	0.40	0.23	0.23	0.14
Fysisch-chemische analyses						
T0C	mg/L	35	10	13	23	20
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.142	1.139	1.137	1.144	1.142
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2400	2100	2000	3400	3700
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	240	210	200	340	370
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	220	190	180	300	330
Meettemperatuur (EC)	°C	19.0	19.1	19.2	18.9	19.0
Redoxpotentiaal (Eh)	mV	210	190	190	200	240
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2	19.5	19.4	19.2	19.2
Q pH		6.3	7.0	6.5	6.5	6.0
Q Zuurstof	mg O2/L	2.1	4.1	0.2	5.1	4.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	290	280	190	190	100
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	110	35	47	72	67
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	12	6.8	8.2	23	9.5
Q Ammonium (NH4)	mg/L	15	8.7	11	29	12

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 7	31-Oct-2018	10389982
2	cl 8	31-Oct-2018	10389983
3	cl 9-1	31-Oct-2018	10389984
4	cl 9-2	31-Oct-2018	10389985
5	cl 9-3	31-Oct-2018	10389986

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129474
Uw projectnaam clusters 7 t/m 9 groot wk 44
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018160670/1
Startdatum 01-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:30
Bijlage A, C, D
Pagina 2/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	600	510	520	920	1100
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	30	17	30	12	6.5
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	10	5.6	9.9	4.1	2.2
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.5	3.0	6.0	4.2	7.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 7	31-Oct-2018	10389982
2	cl 8	31-Oct-2018	10389983
3	cl 9-1	31-Oct-2018	10389984
4	cl 9-2	31-Oct-2018	10389985
5	cl 9-3	31-Oct-2018	10389986

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 0200129474
Uw projectnaam clusters 7 t/m 9 groot wk 44
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018160670/1
Startdatum 01-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:30
Bijlage A, C, D
Pagina 3/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
Q Barium (Ba)	µg/L	310	320
Q Calcium (Ca)	mg/L	63	66
IJzer (Fe)	mg/L	24	24
Kalium (K)	mg/L	19	19
Q Magnesium (Mg)	mg/L	24	25
Mangaan (Mn)	mg/L	0.64	0.66
Natrium (Na)	mg/L	230	240
Fosfor totaal (P)	mg/L	0.092	0.095
Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.28	0.29
Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.21	0.22
Fysisch-chemische analyses			
TOC	mg/L	28	30
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.142	1.142
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	2000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	200
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	180
Meettemperatuur (EC)	°C	19.0	19.0
Redoxpotential (Eh)	mV	220	210
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2	19.4
Q pH		6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	4.8	3.5
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	200	210
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	90	100
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen			
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	13	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	17	17

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 9-4	31-Oct-2018	10389987
7	cl 9-5	31-Oct-2018	10389988

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0200129474
Uw projectnaam clusters 7 t/m 9 groot wk 44
Uw ordernummer P04500068026-0

Certificaatnummer/Versie 2018160670/1
Startdatum 01-Nov-2018
Rapportagedatum 12-Nov-2018/09:30
Bijlage A, C, D
Pagina 4/4

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7
Q Chloride	mg/L	500	520
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90
Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	13	12
Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	4.2	3.9
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.6	7.6

Nr. Monsteromschrijving

6 cl 9-4
7 cl 9-5

Datum monstername 31-Oct-2018 10389987
31-Oct-2018 10389988

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB 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).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160670/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10389982		cl 7			1	cl 7
10389982					0650218270	cl 7
10389982					0640331678	cl 7
10389982					0640331689	cl 7
10389982					0640331679	cl 7
10389982					0640331682	cl 7
10389982					0640331690	cl 7
10389982					0691862255	cl 7
10389982					0660348569	cl 7
10389982					0800749164	cl 7
10389983		cl 8			2	cl 8
10389983					0650218269	cl 8
10389983					0640331683	cl 8
10389983					0640331670	cl 8
10389983					0640331671	cl 8
10389983					0640331666	cl 8
10389983					0640331667	cl 8
10389983					0660348568	cl 8
10389983					0691862280	cl 8
10389983					0800749374	cl 8
10389984		cl 9-1			3	cl 9-1
10389984					0650218275	cl 9-1
10389984					0640331687	cl 9-1
10389984					0640331686	cl 9-1
10389984					0640331684	cl 9-1
10389984					0640331685	cl 9-1
10389984					0640331674	cl 9-1
10389984					0691862242	cl 9-1
10389984					0800749110	cl 9-1
10389984					0660348566	cl 9-1
10389985		cl 9-2			4	cl 9-2
10389985					0650218276	cl 9-2
10389985					0640331673	cl 9-2
10389985					0640331672	cl 9-2
10389985					0640331663	cl 9-2
10389985					0640331675	cl 9-2
10389985					0640331662	cl 9-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160670/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10389985					0691862243	cl 9-2
10389985					0800749466	cl 9-2
10389985					0660348565	cl 9-2
10389986		cl 9-3			5	cl 9-3
10389986					0650218274	cl 9-3
10389986					0640331676	cl 9-3
10389986					0640331680	cl 9-3
10389986					0640331668	cl 9-3
10389986					0640331664	cl 9-3
10389986					0640331681	cl 9-3
10389986					0691862279	cl 9-3
10389986					0800749117	cl 9-3
10389986					0660348564	cl 9-3
10389987		cl 9-4			6	cl 9-4
10389987					0650218273	cl 9-4
10389987					0640331665	cl 9-4
10389987					0640331677	cl 9-4
10389987					0640331569	cl 9-4
10389987					0640331688	cl 9-4
10389987					0640331669	cl 9-4
10389987					0691862235	cl 9-4
10389987					0800749359	cl 9-4
10389987					0660348571	cl 9-4
10389988		cl 9-5			7	cl 9-5
10389988					0650218280	cl 9-5
10389988					0640331550	cl 9-5
10389988					0640331573	cl 9-5
10389988					0640331562	cl 9-5
10389988					0640331554	cl 9-5
10389988					0640331566	cl 9-5
10389988					0691862250	cl 9-5
10389988					0800749108	cl 9-5
10389988					0660348567	cl 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2018160670/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Mangaan (Mn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.5
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Chemisch zuurstofverbruik (CIV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1 & cf. NEN-EN-ISO 17289

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018160670/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

Monster nr.

10389982
10389983
10389984
10389985
10389986
10389987
10389988

pH

10389982
10389983
10389984
10389985
10389986
10389987
10389988

Geleidingsvermogen 25°C

10389982
10389983
10389984
10389985
10389986
10389987
10389988



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 22-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019101381/1
Uw project/verslagnummer	0201892288
Uw projectnaam	clusters week 28
Uw ordernummer	4500084590
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	310	270	310	130	140
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	51	49	61	46	52
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	21	31	40	37	36
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	40	26	41	26	35
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	26	24	28	19	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.35	0.37	0.37	0.38	0.42
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	150	130	150	100	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	58	49	47	48	52
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.079	1.081	1.072	1.077	1.086
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1400	1700	1200	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	140	170	120	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	150	120	150	100	110
Meettemperatuur (EC)	°C	21.5	21.4	21.8	21.6	21.2
Redoxpotential (Eh)	mV	220	220	220	230	230
Meettemperatuur (pH)	°C	21.6	21.4	21.9	21.7	21.3
Q pH		6.4	6.3	6.3	6.4	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.9	2.7	1.9	2.5	2.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	420	310	220	290	330
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	150	130	130	130	130
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	38	23	21	13	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	49	29	27	17	22

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	11-Jul-2019	10822408
2	cl 1-2	11-Jul-2019	10822409
3	cl 1-3	11-Jul-2019	10822410
4	cl 2-1	11-Jul-2019	10822411
5	cl 2-3	11-Jul-2019	10822412

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	260	250	350	200	200
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	39	35	33	41	48
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	13	12	11	14	16
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.4	3.4	5.2	1.8	5.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	11-Jul-2019	10822408
2	cl 1-2	11-Jul-2019	10822409
3	cl 1-3	11-Jul-2019	10822410
4	cl 2-1	11-Jul-2019	10822411
5	cl 2-3	11-Jul-2019	10822412

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	340	270	120	120	390
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	72	64	58	58	130
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	39	33	29	29	33
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	31	45	8.6	8.6	36
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	26	24	21	21	45
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.73	0.60	0.46	0.46	0.91
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	180	160	63	66	230
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.060	0.13	0.057	<0.050	0.052
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.18	0.40	0.17	<0.15	0.16
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.14	0.30	0.13	<0.12	0.12
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	63	69	33	33	76
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.086	1.086	1.079	1.079	1.084
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1800	1700	930	910	2500
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	180	170	93	91	250
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	160	150	83	82	230
Meettemperatuur (EC)	°C	21.2	21.2	21.5	21.5	21.3
Redoxpotential (Eh)	mV	230	220	230	220	220
Meettemperatuur (pH)	°C	21.2	21.3	21.6	21.7	21.4
Q pH		6.2	6.4	6.4	6.4	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	2.7	1.8	1.9	2.7	3.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	260	360	210	210	460
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	160	200	86	88	190
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	22	29	6.0	6.0	24
Q Ammonium (NH4)	mg/L	28	37	7.8	7.7	31

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 3-2	11-Jul-2019	10822413
7	cl 3-3	11-Jul-2019	10822414
8	cl 4-1	11-Jul-2019	10822415
9	cl 4-2	11-Jul-2019	10822416
10	cl 5-2	11-Jul-2019	10822417

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	380	310	160	160	530
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	26	28	33	30	37
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.8	9.3	11	10.0	12
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.5	6.6	<1.0	<1.0	3.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 3-2	11-Jul-2019	10822413
7	cl 3-3	11-Jul-2019	10822414
8	cl 4-1	11-Jul-2019	10822415
9	cl 4-2	11-Jul-2019	10822416
10	cl 5-2	11-Jul-2019	10822417

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	390	370	230	440	420
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	140	130	120	95	84
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	48	43	17	37	31
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	30	16	25	25	63
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	49	34	18	27	32
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.0	0.90	0.62	0.67	0.86
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	240	160	190	210	400
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	<0.15	0.38	<0.15	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	<0.12	0.29	<0.12	<0.12
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	67	38	9.4	13	22
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.091	1.081	1.091	1.074	1.084
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2700	2000	1900	2000	3300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	270	200	190	200	330
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	240	180	170	180	290
Meettemperatuur (EC)	°C	21.0	21.4	21.0	21.7	21.3
Redoxpotential (Eh)	mV	220	200	190	200	220
Meettemperatuur (pH)	°C	21.1	21.5	21.1	21.7	21.4
Q pH		6.2	6.4	6.8	6.5	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	3.2	2.5	2.8	2.9	4.5
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HC03)	mg/L	410	370	270	160	190
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	180	97	24	40	61
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	19	8.1	6.7	9.0	25
Q Ammonium (NH4)	mg/L	24	10	8.6	12	32

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 6-1	11-Jul-2019	10822418
12	cl 6-2	11-Jul-2019	10822419
13	cl 8-1	11-Jul-2019	10822420
14	cl 9-1	11-Jul-2019	10822421
15	cl 9-2	11-Jul-2019	10822422

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	600	390	400	480	870
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	68	35	18	21	11
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	23	12	6.0	7.1	3.7
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	9.1	4.1	5.4	3.3	4.5

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 6-1	11-Jul-2019	10822418
12	cl 6-2	11-Jul-2019	10822419
13	cl 8-1	11-Jul-2019	10822420
14	cl 9-1	11-Jul-2019	10822421
15	cl 9-2	11-Jul-2019	10822422

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 7/8

Analyse	Eenheid	16	17	18
Metalen				
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	620	290	210
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	91	63	51
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	40	25	22
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	16	17	15
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	42	24	18
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.1	0.64	0.61
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	510	230	130
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	0.071	0.065
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	0.22	0.20
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	0.16	0.15
Fysisch-chemische analyses				
Q TOC	mg/L	19	29	42
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.089	1.084	1.074
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	3500	1900	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	350	190	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	310	170	120
Meettemperatuur (EC)	°C	21.1	21.3	21.7
Redoxpotential (Eh)	mV	260	230	210
Meettemperatuur (pH)	°C	21.2	21.4	21.7
Q pH		6.0	6.4	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	4.5	4.5	4.5
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	110	200	230
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	51	74	110
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	9.0	14	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	12	19	22

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 9-3	11-Jul-2019	10822423
17	cl 9-4	11-Jul-2019	10822424
18	cl 9-5	11-Jul-2019	10822425

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892288
Uw projectnaam clusters week 28
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019101381/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 22-Jul-2019/10:45
Bijlage A, C, D
Pagina 8/8

Analyse	Eenheid	16	17	18
Q Chloride	mg/L	990	440	270
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	8.4	15	22
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	2.8	4.9	7.4
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek				
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	7.4	2.3	3.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 9-3	11-Jul-2019	10822423
17	cl 9-4	11-Jul-2019	10822424
18	cl 9-5	11-Jul-2019	10822425

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10822408		cl 1-1			1	cl 1-1
10822408					0640407704	cl 1-1
10822408					0660379857	cl 1-1
10822408					0640407709	cl 1-1
10822408					0640407702	cl 1-1
10822408					0640407716	cl 1-1
10822408					0640407710	cl 1-1
10822408					0640407717	cl 1-1
10822408					0680329157	cl 1-1
10822408					0800740060	cl 1-1
10822409		cl 1-2			2	cl 1-2
10822409					0640407703	cl 1-2
10822409					0660379855	cl 1-2
10822409					0640407714	cl 1-2
10822409					0640407691	cl 1-2
10822409					0640407701	cl 1-2
10822409					0640407715	cl 1-2
10822409					0640407713	cl 1-2
10822409					0680329165	cl 1-2
10822409					0800740130	cl 1-2
10822410		cl 1-3			3	cl 1-3
10822410					0640407708	cl 1-3
10822410					0660379869	cl 1-3
10822410					0640407711	cl 1-3
10822410					0640407712	cl 1-3
10822410					0640407700	cl 1-3
10822410					0640407719	cl 1-3
10822410					0640407696	cl 1-3
10822410					0680329178	cl 1-3
10822410					0800740270	cl 1-3
10822411		cl 2-1			4	cl 2-1
10822411					0660379856	cl 2-1
10822411					0640407707	cl 2-1
10822411					0640407139	cl 2-1
10822411					0640407138	cl 2-1
10822411					0640407699	cl 2-1
10822411					0640407695	cl 2-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10822411					0640407132	cl 2-1
10822411					0680329179	cl 2-1
10822411					0800740286	cl 2-1
10822412		cl 2-3			5	cl 2-3
10822412					0660379870	cl 2-3
10822412					0640407125	cl 2-3
10822412					0640407126	cl 2-3
10822412					0640407113	cl 2-3
10822412					0640407135	cl 2-3
10822412					0640407124	cl 2-3
10822412					0640407114	cl 2-3
10822412					0680329151	cl 2-3
10822412					0800740158	cl 2-3
10822413		cl 3-2			6	cl 3-2
10822413					0660379868	cl 3-2
10822413					0640407127	cl 3-2
10822413					0640407131	cl 3-2
10822413					0640407119	cl 3-2
10822413					0640407115	cl 3-2
10822413					0640407128	cl 3-2
10822413					0640407137	cl 3-2
10822413					0680329146	cl 3-2
10822413					0800740110	cl 3-2
10822414		cl 3-3			7	cl 3-3
10822414					0660379867	cl 3-3
10822414					0640407136	cl 3-3
10822414					0640407118	cl 3-3
10822414					0640407130	cl 3-3
10822414					0640407134	cl 3-3
10822414					0640407122	cl 3-3
10822414					0640407123	cl 3-3
10822414					0680329139	cl 3-3
10822414					0800740248	cl 3-3
10822415		cl 4-1			8	cl 4-1
10822415					0660379871	cl 4-1
10822415					0640407121	cl 4-1
10822415					0640407117	cl 4-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10822415					0640407133	cl 4-1
10822415					0640407140	cl 4-1
10822415					0640407141	cl 4-1
10822415					0640407129	cl 4-1
10822415					0680329145	cl 4-1
10822415					0800740179	cl 4-1
10822416		cl 4-2			9	cl 4-2
10822416					0660379866	cl 4-2
10822416					0640407404	cl 4-2
10822416					0640407420	cl 4-2
10822416					0640407408	cl 4-2
10822416					0640407120	cl 4-2
10822416					0640407416	cl 4-2
10822416					0640407116	cl 4-2
10822416					0680329158	cl 4-2
10822416					0800740213	cl 4-2
10822417		cl 5-2			10	cl 5-2
10822417					0660379864	cl 5-2
10822417					0640407402	cl 5-2
10822417					0640407412	cl 5-2
10822417					0640407407	cl 5-2
10822417					0640407401	cl 5-2
10822417					0640407403	cl 5-2
10822417					0640407411	cl 5-2
10822417					0680329173	cl 5-2
10822417					0800740058	cl 5-2
10822418		cl 6-1			11	cl 6-1
10822418					0660379860	cl 6-1
10822418					0640407413	cl 6-1
10822418					0640407410	cl 6-1
10822418					0640407418	cl 6-1
10822418					0640407409	cl 6-1
10822418					0640407406	cl 6-1
10822418					0640407405	cl 6-1
10822418					0680329180	cl 6-1
10822418					0800740395	cl 6-1
10822419		cl 6-2			12	cl 6-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10822419					0660379865	cl 6-2
10822419					0640407425	cl 6-2
10822419					0640407414	cl 6-2
10822419					0640407426	cl 6-2
10822419					0640407419	cl 6-2
10822419					0640407415	cl 6-2
10822419					0640407427	cl 6-2
10822419					0680329166	cl 6-2
10822419					0800740399	cl 6-2
10822420		cl 8-1			13	cl 8-1
10822420					0640407423	cl 8-1
10822420					0640407424	cl 8-1
10822420					0640407422	cl 8-1
10822420					0640407417	cl 8-1
10822420					0640407428	cl 8-1
10822420					0680329174	cl 8-1
10822420					0800770193	cl 8-1
10822420					0640407421	cl 8-1
10822420					0660379861	cl 8-1
10822421		cl 9-1			14	cl 9-1
10822421					0660379862	cl 9-1
10822421					0640406976	cl 9-1
10822421					0640406975	cl 9-1
10822421					0640406971	cl 9-1
10822421					0640406966	cl 9-1
10822421					0640407429	cl 9-1
10822421					0640406970	cl 9-1
10822421					0680329168	cl 9-1
10822421					0800740311	cl 9-1
10822422		cl 9-2			15	cl 9-2
10822422					0660379858	cl 9-2
10822422					0640406974	cl 9-2
10822422					0640406986	cl 9-2
10822422					0640406987	cl 9-2
10822422					0640406982	cl 9-2
10822422					0640406983	cl 9-2
10822422					0640406978	cl 9-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10822422					0680329167	cl 9-2
10822422					0800770138	cl 9-2
10822423		cl 9-3			16	cl 9-3
10822423					0660395376	cl 9-3
10822423					0640406989	cl 9-3
10822423					0640406977	cl 9-3
10822423					0640406993	cl 9-3
10822423					0640406988	cl 9-3
10822423					0640406994	cl 9-3
10822423					0640406967	cl 9-3
10822423					0680329161	cl 9-3
10822423					0800770108	cl 9-3
10822424		cl 9-4			17	cl 9-4
10822424					0660379859	cl 9-4
10822424					0640406979	cl 9-4
10822424					0640406972	cl 9-4
10822424					0640406968	cl 9-4
10822424					0640406990	cl 9-4
10822424					0640406980	cl 9-4
10822424					0640406984	cl 9-4
10822424					0680329160	cl 9-4
10822424					0800770247	cl 9-4
10822425		cl 9-5			18	cl 9-5
10822425					0660379863	cl 9-5
10822425					0640406992	cl 9-5
10822425					0640406985	cl 9-5
10822425					0640406973	cl 9-5
10822425					0640406991	cl 9-5
10822425					0640406969	cl 9-5
10822425					0640406981	cl 9-5
10822425					0680329159	cl 9-5
10822425					0800770239	cl 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019101381/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf. NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019101381/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

pH

Monster nr.

10822409

Meettemperatuur (EC)

10822409

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 01-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw project/verslagnummer	0201892298
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43
Uw ordernummer	4500084590
Monster(s) ontvangen	24-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892298	Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43	Startdatum	24-Oct-2019
Uw ordernummer	4500084590	Rapportagedatum	30-Oct-2019/13:47
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	330	370	150	130	130
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	50	54	53	52	51
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	9.0	9.5	33	31	31
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	54	56	30	39	37
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	27	28	21	21	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.30	0.31	0.39	0.39	0.40
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	180	180	110	110	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.069	0.067	0.095	0.093	0.099
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.21	0.21	0.29	0.29	0.30
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.16	0.15	0.22	0.21	0.23
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	64	64	42	45	49
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.119	1.084	1.086	1.084	1.089
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1900	1900	1200	1300	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	190	190	120	130	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	170	170	110	110	110
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.9	21.3	21.2	21.3	21.1
Redoxpotential (Eh)	mV	420	420	210	220	330
pH (Meettemperatuur)	°C	20.6	21.2	21.1	21.2	21.1
Q pH		6.5	6.6	6.5	6.6	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	3.9	3.9	1.5	1.2	2.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	550	560	320	360	360
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	170	160	120	110	140
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	55	53	15	20	21
Q Ammonium (NH4)	mg/L	70	68	19	25	27

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	24-Oct-2019	11004152
2	cl 1-4	24-Oct-2019	11004153
3	cl 2-1	24-Oct-2019	11004154
4	cl 2-2	24-Oct-2019	11004155
5	cl 2-3	24-Oct-2019	11004156

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892298	Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43	Startdatum	24-Oct-2019
Uw ordernummer	4500084590	Rapportagedatum	30-Oct-2019/13:47
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	270	270	200	200	200
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	40	43	32	31	34
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	13	14	11	10	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.6	3.7	4.2	3.8	3.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	24-Oct-2019	11004152
2	cl 1-4	24-Oct-2019	11004153
3	cl 2-1	24-Oct-2019	11004154
4	cl 2-2	24-Oct-2019	11004155
5	cl 2-3	24-Oct-2019	11004156

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892298
Uw projectnaam Clusters groot wk 43
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019157115/1
Startdatum 24-Oct-2019
Rapportagedatum 30-Oct-2019/13:47
Bijlage A, C, D
Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	260	320	250	120	170
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	53	66	60	57	51
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	30	34	30	27	19
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	35	28	36	10	38
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	20	24	24	22	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.46	0.66	0.58	0.46	0.40
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	170	180	150	70	130
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.12	0.11	0.13	0.11	0.13
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.37	0.33	0.40	0.33	0.41
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.28	0.25	0.30	0.25	0.30
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	51	58	62	31	48
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.084	1.089	1.091	1.086	1.091
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1700	1600	920	1400
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	170	160	92	140
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	150	160	150	82	120
Q EC (Meettemperatuur)	°C	21.3	21.1	21.0	21.2	21.0
Redoxpotential (Eh)	mV	240	240	380	280	350
pH (Meettemperatuur)	°C	21.0	21.1	21.1	21.0	21.0
Q pH		6.4	6.3	6.5	6.5	6.7
Q Zuurstof	mg O2/L	1.8	2.3	1.6	2.3	2.4
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	280	260	330	280	380
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	150	150	160	92	89
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	20	20	25	6.2	28
Q Ammonium (NH4)	mg/L	25	25	32	8.0	36

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 3-1	24-Oct-2019	11004157
7	cl 3-2	24-Oct-2019	11004158
8	cl 3-3	24-Oct-2019	11004159
9	cl 4-1	24-Oct-2019	11004160
10	cl 4-2	24-Oct-2019	11004161

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892298
Uw projectnaam Clusters groot wk 43
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019157115/1
Startdatum 24-Oct-2019
Rapportagedatum 30-Oct-2019/13:47
Bijlage A, C, D
Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	330	390	330	160	220
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	24	22	17	22	30
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	8.0	7.3	5.8	7.3	10
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	6.6	5.4	3.9	3.3	3.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 3-1	24-Oct-2019	11004157
7	cl 3-2	24-Oct-2019	11004158
8	cl 3-3	24-Oct-2019	11004159
9	cl 4-1	24-Oct-2019	11004160
10	cl 4-2	24-Oct-2019	11004161

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892298	Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43	Startdatum	24-Oct-2019
Uw ordernummer	4500084590	Rapportagedatum	30-Oct-2019/13:47
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	280	390	400	400	200
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	94	130	140	120	110
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	24	30	45	51	15
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	26	38	31	25	24
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	33	46	49	41	18
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.67	0.89	1.0	1.2	0.57
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	170	240	260	260	180
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.086	0.095	0.095	0.071	0.18
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.26	0.29	0.29	0.22	0.55
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.20	0.22	0.22	0.16	0.41
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	53	75	67	31	9.6
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.089	1.079	1.079	1.081	1.084
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1800	2500	2700	2600	1700
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	180	250	270	260	170
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	160	220	240	230	160
Q EC (Meettemperatuur)	°C	21.1	21.5	21.5	21.4	21.3
Redoxpotential (Eh)	mV	270	280	230	210	340
pH (Meettemperatuur)	°C	21.0	21.2	21.2	21.2	21.2
Q pH		6.6	6.4	6.3	6.3	6.8
Q Zuurstof	mg O2/L	1.5	2.7	2.4	2.2	2.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	410	480	440	270	280
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	91	130	190	90	41
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	13	24	20	12	6.0
Q Ammonium (NH4)	mg/L	17	31	26	15	7.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 5-1	24-Oct-2019	11004162
12	cl 5-2	24-Oct-2019	11004163
13	cl 6-1	24-Oct-2019	11004164
14	cl 7	24-Oct-2019	11004165
15	cl 8	24-Oct-2019	11004166

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201892298
Uw projectnaam Clusters groot wk 43
Uw ordernummer 4500084590

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2019157115/1
Startdatum 24-Oct-2019
Rapportagedatum 30-Oct-2019/13:47
Bijlage A, C, D
Pagina 6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	340	510	570	650	370
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	21	40	79	29	23
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	7.0	13	26	9.5	7.6
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.9	5.8	6.6	6.8	3.7

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 5-1	24-Oct-2019	11004162
12	cl 5-2	24-Oct-2019	11004163
13	cl 6-1	24-Oct-2019	11004164
14	cl 7	24-Oct-2019	11004165
15	cl 8	24-Oct-2019	11004166

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892298	Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43	Startdatum	24-Oct-2019
Uw ordernummer	4500084590	Rapportagedatum	30-Oct-2019/13:47
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	7/8

Analyse	Eenheid	16	17	18	19
Metalen					
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	350	570	310	180
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	75	88	62	47
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	32	38	24	20
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	19	18	19	16
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	26	40	25	18
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.69	1.1	0.63	0.57
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	240	450	230	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.23	0.078	0.100	0.14
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.71	0.24	0.31	0.43
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.53	0.18	0.23	0.32
Fysisch-chemische analyses					
Q TOC	mg/L	27	18	26	46
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.079	1.091	1.084	1.086
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2000	3300	1900	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	200	330	190	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	180	290	170	110
Q EC (Meettemperatuur)	°C	21.5	21.0	21.3	21.2
Redoxpotential (Eh)	mV	290	310	240	400
pH (Meettemperatuur)	°C	21.3	20.9	21.2	21.1
Q pH		6.4	6.1	6.5	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	1.8	3.4	2.5	3.5
Anorganische verbindingen & natte chemie					
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	180	110	210	250
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	100	77	92	130
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen					
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	12	8.8	14	16
Q Ammonium (NH4)	mg/L	15	11	19	21

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 9-1	24-Oct-2019	11004167
17	cl 9-3	24-Oct-2019	11004168
18	cl 9-4	24-Oct-2019	11004169
19	cl 9-5	24-Oct-2019	11004170

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0201892298	Certificaatnummer/Versie	2019157115/1
Uw projectnaam	Clusters groot wk 43	Startdatum	24-Oct-2019
Uw ordernummer	4500084590	Rapportagedatum	30-Oct-2019/13:47
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	16	17	18	19
Q Chloride	mg/L	500	930	460	230
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	19	9.4	15	13
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	6.4	3.1	4.9	4.2
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.4	6.0	4.5	5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 9-1	24-Oct-2019	11004167
17	cl 9-3	24-Oct-2019	11004168
18	cl 9-4	24-Oct-2019	11004169
19	cl 9-5	24-Oct-2019	11004170

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

RS

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 1/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004152		cl 1-1			1	cl 1-1
11004152					0650237815	cl 1-1
11004152					0660405799	cl 1-1
11004152					0640405194	cl 1-1
11004152					0800770293	cl 1-1
11004152					0640405186	cl 1-1
11004152					0640405196	cl 1-1
11004152					0640405195	cl 1-1
11004152					0640405180	cl 1-1
11004152					0691876585	cl 1-1
11004153		cl 1-4			2	cl 1-4
11004153					0650237819	cl 1-4
11004153					0660405798	cl 1-4
11004153					0640404378	cl 1-4
11004153					0640404377	cl 1-4
11004153					0640404382	cl 1-4
11004153					0640404383	cl 1-4
11004153					0640404387	cl 1-4
11004153					0691876569	cl 1-4
11004153					0800770208	cl 1-4
11004154		cl 2-1			3	cl 2-1
11004154					0650237818	cl 2-1
11004154					0640404379	cl 2-1
11004154					0660405804	cl 2-1
11004154					0640404361	cl 2-1
11004154					0640404366	cl 2-1
11004154					0640404374	cl 2-1
11004154					0691876560	cl 2-1
11004154					0640404365	cl 2-1
11004154					0800770181	cl 2-1
11004155		cl 2-2			4	cl 2-2
11004155					0650241516	cl 2-2
11004155					0660405807	cl 2-2
11004155					0640409448	cl 2-2
11004155					0640409439	cl 2-2
11004155					0640409444	cl 2-2
11004155					0640409436	cl 2-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 2/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004155					0640409432	cl 2-2
11004155					0691903723	cl 2-2
11004155					0800770195	cl 2-2
11004156		cl 2-3			5	cl 2-3
11004156					0650237817	cl 2-3
11004156					0660405805	cl 2-3
11004156					0640405176	cl 2-3
11004156					0640405193	cl 2-3
11004156					0640404360	cl 2-3
11004156					0640404362	cl 2-3
11004156					0640405185	cl 2-3
11004156					0691876558	cl 2-3
11004156					0800770292	cl 2-3
11004157		cl 3-1			6	cl 3-1
11004157					0650237816	cl 3-1
11004157					0660405809	cl 3-1
11004157					0640404359	cl 3-1
11004157					0640404371	cl 3-1
11004157					0640404373	cl 3-1
11004157					0640404370	cl 3-1
11004157					0640404369	cl 3-1
11004157					0691876559	cl 3-1
11004157					0800770380	cl 3-1
11004158		cl 3-2			7	cl 3-2
11004158					0650237016	cl 3-2
11004158					0660405810	cl 3-2
11004158					0640404363	cl 3-2
11004158					0640405168	cl 3-2
11004158					0640404364	cl 3-2
11004158					0640404372	cl 3-2
11004158					0640404368	cl 3-2
11004158					0691876554	cl 3-2
11004158					0800770284	cl 3-2
11004159		cl 3-3			8	cl 3-3
11004159					0650237018	cl 3-3
11004159					0660405813	cl 3-3
11004159					0640404381	cl 3-3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 3/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004159					0640404375	cl 3-3
11004159					0640404376	cl 3-3
11004159					0640404367	cl 3-3
11004159					0640404386	cl 3-3
11004159					0691876556	cl 3-3
11004159					0800770173	cl 3-3
11004160		cl 4-1			9	cl 4-1
11004160					0650241515	cl 4-1
11004160					0660405802	cl 4-1
11004160					0640409443	cl 4-1
11004160					0640394589	cl 4-1
11004160					0640394588	cl 4-1
11004160					0640394584	cl 4-1
11004160					0640394582	cl 4-1
11004160					0691903689	cl 4-1
11004160					0800770229	cl 4-1
11004161		cl 4-2			10	cl 4-2
11004161					0650237181	cl 4-2
11004161					0660405808	cl 4-2
11004161					0640394581	cl 4-2
11004161					0640394573	cl 4-2
11004161					0640394585	cl 4-2
11004161					0640394578	cl 4-2
11004161					0640394577	cl 4-2
11004161					0691903688	cl 4-2
11004161					0800770218	cl 4-2
11004162		cl 5-1			11	cl 5-1
11004162					0650237183	cl 5-1
11004162					0660395355	cl 5-1
11004162					0640394569	cl 5-1
11004162					0640394561	cl 5-1
11004162					0640394570	cl 5-1
11004162					0640394566	cl 5-1
11004162					0640394565	cl 5-1
11004162					0691903721	cl 5-1
11004162					0800770188	cl 5-1
11004163		cl 5-2			12	cl 5-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 4/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004163					0650237182	cl 5-2
11004163					0660395356	cl 5-2
11004163					0640394562	cl 5-2
11004163					0640394567	cl 5-2
11004163					0640394563	cl 5-2
11004163					0640394564	cl 5-2
11004163					0640394568	cl 5-2
11004163					0691903704	cl 5-2
11004163					0800770307	cl 5-2
11004164		cl 6-1			13	cl 6-1
11004164					0650237187	cl 6-1
11004164					0660395354	cl 6-1
11004164					0640394575	cl 6-1
11004164					0640394576	cl 6-1
11004164					0640394572	cl 6-1
11004164					0640394579	cl 6-1
11004164					0640394580	cl 6-1
11004164					0691903697	cl 6-1
11004164					0800770304	cl 6-1
11004165		cl 7			14	cl 7
11004165					0650237186	cl 7
11004165					0660395353	cl 7
11004165					0640393607	cl 7
11004165					0640394571	cl 7
11004165					0640393611	cl 7
11004165					0640394586	cl 7
11004165					0640394587	cl 7
11004165					0691903702	cl 7
11004165					0800770310	cl 7
11004166		cl 8			15	cl 8
11004166					0650237185	cl 8
11004166					0660395351	cl 8
11004166					0640393606	cl 8
11004166					0640393605	cl 8
11004166					0640393610	cl 8
11004166					0640393618	cl 8
11004166					0640393615	cl 8

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 5/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004166					0691903696	cl 8
11004166					0800770290	cl 8
11004167		cl 9-1			16	cl 9-1
11004167					0650237180	cl 9-1
11004167					0660395352	cl 9-1
11004167					0640393614	cl 9-1
11004167					0640393619	cl 9-1
11004167					0640393608	cl 9-1
11004167					0691903725	cl 9-1
11004167					0800770225	cl 9-1
11004167					0640393604	cl 9-1
11004167					0640393609	cl 9-1
11004168		cl 9-3			17	cl 9-3
11004168					0650237191	cl 9-3
11004168					0660395349	cl 9-3
11004168					0640393613	cl 9-3
11004168					0640393616	cl 9-3
11004168					0640393626	cl 9-3
11004168					0640393612	cl 9-3
11004168					0640393617	cl 9-3
11004168					0691903703	cl 9-3
11004168					0800770306	cl 9-3
11004169		cl 9-4			18	cl 9-4
11004169					0650237184	cl 9-4
11004169					0660395350	cl 9-4
11004169					0640393621	cl 9-4
11004169					0640393622	cl 9-4
11004169					0640393620	cl 9-4
11004169					0640393623	cl 9-4
11004169					0640393625	cl 9-4
11004169					0691903722	cl 9-4
11004169					0800770082	cl 9-4
11004170		cl 9-5			19	cl 9-5
11004170					0650237190	cl 9-5
11004170					0660395348	cl 9-5
11004170					0640393629	cl 9-5
11004170					0640393628	cl 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 6/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11004170					0640393632	cl 9-5
11004170					0640393630	cl 9-5
11004170					0640393624	cl 9-5
11004170					0691903695	cl 9-5
11004170					0800770371	cl 9-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

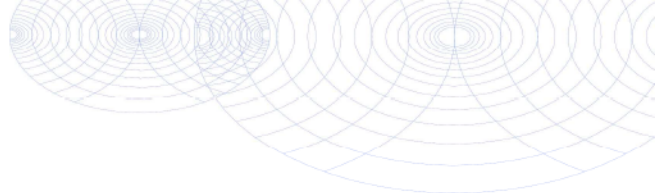
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019157115/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/B.5
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	Cf. NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	Cf. NEN-EN-ISO 10523
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	Cf. NEN 6608
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN-ISO 22743
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	Cf. NEN-EN1899-1& cf.NEN-EN-ISO 17289

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019157115/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Geleidingsvermogen 25°C

Monster nr.

11004153
11004154
11004155
11004156
11004157
11004158
11004159
11004160
11004164
11004165
11004166
11004167
11004168
11004169
11004170

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020064614/1
Uw project/verslagnummer	0202019691
Uw projectnaam	clusters groot wk 18
Uw ordernummer	4500100990
Monster(s) ontvangen	29-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 1/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	270	260	280	120	120
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	51	56	55	54	52
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	28	39	34	32	26
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	36	29	37	27	36
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	25	26	26	21	20
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.33	0.37	0.34	0.38	0.36
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	150	140	150	110	97
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	<0.050	0.078	0.068	0.081
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	<0.15	0.24	0.21	0.25
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	<0.12	0.18	0.16	0.18
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	47	40	43	38	40
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.096	1.098	1.098	1.096	1.089
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1500	1600	1100	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	150	160	110	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	140	130	140	100	110
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.8	20.7	20.7	20.8	21.1
Redoxpotential (Eh)	mV	240	210	340	350	340
pH (Meettemperatuur)	°C	20.9	21.0	21.0	21.0	21.2
Q pH		6.5	6.3	6.4	6.5	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	1.6	1.4	0.9	0.6	0.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	300	220	270	310	340
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	120	120	110	120
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	26	12	19	13	19
Q Ammonium (NH4)	mg/L	33	15	25	17	24

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	29-Apr-2020	11333115
2	cl 1-3	29-Apr-2020	11333116
3	cl 1-4	29-Apr-2020	11333117
4	cl 2-1	29-Apr-2020	11333118
5	cl 2-2	29-Apr-2020	11333119

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	330	360	350	200	190
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	34	30	34	26	32
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	11	10	12	8.5	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	3.7	4.8	4.3	3.7	3.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	cl 1-1	29-Apr-2020	11333115
2	cl 1-3	29-Apr-2020	11333116
3	cl 1-4	29-Apr-2020	11333117
4	cl 2-1	29-Apr-2020	11333118
5	cl 2-2	29-Apr-2020	11333119

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 3/10

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	120	240	300	210	160
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	49	50	68	55	49
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	28	30	33	27	17
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	34	39	25	45	35
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	20	19	24	24	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.37	0.39	0.63	0.49	0.37
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	100	180	180	140	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	0.10	0.12	0.12	0.071
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	0.32	0.36	0.35	0.22
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	0.24	0.27	0.26	0.16
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	44	48	53	60	44
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.096	1.101	1.101	1.096	1.094
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200	1600	1700	1500	1300
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120	160	170	150	130
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	110	140	150	140	120
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.8	20.6	20.6	20.8	20.9
Redoxpotential (Eh)	mV	340	350	390	430	420
pH (Meettemperatuur)	°C	20.9	20.9	20.8	21.0	21.0
Q pH		6.6	6.5	6.3	6.6	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	1.0	1.1	1.8	0.3	1.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	340	270	240	400	340
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	150	150	160	120
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	19	21	20	30	27
Q Ammonium (NH4)	mg/L	24	27	26	38	35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	29-Apr-2020	11333120
7	cl 3-1	29-Apr-2020	11333121
8	cl 3-2	29-Apr-2020	11333122
9	cl 3-3	29-Apr-2020	11333123
10	cl 4-1	29-Apr-2020	11333124

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0202019691	Certificaatnummer/Versie	2020064614/1
Uw projectnaam	clusters groot wk 18	Startdatum	30-Apr-2020
Uw ordernummer	4500100990	Rapportagedatum	11-May-2020/09:01
Monsternemer	Henk Roerink	Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Afvalwater	Pagina	4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	200	360	420	290	210
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	35	28	22	15	34
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	12	9.3	7.2	5.0	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.6	2.6	4.7	3.0	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	cl 2-3	29-Apr-2020	11333120
7	cl 3-1	29-Apr-2020	11333121
8	cl 3-2	29-Apr-2020	11333122
9	cl 3-3	29-Apr-2020	11333123
10	cl 4-1	29-Apr-2020	11333124

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	150	240	380	400	400
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	49	91	130	140	120
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	18	23	31	47	40
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	35	23	38	32	17
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	21	31	46	50	34
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.37	0.61	0.85	1.0	0.81
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	120	160	240	270	160
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.084	0.078	0.052	0.080	0.12
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.26	0.24	0.16	0.25	0.37
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.19	0.18	0.12	0.18	0.28
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	49	54	73	63	35
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.098	1.098	1.091	1.091	1.098
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1300	1600	2500	2600	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	130	160	250	260	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	110	150	220	240	170
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.7	20.7	21.0	21.0	20.7
Redoxpotential (Eh)	mV	420	410	250	220	250
pH (Meettemperatuur)	°C	21.0	20.9	21.1	21.2	21.0
Q pH		6.7	6.6	6.5	6.3	6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	2.1	1.4	1.8	1.4	1.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	340	390	470	440	380
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	120	200	170	99
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	27	13	26	20	8.9
Q Ammonium (NH4)	mg/L	35	17	33	25	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	29-Apr-2020	11333125
12	cl 5-1	29-Apr-2020	11333126
13	cl 5-2	29-Apr-2020	11333127
14	cl 6-1	29-Apr-2020	11333128
15	cl 6-2	29-Apr-2020	11333129

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	220	350	520	600	430
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	28	15	39	79	44
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	9.2	4.8	13	26	15
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	1.5	2.8	3.7	5.9	5.2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	cl 4-2	29-Apr-2020	11333125
12	cl 5-1	29-Apr-2020	11333126
13	cl 5-2	29-Apr-2020	11333127
14	cl 6-1	29-Apr-2020	11333128
15	cl 6-2	29-Apr-2020	11333129

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 7/10

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Aanzuren tbv metalen (bronwater etc.)		Uitgevoerd				
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	410	220	380	510	240
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	110	130	78	82	58
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	50	16	26	34	20
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	25	25	54	16	16
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	41	18	30	38	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.1	0.62	0.78	0.94	0.54
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	260	200	370	450	200
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.092	0.16	0.052	<0.050	0.054
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.28	0.50	0.16	<0.15	0.16
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.21	0.38	0.12	<0.12	0.12
Fysisch-chemische analyses						
Q TOC	mg/L	31	9.5	25	19	28
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.094	1.091	1.096	1.094	1.094
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2600	1900	3000	3200	1700
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	260	190	300	320	170
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	230	170	270	290	150
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.9	21.0	20.8	20.9	20.9
Redoxpotential (Eh)	mV	250	430	260	280	420
pH (Meettemperatuur)	°C	21.1	21.1	21.0	21.1	21.1
Q pH		6.3	7.0	6.4	6.1	6.6
Q Zuurstof	mg O2/L	2.8	5.7	2.8	3.7	2.7
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	250	270	210	140	220
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	97	36	82	56	71
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 7	29-Apr-2020	11333130
17	cl 8	29-Apr-2020	11333131
18	cl 9-2	29-Apr-2020	11333132
19	cl 9-3	29-Apr-2020	11333133
20	cl 9-4	29-Apr-2020	11333134

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 8/10

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	12	7.0	24	8.7	14
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	15	9.1	30	11	18
Q Chloride	mg/L	690	460	830	950	440
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	21	22	12	12	15
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	7.0	7.4	3.9	3.8	4.8
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	5.6	1.5	4.3	5.4	2.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	cl 7	29-Apr-2020	11333130
17	cl 8	29-Apr-2020	11333131
18	cl 9-2	29-Apr-2020	11333132
19	cl 9-3	29-Apr-2020	11333133
20	cl 9-4	29-Apr-2020	11333134

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 9/10

Analyse	Eenheid	21
Metalen		
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	170
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	47
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	19
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	14
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	17
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.56
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.14
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.43
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.32
Fysisch-chemische analyses		
Q TOC	mg/L	42
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.098
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	100
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.7
Redoxpotential (Eh)	mV	380
pH (Meettemperatuur)	°C	20.9
Q pH		6.5
Q Zuurstof	mg O2/L	3.4
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Carbonaat	mg/L	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	240
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050
Anorganische verbindingen		
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	22

Nr. Monsteromschrijving

21 cl 9-5

Datum monstername

29-Apr-2020

Monster nr.

11333135

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0202019691
Uw projectnaam clusters groot wk 18
Uw ordernummer 4500100990

Monsternemer Henk Roerink
Monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020064614/1
Startdatum 30-Apr-2020
Rapportagedatum 11-May-2020/09:01
Bijlage A, C, D
Pagina 10/10

Analyse	Eenheid	21
Q Chloride	mg/L	240
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	31
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	10
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek		
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.9

Nr. Monsteromschrijving

21 cl 9-5

Datum monstername

29-Apr-2020

Monster nr.

11333135

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

DM

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 1/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333115		cl 1-1			1	cl 1-1
11333115					0650256897	cl 1-1
11333115					0640413546	cl 1-1
11333115					0800899720	cl 1-1
11333115					0640413559	cl 1-1
11333115					0640413547	cl 1-1
11333115					0692002236	cl 1-1
11333115					0660451689	cl 1-1
11333115					0640413552	cl 1-1
11333115					0640413542	cl 1-1
11333116		cl 1-3			2	cl 1-3
11333116					0650256896	cl 1-3
11333116					0640413565	cl 1-3
11333116					0640413570	cl 1-3
11333116					0800899832	cl 1-3
11333116					0692002246	cl 1-3
11333116					0660451690	cl 1-3
11333116					0640413558	cl 1-3
11333116					0640413560	cl 1-3
11333116					0640413569	cl 1-3
11333117		cl 1-4			3	cl 1-4
11333117					0640413553	cl 1-4
11333117					0640413543	cl 1-4
11333117					0640413566	cl 1-4
11333117					0660451688	cl 1-4
11333117					0650256777	cl 1-4
11333117					0692002241	cl 1-4
11333117					0800899180	cl 1-4
11333117					0640413561	cl 1-4
11333117					0640413554	cl 1-4
11333118		cl 2-1			4	cl 2-1
11333118					0640413544	cl 2-1
11333118					0640413549	cl 2-1
11333118					0640413562	cl 2-1
11333118					0640413548	cl 2-1
11333118					0640413555	cl 2-1
11333118					0692002234	cl 2-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 2/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333118					0650256776	cl 2-1
11333118					0660451691	cl 2-1
11333118					0800899677	cl 2-1
11333119		cl 2-2			5	cl 2-2
11333119					0640418269	cl 2-2
11333119					0640418290	cl 2-2
11333119					0640418274	cl 2-2
11333119					0640418273	cl 2-2
11333119					0640418294	cl 2-2
11333119					0660451676	cl 2-2
11333119					0800899727	cl 2-2
11333119					0650256790	cl 2-2
11333119					0692018966	cl 2-2
11333120		cl 2-3			6	cl 2-3
11333120					0800899721	cl 2-3
11333120					0640418286	cl 2-3
11333120					0640418291	cl 2-3
11333120					0640418296	cl 2-3
11333120					0640418278	cl 2-3
11333120					0640418297	cl 2-3
11333120					0660451677	cl 2-3
11333120					0650256791	cl 2-3
11333120					0692002232	cl 2-3
11333121		cl 3-1			7	cl 3-1
11333121					0660451678	cl 3-1
11333121					0640418292	cl 3-1
11333121					0640418282	cl 3-1
11333121					0640418287	cl 3-1
11333121					0800899652	cl 3-1
11333121					0692002233	cl 3-1
11333121					0650256792	cl 3-1
11333121					0640418283	cl 3-1
11333121					0640418295	cl 3-1
11333122		cl 3-2			8	cl 3-2
11333122					0640418271	cl 3-2
11333122					0640418288	cl 3-2
11333122					0640418270	cl 3-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 3/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333122					0640418275	cl 3-2
11333122					0640418293	cl 3-2
11333122					0660451680	cl 3-2
11333122					0650256789	cl 3-2
11333122					0800899869	cl 3-2
11333122					0692002235	cl 3-2
11333123		cl 3-3			9	cl 3-3
11333123					0640418280	cl 3-3
11333123					0640418277	cl 3-3
11333123					0640418284	cl 3-3
11333123					0660451682	cl 3-3
11333123					0650256793	cl 3-3
11333123					0640418281	cl 3-3
11333123					0692002242	cl 3-3
11333123					0800899974	cl 3-3
11333123					0640418279	cl 3-3
11333124		cl 4-1			10	cl 4-1
11333124					0640418276	cl 4-1
11333124					0640418272	cl 4-1
11333124					0640418285	cl 4-1
11333124					0650256787	cl 4-1
11333124					0640418349	cl 4-1
11333124					0660451681	cl 4-1
11333124					0640418289	cl 4-1
11333124					0800899667	cl 4-1
11333124					0692018967	cl 4-1
11333125		cl 4-2			11	cl 4-2
11333125					0640413545	cl 4-2
11333125					0640418344	cl 4-2
11333125					0800899702	cl 4-2
11333125					0640418343	cl 4-2
11333125					0660451684	cl 4-2
11333125					0650256788	cl 4-2
11333125					0640418335	cl 4-2
11333125					0640418336	cl 4-2
11333125					0692002240	cl 4-2
11333126		cl 5-1			12	cl 5-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 4/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333126					0640418352	cl 5-1
11333126					0640418396	cl 5-1
11333126					0640418354	cl 5-1
11333126					0640418346	cl 5-1
11333126					0640418353	cl 5-1
11333126					0650256785	cl 5-1
11333126					0660451683	cl 5-1
11333126					0692018965	cl 5-1
11333126					0800899653	cl 5-1
11333127		cl 5-2			13	cl 5-2
11333127					0640418337	cl 5-2
11333127					0640418340	cl 5-2
11333127					0640418332	cl 5-2
11333127					0640418339	cl 5-2
11333127					0640418331	cl 5-2
11333127					0660451679	cl 5-2
11333127					0800899681	cl 5-2
11333127					0650256786	cl 5-2
11333127					0692018973	cl 5-2
11333128		cl 6-1			14	cl 6-1
11333128					0640418351	cl 6-1
11333128					0640418355	cl 6-1
11333128					0640418347	cl 6-1
11333128					0800899886	cl 6-1
11333128					0650256783	cl 6-1
11333128					0660451687	cl 6-1
11333128					0692002244	cl 6-1
11333128					0640418348	cl 6-1
11333128					0640418350	cl 6-1
11333129		cl 6-2			15	cl 6-2
11333129					0640418341	cl 6-2
11333129					0640418333	cl 6-2
11333129					0640418338	cl 6-2
11333129					0650256784	cl 6-2
11333129					0692018974	cl 6-2
11333129					0640418328	cl 6-2
11333129					0660451685	cl 6-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 5/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333129					0640418327	cl 6-2
11333129					0800899971	cl 6-2
11333130		cl 7			16	cl 7
11333130					0640418329	cl 7
11333130					0660451686	cl 7
11333130					0640418330	cl 7
11333130					0640418334	cl 7
11333130					0640418345	cl 7
11333130					0640418342	cl 7
11333130					0650256782	cl 7
11333130					0692002237	cl 7
11333130					0800899851	cl 7
11333131		cl 8			17	cl 8
11333131					0640418408	cl 8
11333131					0660451869	cl 8
11333131					0650256781	cl 8
11333131					0692018989	cl 8
11333131					0640418386	cl 8
11333131					0640418403	cl 8
11333131					0640418412	cl 8
11333131					0640418413	cl 8
11333131					0800899692	cl 8
11333132		cl 9-2			18	cl 9-2
11333132					0660451866	cl 9-2
11333132					0640418392	cl 9-2
11333132					0650256774	cl 9-2
11333132					0800899722	cl 9-2
11333132					0640418387	cl 9-2
11333132					0640418389	cl 9-2
11333132					0692019002	cl 9-2
11333132					0640418400	cl 9-2
11333132					0640418390	cl 9-2
11333133		cl 9-3			19	cl 9-3
11333133					0640418409	cl 9-3
11333133					0640418401	cl 9-3
11333133					0640418391	cl 9-3
11333133					0650256780	cl 9-3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 6/6

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11333133					0692018978	cl 9-3
11333133					0660451865	cl 9-3
11333133					0640418405	cl 9-3
11333133					0640418404	cl 9-3
11333133					0800899664	cl 9-3
11333134		cl 9-4			20	cl 9-4
11333134					0640418393	cl 9-4
11333134					0640418394	cl 9-4
11333134					0640418399	cl 9-4
11333134					0640418395	cl 9-4
11333134					0800899703	cl 9-4
11333134					0650256775	cl 9-4
11333134					0640418398	cl 9-4
11333134					0800899664	cl 9-4
11333134					0660451870	cl 9-4
11333134					0692018964	cl 9-4
11333135		cl 9-5			21	cl 9-5
11333135					0640418410	cl 9-5
11333135					0650256779	cl 9-5
11333135					0692018977	cl 9-5
11333135					0660451862	cl 9-5
11333135					0800899767	cl 9-5
11333135					0640418407	cl 9-5
11333135					0640418406	cl 9-5
11333135					0640418397	cl 9-5
11333135					0640418411	cl 9-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

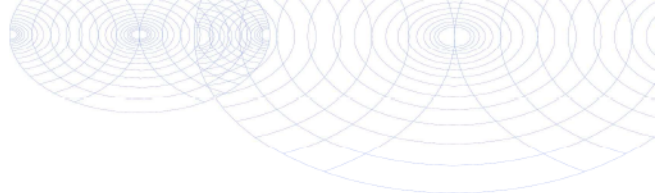
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020064614/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Ranzuren t.b.v. metalen	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Metalen			
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA/2/I/B.5
Fysisch-chemische analyses			
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	NEN-EN 1484
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	NEN-EN-ISO 17289
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO 10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	NEN 6608
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	NEN-EN 1899-1 & NEN-EN-ISO 17289

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020064614/1**

Pagina 1/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.

Betreft metalen: monster niet aangezuurd.

11333131**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020064614/1

Pagina 2/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

11333125

11333126

11333129

pH

11333115

11333116

11333117

11333118

11333119

11333120

11333121

11333122

11333123

11333124

11333125

11333126

11333127

11333128

11333129

11333130

11333131

11333132

11333133

11333134

11333135

EC (Meettemperatuur)

11333115

11333116

11333117

11333118

11333119

11333120

11333121

11333122

11333123

11333124

11333125

11333126

11333127

11333128

11333129

11333130

11333131

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020064614/1

Pagina 3/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	11333132
	11333133
	11333134
	11333135

Zuurstof	11333115
	11333116
	11333117
	11333118
	11333119
	11333120
	11333121
	11333122
	11333123
	11333124
	11333125
	11333126
	11333127
	11333128
	11333129
	11333130
	11333131
	11333132
	11333133
	11333134
	11333135

Voorbehandeling BZV	11333115
	11333116
	11333117
	11333118
	11333119
	11333120
	11333121
	11333122
	11333123
	11333124
	11333125
	11333126
	11333127
	11333128
	11333129
	11333130
	11333131
	11333132

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020064614/1**

Pagina 4/4

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

11333133

11333134

11333135

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Attero Wijster
T.a.v. Henk Roerink
Postbus 4114

Analysecertificaat

Datum: 29-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020141758/1
Uw project/verslagnummer	0201881478
Uw projectnaam	clusters groot wk 38
Uw ordernummer	P04500100990
Monster(s) ontvangen	16-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VAT No. NL 8043.14.683.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 1/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	320	260	290	120	140
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	52	51	54	54	52
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	20	32	36	26	34
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	41	27	38	42	30
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	24	24	25	21	21
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.34	0.37	0.37	0.37	0.42
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	150	140	150	100	110
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.068	0.062	<0.050	<0.050	0.070
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.21	0.19	<0.15	<0.15	0.21
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.15	0.14	<0.12	<0.12	0.16
Fysisch-chemische bepalingen						
Q TOC	mg/L	54	49	46	43	41
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.124	1.121	1.142	1.129	1.139
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1600	1400	1600	1200	1100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	160	140	160	120	110
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	150	120	140	110	100
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.7	19.8	19.0	19.5	19.1
Redoxpotential (Eh)	mV	410	470	320	420	450
pH (Meettemperatuur)	°C	19.8	20.0	19.2	19.6	19.3
Q pH		6.4	6.3	6.3	6.5	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	3.4	2.8	2.5	1.6	1.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	430	290	280	350	300
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	140	140	130	130	10
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	37	20	22	21	13
Q Ammonium (NH4)	mg/L	48	26	28	27	17

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	Cl 1-1	16-Sep-2020	11576352
2	Cl 1-2	16-Sep-2020	11576353
3	Cl 1-3	16-Sep-2020	11576354
4	Cl 2-1	16-Sep-2020	11576355
5	Cl 2-2	16-Sep-2020	11576356

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Chloride	mg/L	270	270	320	190	190
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	0.27	0.59	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	1.2	2.6	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	39	36	31	34	40
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	13	12	10	11	13
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.9	4.7	3.4	2.4	3.3

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	Cl 1-1	16-Sep-2020	11576352
2	Cl 1-2	16-Sep-2020	11576353
3	Cl 1-3	16-Sep-2020	11576354
4	Cl 2-1	16-Sep-2020	11576355
5	Cl 2-2	16-Sep-2020	11576356

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 3/10

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	130	250	310	270	130
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	54	56	65	61	62
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	30	30	34	34	28
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	36	41	33	38	11
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	21	21	24	23	22
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.40	0.45	0.65	0.62	0.50
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	110	180	160	150	77
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.077	0.13	<0.050	0.11	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	0.40	<0.15	0.34	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	0.30	<0.12	0.25	<0.12
Fysisch-chemische bepalingen						
Q TOC	mg/L	44	52	58	61	31
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.108	1.108	1.098	1.108	1.103
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1200	1600	1700	1600	950
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	120	160	170	160	95
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	100	150	150	150	86
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.3	20.3	20.7	20.3	20.5
Redoxpotential (Eh)	mV	420	470	420	460	430
pH (Meettemperatuur)	°C	20.3	20.4	20.9	20.4	20.7
Q pH		6.5	6.4	6.3	6.3	6.3
Q Zuurstof	mg O2/L	2.7	1.7	1.9	1.6	1.6
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	300	290	290	320	230
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	120	150	170	160	100
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	17	22	23	26	6.1
Q Ammonium (NH4)	mg/L	21	28	29	33	7.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
6	Cl 2-3	16-Sep-2020	11576357
7	Cl 3-1	16-Sep-2020	11576358
8	Cl 3-2	16-Sep-2020	11576359
9	Cl 3-3	16-Sep-2020	11576360
10	Cl 4-1	16-Sep-2020	11576361

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Q Chloride	mg/L	170	340	360	320	170
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	39	26	20	19	28
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	13	8.6	6.5	6.3	9.3
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	<1.0	3.4	2.9	3.1	2.5

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Cl 2-3
7 Cl 3-1
8 Cl 3-2
9 Cl 3-3
10 Cl 4-1

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576357
16-Sep-2020 11576358
16-Sep-2020 11576359
16-Sep-2020 11576360
16-Sep-2020 11576361

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 5/10

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	160	270	440	440	390
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	51	98	140	160	130
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	17	23	31	47	43
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	38	25	41	34	19
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	21	33	45	46	33
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.37	0.66	0.94	1.1	0.90
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	120	170	240	240	160
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.14	0.13	0.12	0.11	0.078
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.43	0.40	0.36	0.35	0.24
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.32	0.30	0.27	0.26	0.18
Fysisch-chemische bepalingen						
Q TOC	mg/L	47	50	75	64	38
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.111	1.150	1.129	1.111	1.129
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1300	1700	2500	2700	1900
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	130	170	250	270	190
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	120	150	220	240	170
Q EC (Meettemperatuur)	°C	20.2	18.7	19.5	20.2	19.5
Redoxpotential (Eh)	mV	380	420	410	230	220
pH (Meettemperatuur)	°C	20.4	19.2	19.7	20.4	19.7
Q pH		6.5	6.4	6.4	6.3	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	2.2	1.8	2.4	2.2	2.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	350	380	490	430	380
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	130	140	200	180	99
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	27	13	27	20	9.1
Q Ammonium (NH4)	mg/L	35	16	35	26	12

Nr. Uw monsteromschrijving

11 Cl 4-2
12 Cl 5-1
13 Cl 5-2
14 Cl 6-1
15 Cl 6-2

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576362
16-Sep-2020 11576363
16-Sep-2020 11576364
16-Sep-2020 11576365
16-Sep-2020 11576366

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 6/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Q Chloride	mg/L	210	320	510	580	390
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	32	16	21	52	34
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	11	5.2	7.1	17	11
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	2.6	3.5	3.6	5.1	4.4

Nr. Uw monsteromschrijving

11 Cl 4-2
12 Cl 5-1
13 Cl 5-2
14 Cl 6-1
15 Cl 6-2

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576362
16-Sep-2020 11576363
16-Sep-2020 11576364
16-Sep-2020 11576365
16-Sep-2020 11576366

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 7/10

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Metalen						
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	410	180	440	430	530
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	130	110	98	82	88
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	44	14	34	29	37
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	31	22	29	59	17
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	39	17	28	30	38
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	1.1	0.55	0.69	0.85	0.98
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	250	160	250	390	440
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.095	0.20	0.094	<0.050	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.29	0.62	0.29	<0.15	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.22	0.47	0.22	<0.12	<0.12
Fysisch-chemische bepalingen						
Q TOC	mg/L	35	9.3	16	25	19
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.124	1.142	1.116	1.113	1.137
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	2400	1600	2300	3100	3100
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	240	160	230	310	310
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	220	140	200	280	280
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.7	19.0	20.0	20.1	19.2
Redoxpotential (Eh)	mV	250	340	420	420	290
pH (Meettemperatuur)	°C	19.9	19.2	20.1	20.2	19.3
Q pH		6.3	6.9	6.4	6.4	6.0
Q Zuurstof	mg O2/L	2.6	5.0	3.5	5.4	3.8
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	280	260	180	200	120
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	95	21	45	73	52
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen						
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	16	5.5	11	25	8.9
Q Ammonium (NH4)	mg/L	21	7.1	15	32	11

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
16	Cl 7	16-Sep-2020	11576367
17	Cl 8	16-Sep-2020	11576368
18	Cl 9-1	16-Sep-2020	11576369
19	Cl 9-2	16-Sep-2020	11576370
20	Cl 9-3	16-Sep-2020	11576371

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 8/10

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Q Chloride	mg/L	590	330	590	840	890
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	19	23	16	8.3	6.4
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	6.5	7.7	5.5	<1.7	<1.7
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek						
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.8	<1.0	4.2	3.0	4.8

Nr. Uw monsteromschrijving

16 Cl 7
17 Cl 8
18 Cl 9-1
19 Cl 9-2
20 Cl 9-3

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576367
16-Sep-2020 11576368
16-Sep-2020 11576369
16-Sep-2020 11576370
16-Sep-2020 11576371

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 9/10

Analyse	Eenheid	21	22
Metalen			
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	280	180
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	61	47
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	23	20
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	18	16
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	24	19
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.61	0.59
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	230	120
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	0.099	0.17
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.30	0.53
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.23	0.40
Fysisch-chemische bepalingen			
Q TOC	mg/L	27	42
EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.134	1.124
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1900	1200
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	190	120
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	170	100
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.3	19.7
Redoxpotential (Eh)	mV	380	440
pH (Meettemperatuur)	°C	19.5	19.9
Q pH		6.4	6.4
Q Zuurstof	mg O2/L	4.5	3.3
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO3)	mg/L	190	250
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	68	110
Sulfide (vrij)	mg/L	<0.050	<0.050
Anorganische verbindingen			
Q Ammonium (NH4-N)	mg N/L	14	17
Q Ammonium (NH4)	mg/L	18	22

Nr. Uw monsteromschrijving

21 Cl 9-4
22 Cl 9-5

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576372
16-Sep-2020 11576373

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 0201881478
Uw projectnaam clusters groot wk 38
Uw ordernummer P04500100990

Uw monsternemer Henk Roerink
Opgegeven monstermatrix Afvalwater

Certificaatnummer/Versie 2020141758/1
Startdatum 16-Sep-2020
Rapportagedatum 29-Sep-2020/14:52
Bijlage A, C, D
Pagina 10/10

Analyse	Eenheid	21	22
Q Chloride	mg/L	490	230
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	9.2	18
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	3.1	6.0
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Q Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	1.7	3.0

Nr. Uw monsteromschrijving

21 Cl 9-4
22 Cl 9-5

Uw datum monsternamen Monster nr.

16-Sep-2020 11576372
16-Sep-2020 11576373

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 1/6

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11576352	Cl 1-1					
0640416775						
0640417346						
0800937765						
0640417342						
0692043027						
0640417341						
0640417345						
0660480887						
0650268926						
11576353	Cl 1-2					
0650268928						
0640417343						
0640417349						
0660480886						
0692043030						
0640417350						
0800937738						
0640417351						
0640417344						
11576354	Cl 1-3					
0650268927						
0692043038						
0640417348						
0640417354						
0640417353						
0800937768						
0660480891						
0640417347						
0640417352						
11576355	Cl 2-1					
0640417357						
0650268925						
0640417356						
0660480889						
0640417363						
0692043036						
0640417362						
0800937699						

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 2/6

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
0640417355						
11576356	CI 2-2					
0640417360						
0650268929						
0692043045						
0640417361						
0640417358						
0660480885						
0800937644						
0640417365						
0640417359						
11576357	CI 2-3					
0650268930						
0640417366						
0660480882						
0640417364						
0640417367						
0640417368						
0800936213						
0640417369						
0692043058						
11576358	CI 3-1					
0692043059						
0640415343						
0640415341						
0650268931						
0800936180						
0660480879						
0640415342						
0640415351						
0640415340						
11576359	CI 3-2					
0640415346						
0660480878						
0640415358						
0640415350						
0800936207						
0650268932						

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 3/6

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
0692043024						
0640415354						
0640415355						
11576360	CI 3-3					
0640415356						
0692043065						
0650270809						
0640415359						
0640415364						
0660480881						
0800936230						
0640415360						
0640415347						
11576361	CI 4-1					
0650270810						
0640415348						
0800936478						
0640415344						
0640415345						
0660480883						
0640415349						
0640415352						
0692043028						
11576362	CI 4-2					
0640415357						
0640415367						
0640415353						
0800936191						
0640415362						
0640415368						
0660480874						
0692043032						
0650270811						
11576363	CI 5-1					
0692043037						
0660480880						
0650270812						
0640415366						

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 4/6

Monster nr.	Omschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.
0640417512					
0800936269					
0640415365					
0640415363					
0640415361					
11576364	Cl 5-2				
0692043050					
0650270813					
0640417513					
0640417514					
0640417511					
0800936178					
0660480875					
0640417508					
0640417503					
11576365	Cl 6-1				
0640417505					
0692043066					
0650270814					
0640417510					
0640417506					
0800936326					
0660480884					
0640417504					
0640417509					
11576366	Cl 6-2				
0650270815					
0692043061					
0640417502					
0640417500					
0640417498					
0660480873					
0800936200					
0640417499					
0640417501					
11576367	Cl 7				
0640417507					
0640417496					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 5/6

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
0640417497						
0692043060						
0640417492						
0650270816						
0640417493						
0660480888						
0800936151						
11576368	Cl 8					
0640417488						
0640417495						
0640417494						
0640417487						
0640417489						
0660480877						
0800936459						
0650270817						
0692043031						
11576369	Cl 9-1					
0650270818						
0640426074						
0800936460						
0660480892						
0640417491						
0692043029						
0640417486						
0640417490						
0640426075						
11576370	Cl 9-2					
0640426081						
0692043041						
0640426072						
0640426080						
0800936304						
0640426071						
0650270819						
0660480876						
0640426070						
11576371	Cl 9-3					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020141758/1

Pagina 6/6

Monster nr.	Omschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.
0640426073					
0650270820					
0692043046					
0800936150					
0640426079					
0660494056					
0640426077					
0640426076					
0640426078					
11576372	CI 9-4				
0650270821					
0640426090					
0692043053					
0800936234					
0640426088					
0640426092					
0660494058					
0640426083					
0640426089					
11576373	CI 9-5				
0640426085					
0692043043					
0650270822					
0640426082					
0640426084					
0660494057					
0640426086					
0800936467					
0640426087					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020141758/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fysisch-chemische bepalingen			
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	NEN-EN 1484
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Redoxpotentiaal	W0595	Potentiometrie	Eigen methode
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	NEN-EN-ISO 17289
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	NEN 6633/A1:2007
Sulfide vrij	W0564	Spectrometrie	NEN 6608
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek			
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV-5)	W0556	Potentiometrie	NEN-EN 1899-1 & NEN-EN-ISO 17289

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020141758/1**

Pagina 1/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020141758/1

Pagina 2/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

Monster nr.

11576352
11576353
11576354
11576355
11576356
11576358
11576359
11576360
11576361
11576362
11576363
11576364
11576365
11576366
11576367
11576368
11576369
11576370
11576371
11576372
11576373

Zuurstof

11576352
11576353
11576354
11576355
11576356
11576357
11576358
11576359
11576360
11576361
11576362
11576363
11576364
11576365
11576366
11576367
11576368
11576369
11576370
11576371
11576372

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020141758/1**

Pagina 3/3

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

11576373

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Attero BV
T.a.v. Henk de Groot
Postbus 4114
6080 AC HAELEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023030766/1
Uw project/verslagnummer	202309012
Uw projectnaam	percolaatputten kw1
Uw ordernummer	P04500151396
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Mar-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC: 09086623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202309012
 Uw projectnaam percolaatputten kw1
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023030766/1
 Startdatum analyse 01-Mar-2023
 Datum einde analyse 13-Mar-2023
 Rapportagedatum 13-Mar-2023/13:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	13	8.0	5.3
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	460	430	1000
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	210	990	360
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	4.1
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	140	73	56
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	140	46	6.1
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.0	4.5	9.5
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	600	1300	2300
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	100	34	130
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.38	0.23	0.42
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	1900	5600	2200
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	110	120	95
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	170	450	82
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	500	1300	250
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	140	32	130
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	0.68	0.43	1.1
Q Toluene	µg/L	1.1	1.2	0.69
Q Ethylbenzeen	µg/L	1.0	0.75	0.74
Q o-Xyleen	µg/L	0.94	0.99	0.67
Q m,p-Xyleen	µg/L	1.2	1.5	0.90
Q Xylenen (som)	µg/L	2.2	2.5	1.6
Q BTEX (som)	µg/L	4.9	4.9	4.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.18
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	percolaat put 3	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	percolaat put 4	Afvalwater		13498774
3	percolaat put 6	Afvalwater		13498775
		Afvalwater		13498776

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202309012
 Uw projectnaam percolaatputten kw1
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023030766/1
 Startdatum analyse 01-Mar-2023
 Datum einde analyse 13-Mar-2023
 Rapportagedatum 13-Mar-2023/13:44
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.13	0.12	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	23	100	12
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	32	<100 ¹⁾	11
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	19	130	16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	25	4100	<16
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<100 ¹⁾	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<100 ¹⁾	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	110	4400	52
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	0.016	0.020	<0.010
Q PCB 52	µg/L	0.016	0.020	<0.010
Q PCB 101	µg/L	0.014	0.012	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	0.011	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070	<0.070
PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	2.2	1.2	1.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 percolaat put 3
 2 percolaat put 4
 3 percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater
 Afvalwater
 Afvalwater

Monster nr.

13498774
 13498775
 13498776

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	202309012	Certificaatnummer/Versie	2023030766/1
Uw projectnaam	percolaatputten kw1	Startdatum analyse	01-Mar-2023
Uw ordernummer	P04500151396	Datum einde analyse	13-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Mar-2023/13:44
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	1.2	0.55	0.54
Q Fluoreen	µg/L	0.96	<0.50	<0.50
Q Fenanthreen	µg/L	2.4	1.3	0.90
Q Anthraceen	µg/L	0.39	<0.20	<0.20
Q Fluorantheen	µg/L	1.5	1.1	0.54
Q Pyreen	µg/L	0.99	0.80	0.37
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Chryseen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	9.6 ²⁾	<5.0 ²⁾	<5.0 ²⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	6.4 ³⁾	3.5 ³⁾	<2.9 ³⁾

Fysisch-chemische bepalingen

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.126	1.084	1.081
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	14000	34000	21000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1400	3400	2100
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1200	3100	1800
Q EC (Meettemperatuur)	°C	19.6	21.3	21.4
pH (Meettemperatuur)	°C	19.5	21.4	21.4
Q pH		7.5	7.5	7.2

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	4400	3100	3700
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	1190	1360	960
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	690	590	610

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	percolaat put 3	Afvalwater	13498774
2	percolaat put 4	Afvalwater	13498775
3	percolaat put 6	Afvalwater	13498776

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	202309012	Certificaatnummer/Versie	2023030766/1
Uw projectnaam	percolaatputten kw1	Startdatum analyse	01-Mar-2023
Uw ordernummer	P04500151396	Datum einde analyse	13-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Mar-2023/13:44
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	480	560	430
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	620	720	550
Q Chloride	mg/L	2410	11700	5940
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	0.61	0.64	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	2.7	2.8	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	510	1300	250
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	170	430	83
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	14	40	14
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<20 ¹⁾	<100 ⁴⁾	<100 ⁴⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	percolaat put 3	Afvalwater	13498774
2	percolaat put 4	Afvalwater	13498775
3	percolaat put 6	Afvalwater	13498776

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023030766/1

Pagina 1/1

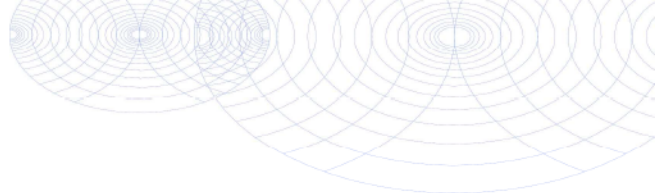
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13498774	percolaat put 3				
0692237450		0	0	01-Mar-2023	
0801127729		0	0	01-Mar-2023	
0660672487		0	0	01-Mar-2023	
0810364278		0	0	01-Mar-2023	
0640618638		0	0	01-Mar-2023	
0640618637		0	0	01-Mar-2023	
0640618625		0	0	01-Mar-2023	
0650348718		0	0	01-Mar-2023	
0650348717		0	0	01-Mar-2023	
0650348716		0	0	01-Mar-2023	
0650348719		0	0	01-Mar-2023	
13498775	percolaat put 4				
0650348715		0	0	01-Mar-2023	
0650348712		0	0	01-Mar-2023	
0650348713		0	0	01-Mar-2023	
0650348714		0	0	01-Mar-2023	
0692237457		0	0	01-Mar-2023	
0810364282		0	0	01-Mar-2023	
0660672488		0	0	01-Mar-2023	
0801127748		0	0	01-Mar-2023	
0640618621		0	0	01-Mar-2023	
0640618642		0	0	01-Mar-2023	
0640618633		0	0	01-Mar-2023	
13498776	percolaat put 6				
0650348723		0	0	01-Mar-2023	
0650348721		0	0	01-Mar-2023	
0650348720		0	0	01-Mar-2023	
0650348722		0	0	01-Mar-2023	
0692237458		0	0	01-Mar-2023	
0801127722		0	0	01-Mar-2023	
0660672489		0	0	01-Mar-2023	
0810364297		0	0	01-Mar-2023	
0640618641		0	0	01-Mar-2023	
0640618644		0	0	01-Mar-2023	
0640618643		0	0	01-Mar-2023	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023030766/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

Opmerking 3)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023030766/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Fysisch-chemische bepalingen			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	NEN 6633/A1:2007
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023030766/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2023030766/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

	Monster nr.
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.	13498774 13498775 13498776
Analyse	Monster nr.
Betreft CZV/N-Kjeldahl: Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.	13498776
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (NO ₃)	13498774 13498775 13498776
Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	13498774

**Eurofins Analytico B.V.**

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

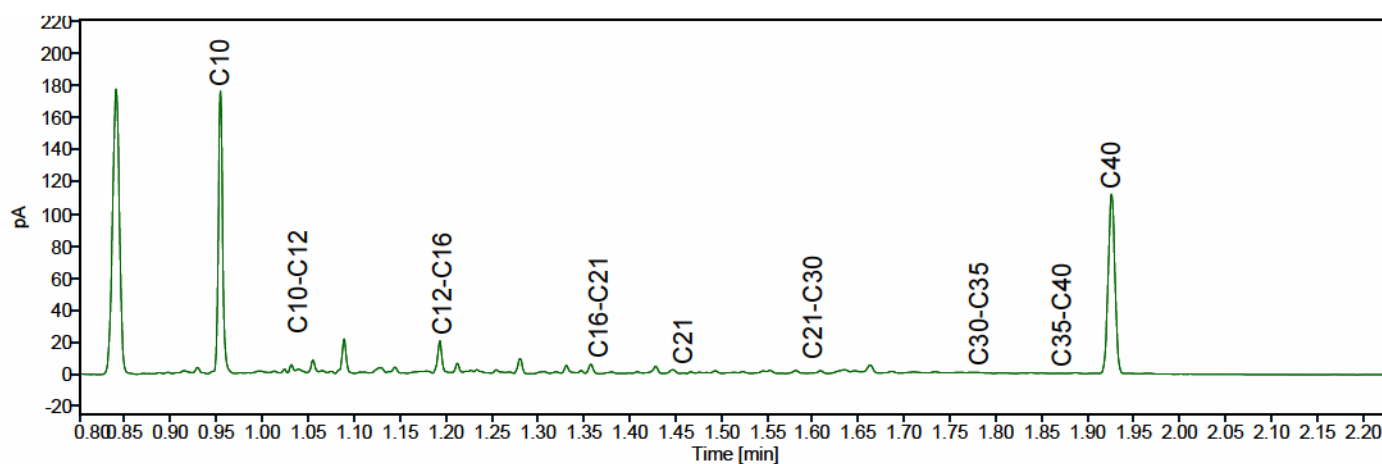
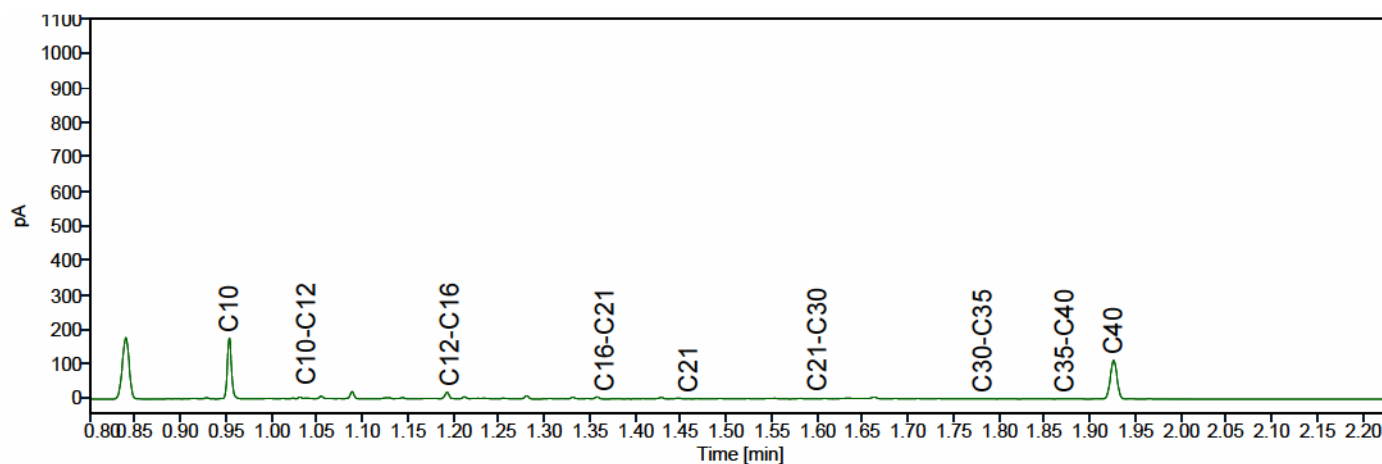
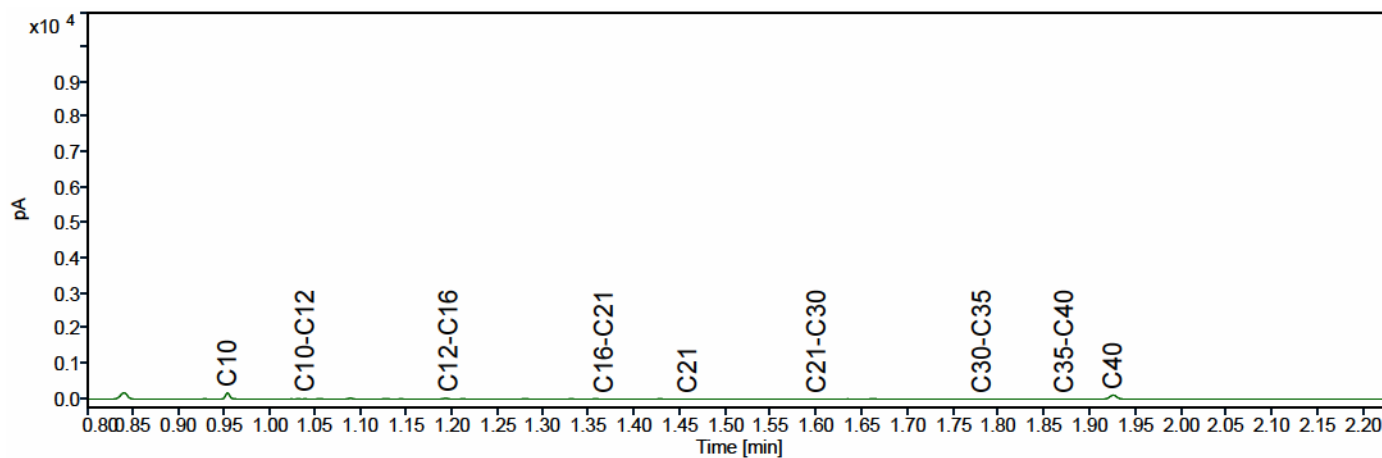
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13498774
Certificate no.: 2023030766
Sample description.: Percolaat put 3

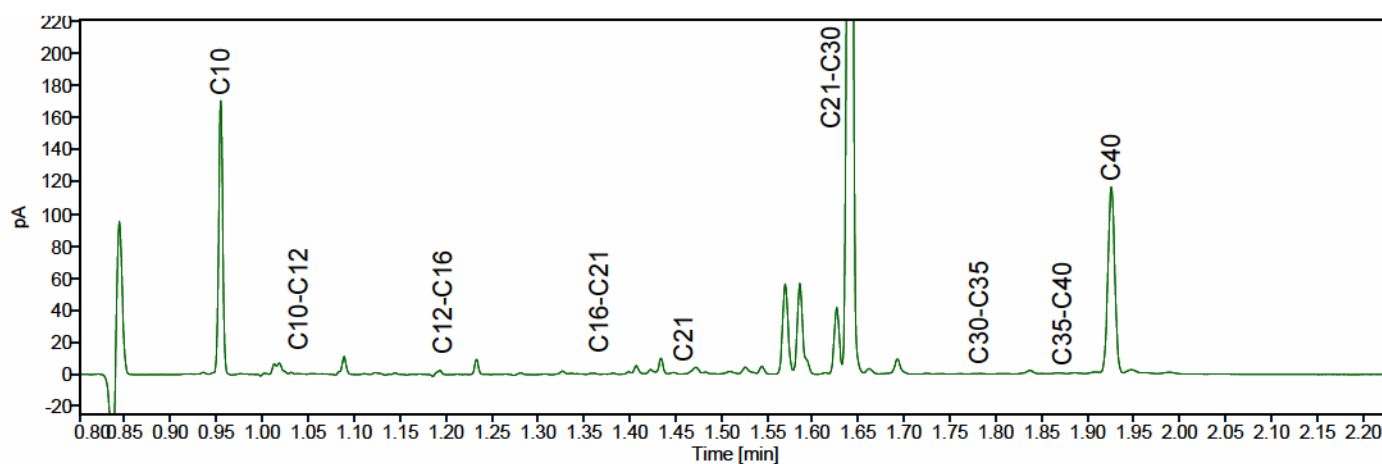
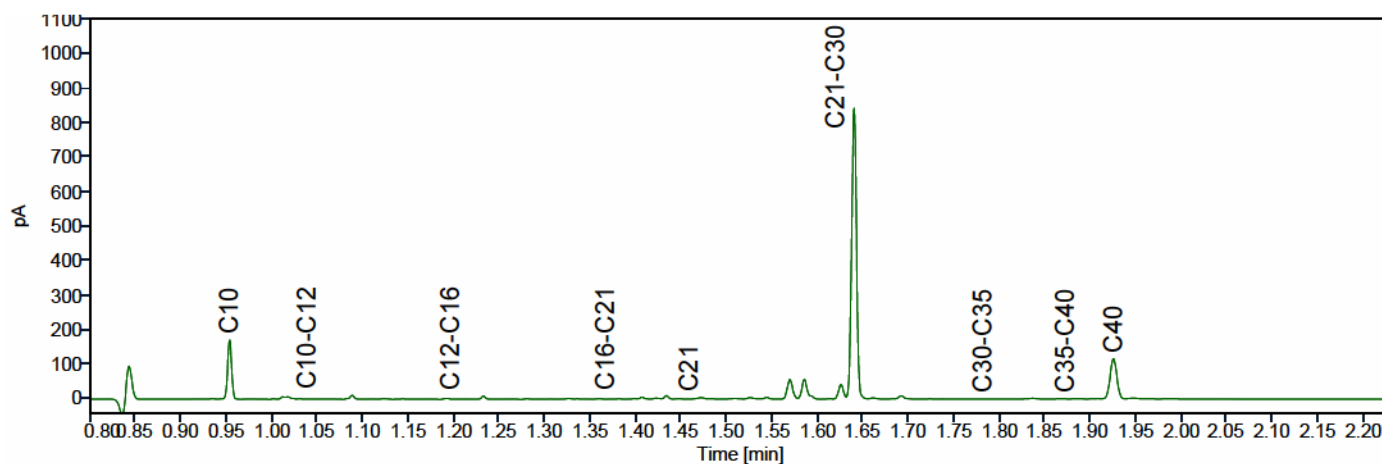
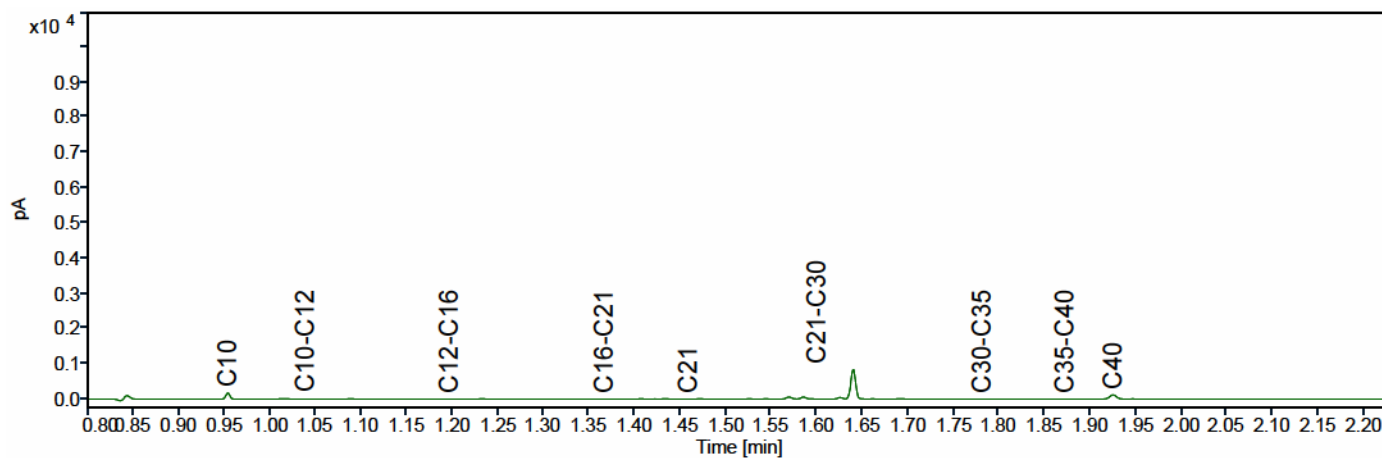
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13498775
Certificate no.: 2023030766
Sample description.: Percolaat put 4

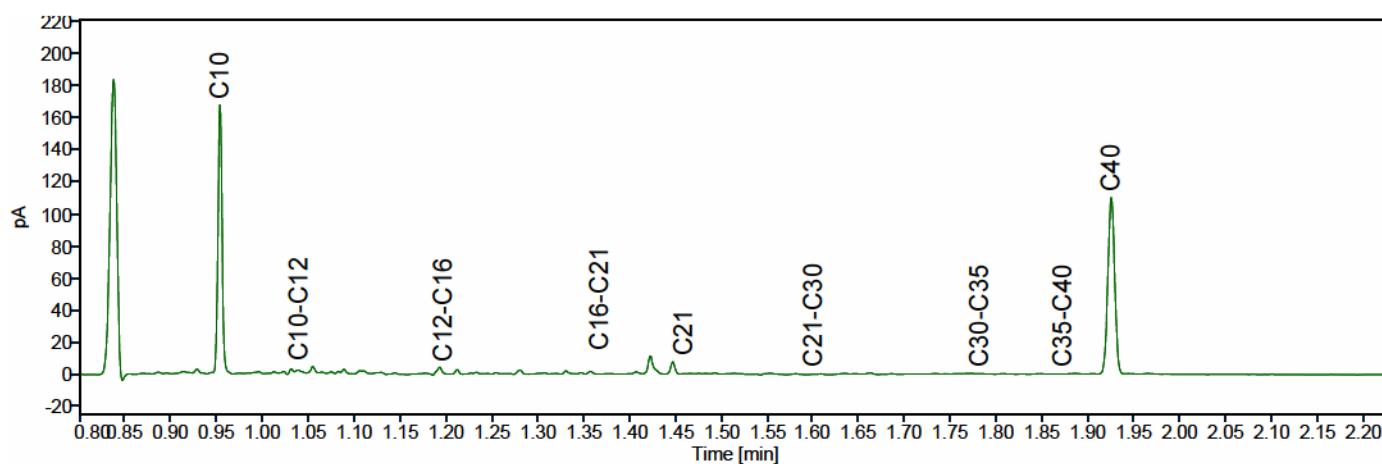
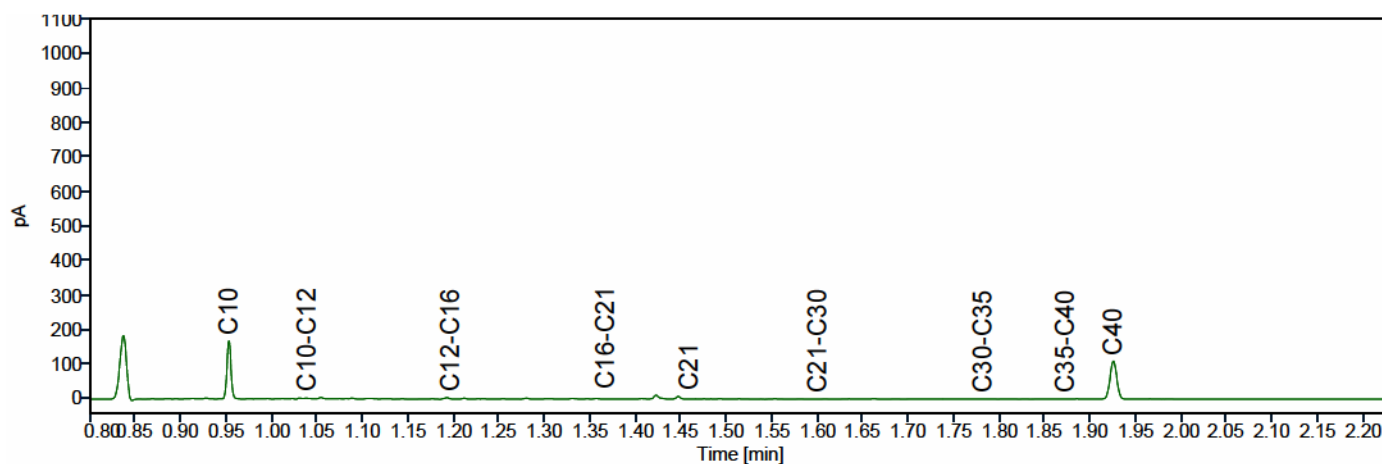
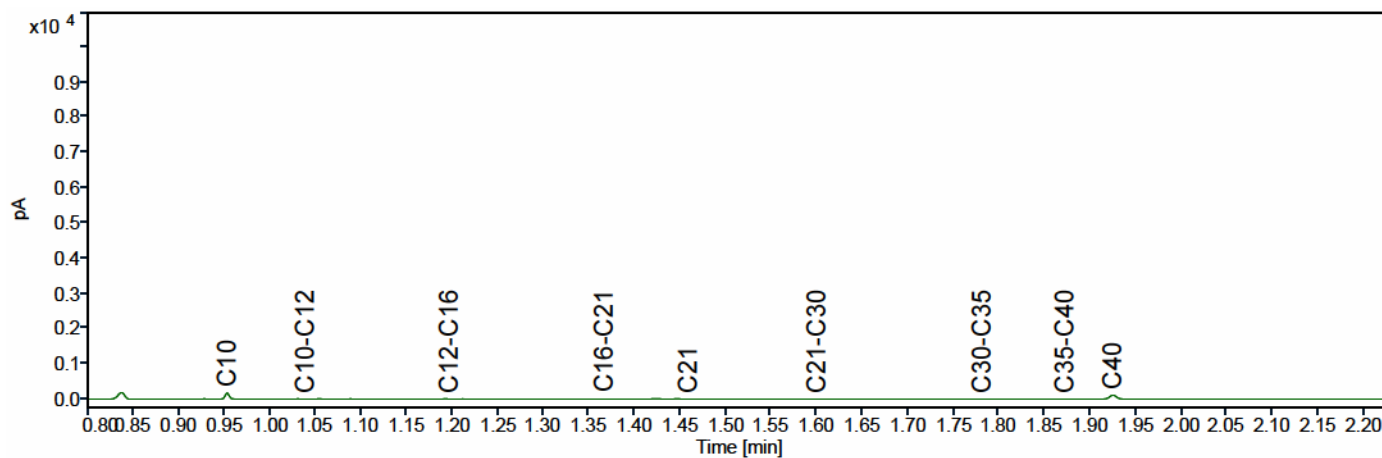
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13498776
Certificate no.: 2023030766
Sample description.: Percolaat put 6

V



Attero B.V. Wijster waterzuive
T.a.v. Henk de Groot
Postbus 4114
6080 AC HAELEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023079423/1
Uw project/verslagnummer	202322312
Uw projectnaam	percolaatputten kw2
Uw ordernummer	P04500151396
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC: 09086623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202322312
Uw projectnaam percolaatputten kw2
Uw ordernummer P04500151396
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079423/1
Startdatum analyse 31-May-2023
Datum einde analyse 13-Jun-2023
Rapportagedatum 13-Jun-2023/13:33
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	16	6.5	13
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	660	510	1300
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	190	210	460
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.80 ²⁾	<0.80 ²⁾	5.6
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	220	120	210
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	42	<10 ²⁾	<10 ²⁾
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	3.3	12	12
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.20 ²⁾	0.61	<0.20 ²⁾
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	730	780	1900
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	120	63	110
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.31	0.66	0.35
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2400	2900	3300
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	120	130	150
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	80	44	160
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	240	130	480
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<10 ²⁾	<10 ²⁾	<10 ²⁾
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	100	190	240
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	<0.20		<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20		<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20		<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20		<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20		<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40		<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0		<1.0
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	percolaat put 3	Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
2	percolaat put 4	Afvalwater		13664438
3	percolaat put 6	Afvalwater		13664439
		Afvalwater		13664440

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


TESTEN
RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202322312
 Uw projectnaam percolaatputten kw2
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079423/1
 Startdatum analyse 31-May-2023
 Datum einde analyse 13-Jun-2023
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/13:33
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20		<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1		<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	35	70	<60
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	30	180	<60
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	21	89	63
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	95	130
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	86	<60
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	64	<60
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	590	310 ³⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70 ⁴⁾	<0.70 ⁴⁾	<0.70 ⁴⁾
PCB (som 6)	µg/L	<0.60 ⁴⁾	<0.60 ⁵⁾	<0.60 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	3.1	0.70	4.3

Nr. Uw monsteromschrijving

1 percolaat put 3
 2 percolaat put 4
 3 percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater
 Afvalwater
 Afvalwater

Monster nr.

13664438
 13664439
 13664440

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RVA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202322312
 Uw projectnaam percolaatputten kw2
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079423/1
 Startdatum analyse 31-May-2023
 Datum einde analyse 13-Jun-2023
 Rapportagedatum 13-Jun-2023/13:33
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	1.6	<0.20	2.0
Q Fluoreen	µg/L	1.4	<0.50	1.9
Q Fenanthreen	µg/L	3.1	1.1	4.7
Q Anthraceen	µg/L	0.47	<0.20	0.72
Q Fluorantheen	µg/L	1.7	0.85	3.4
Q Pyreen	µg/L	1.2	0.60	2.3
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	0.56
Q Chryseen	µg/L	<0.50	<0.50	0.75
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.20	0.27
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20	<0.20	0.31
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.50	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	13 ⁴⁾	<5.0 ⁴⁾	21 ⁴⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	8.4 ⁵⁾	<2.9 ⁵⁾	15 ⁵⁾

Fysisch-chemische bepalingen

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.051	1.053	1.056
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	17000	18000	27000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1700	1800	2700
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1500	1600	2400
Q EC (Meettemperatuur)	°C	22.7	22.6	22.5
pH (Meettemperatuur)	°C	22.6	22.6	22.6
Q pH		7.8	7.9	7.5 ⁶⁾

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	6300	5000	6000
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	1660	3660	2070
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1100	850	1200

Nr. Uw monsteromschrijving

- percolaat put 3
- percolaat put 4
- percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

- Afvalwater
 Afvalwater
 Afvalwater

Monster nr.

- 13664438
 13664439
 13664440

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RVA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202322312
Uw projectnaam percolaatputten kw2
Uw ordernummer P04500151396
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079423/1
Startdatum analyse 31-May-2023
Datum einde analyse 13-Jun-2023
Rapportagedatum 13-Jun-2023/13:33
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3 ¹⁾
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	690	670	1000
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	890	860	1300
Q Chloride	mg/L	2820	3610	6070
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	180	52	350
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	62	17	120
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	22	25	27
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<200 ²⁾	<200 ²⁾	<200 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 percolaat put 3
2 percolaat put 4
3 percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater
Afvalwater
Afvalwater

Monster nr.

13664438
13664439
13664440

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.

RK
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023079423/1

Pagina 1/1

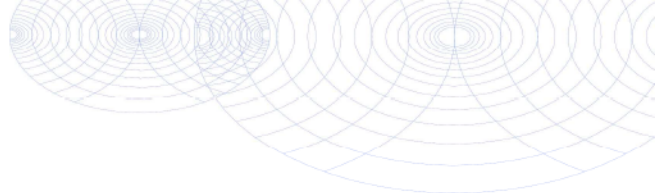
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13664438	percolaat put 3				
0650361760		0	0	31-May-2023	
0650361761		0	0	31-May-2023	
0650361758		0	0	31-May-2023	
0650361759		0	0	31-May-2023	
0692237571		0	0	31-May-2023	
0810364276		0	0	31-May-2023	
0801056467		0	0	31-May-2023	
0660660012		0	0	31-May-2023	
0640633748		0	0	31-May-2023	
0640633747		0	0	31-May-2023	
0640633752		0	0	31-May-2023	
13664439	percolaat put 4				
0650361755		0	0	31-May-2023	
0650361756		0	0	31-May-2023	
0650361754		0	0	31-May-2023	
0650361757		0	0	31-May-2023	
0692237559		0	0	31-May-2023	
0810364296		0	0	31-May-2023	
0801056540		0	0	31-May-2023	
0660660021		0	0	31-May-2023	
0640633306		0	0	31-May-2023	
0640633751		0	0	31-May-2023	
0640633310		0	0	31-May-2023	
13664440	percolaat put 6				
0650361752		0	0	31-May-2023	
0692237565		0	0	31-May-2023	
0810364273		0	0	31-May-2023	
0801056531		0	0	31-May-2023	
0660660024		0	0	31-May-2023	
0640633303		0	0	31-May-2023	
0640633309		0	0	31-May-2023	
0640633304		0	0	31-May-2023	
0650361751		0	0	31-May-2023	
0650361753		0	0	31-May-2023	
0650362031		0	0	31-May-2023	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023079423/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) wegens verstoring van de analyse door matrix-effecten veroorzaakt door het monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verminderde monsterinzet, verdunning of lage droge stof.

Opmerking 5)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verminderde monsterinzet, verdunning of lage droge stof.

Opmerking 6)

De pH waarde is gemeten bij een geleidingsvermogen $>20000 \mu\text{S}/\text{cm}$. Dit is buiten het toepassingsgebied van de methode volgens NEN-EN-ISO 10523.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023079423/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Fysisch-chemische bepalingen			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	W0553	Titrimetrie	NEN 6633/A1:2007
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023079423/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogeenvverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023079423/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/R/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Monster nr.

Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.

13664438

13664439

13664440

Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.

13664440

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

13664438

13664439

13664440

pH

13664438

13664439

13664440



Eurofins Analytico B.V.

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

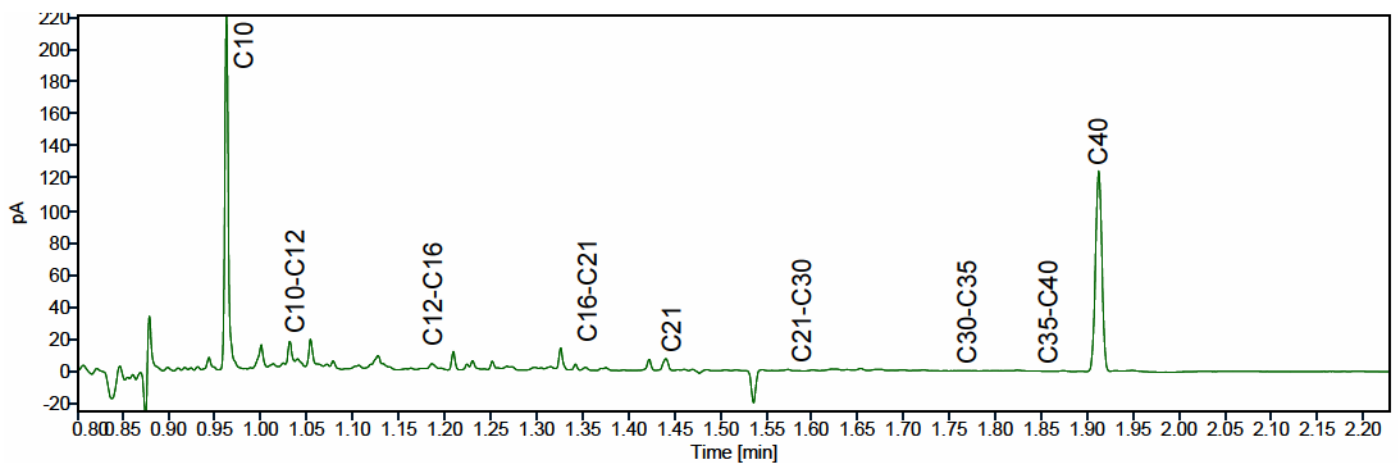
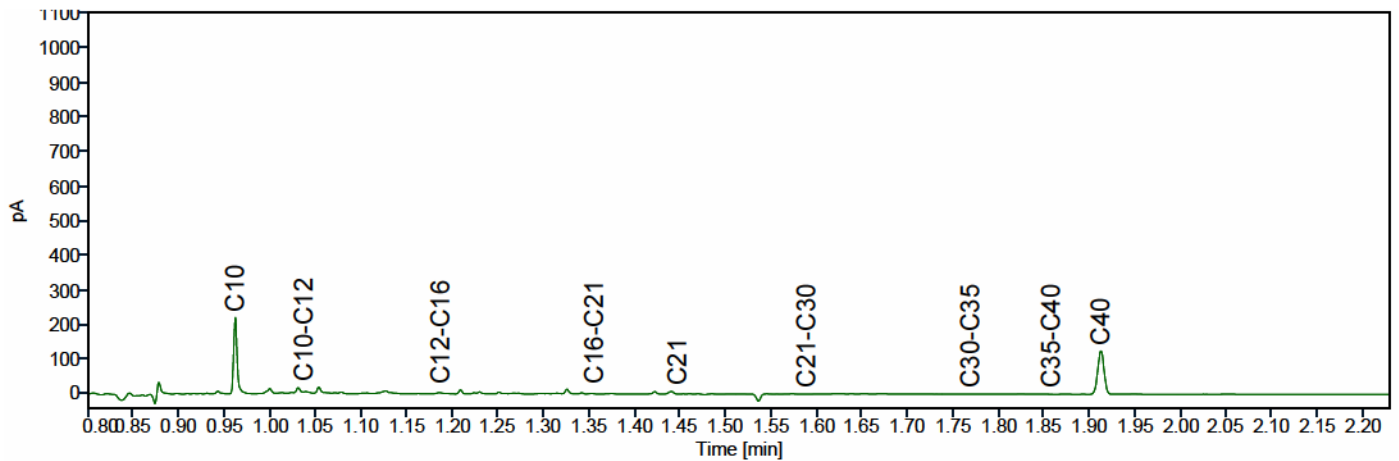
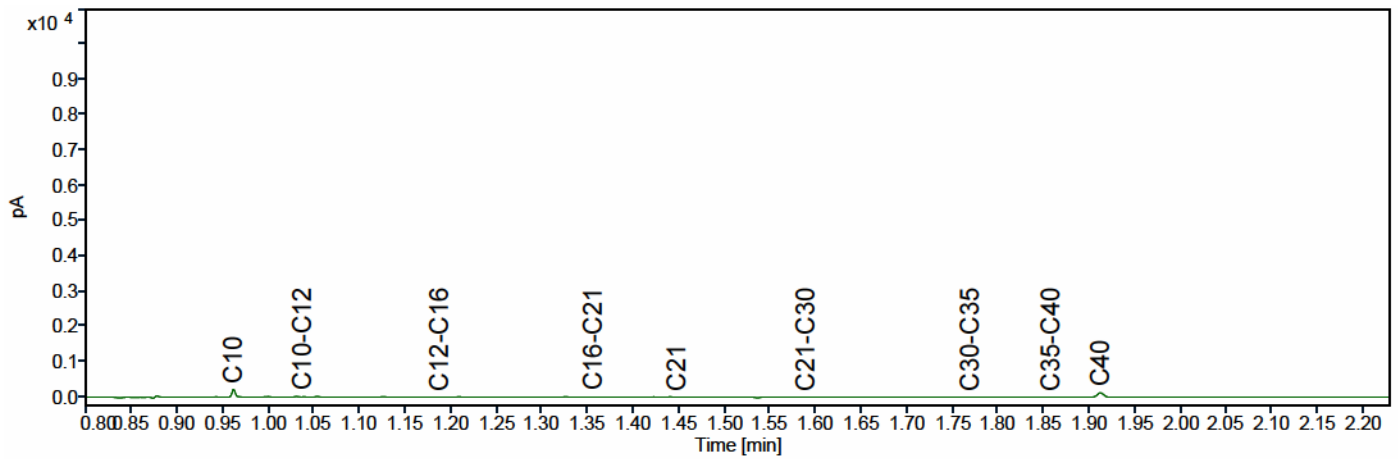
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13664438
Certificate no.: 2023079423
Sample description.:

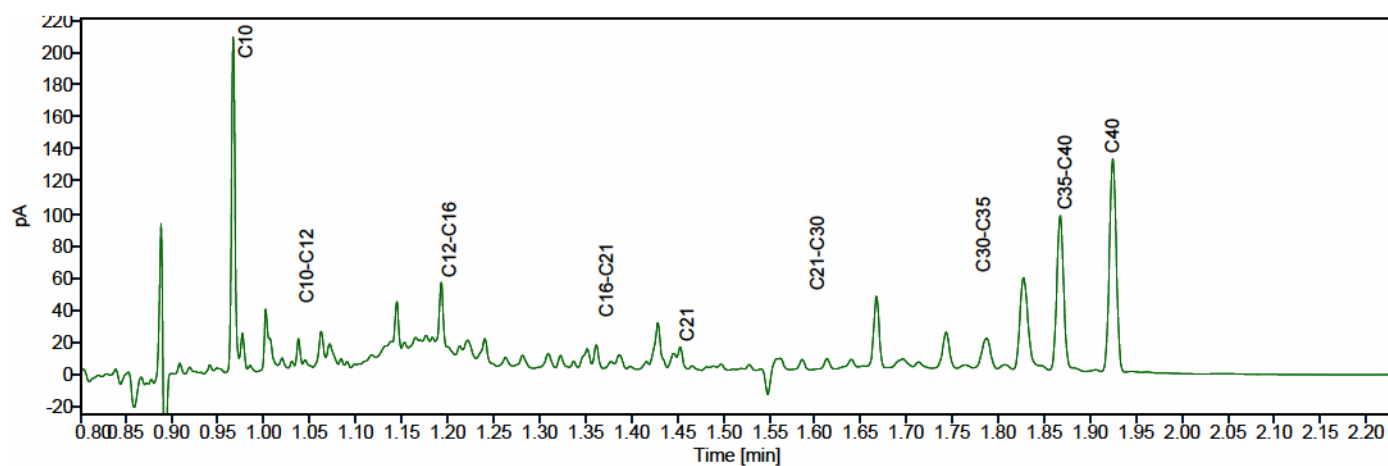
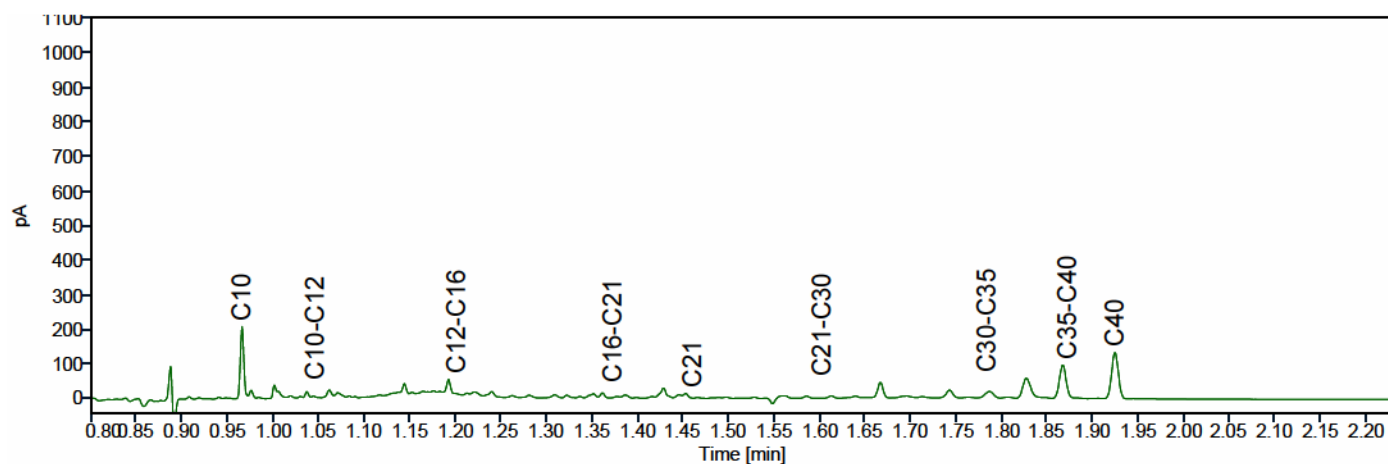
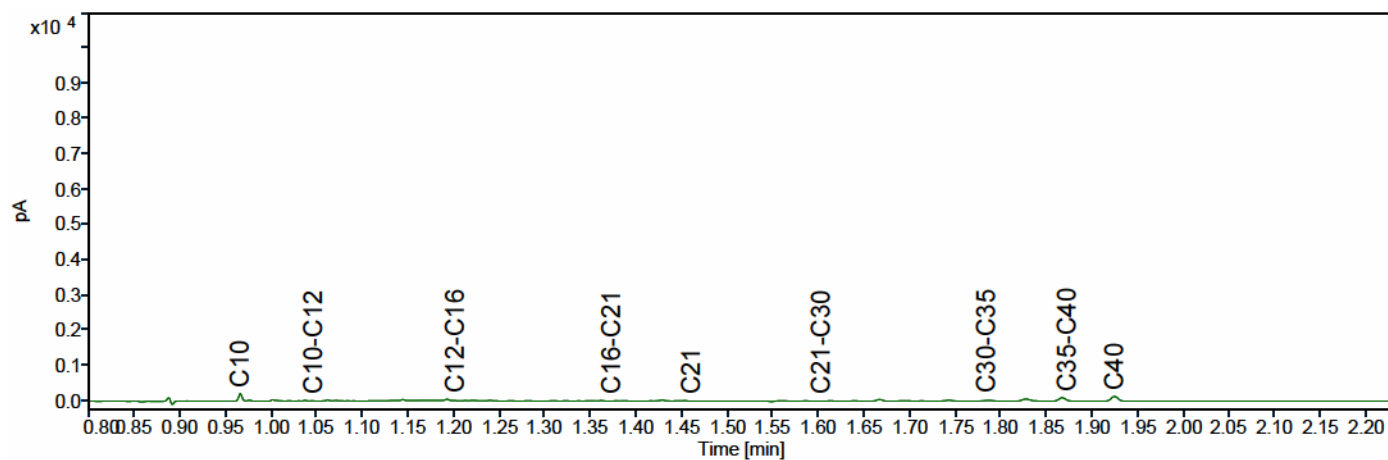
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13664439
Certificate no.: 2023079423
Sample description.:

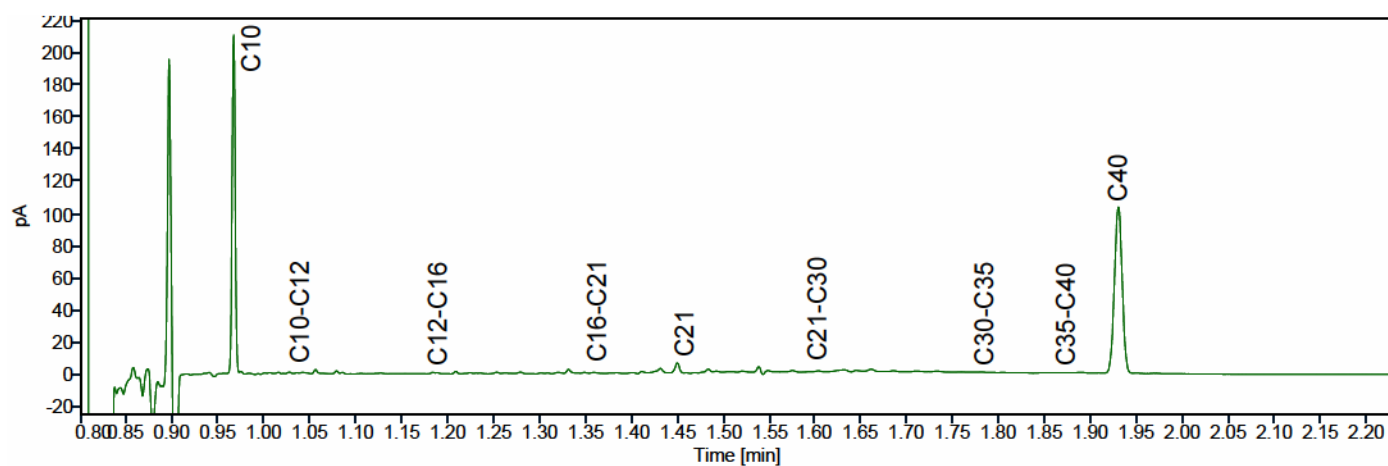
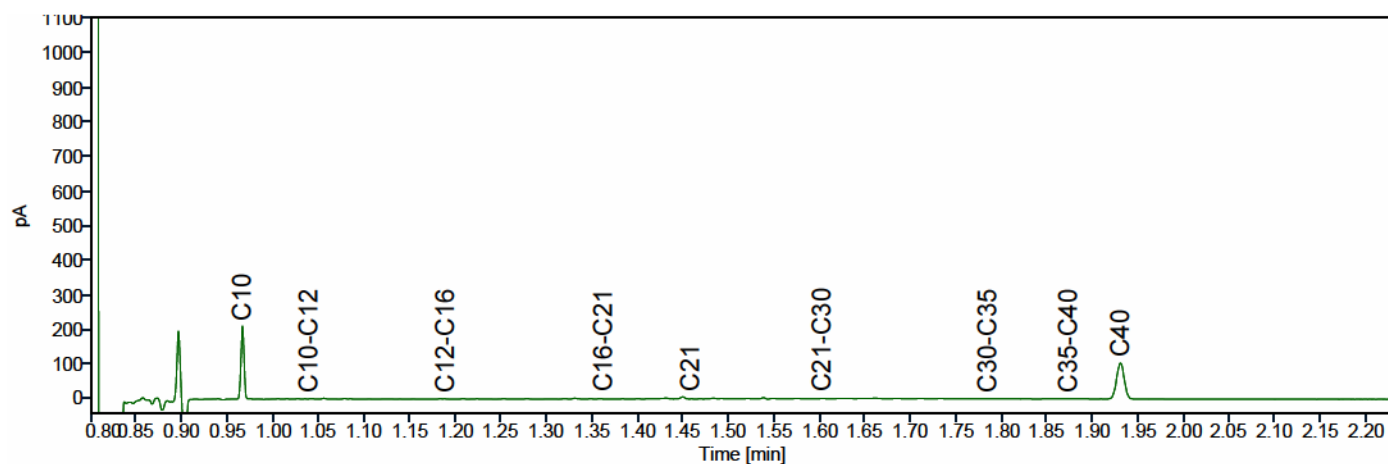
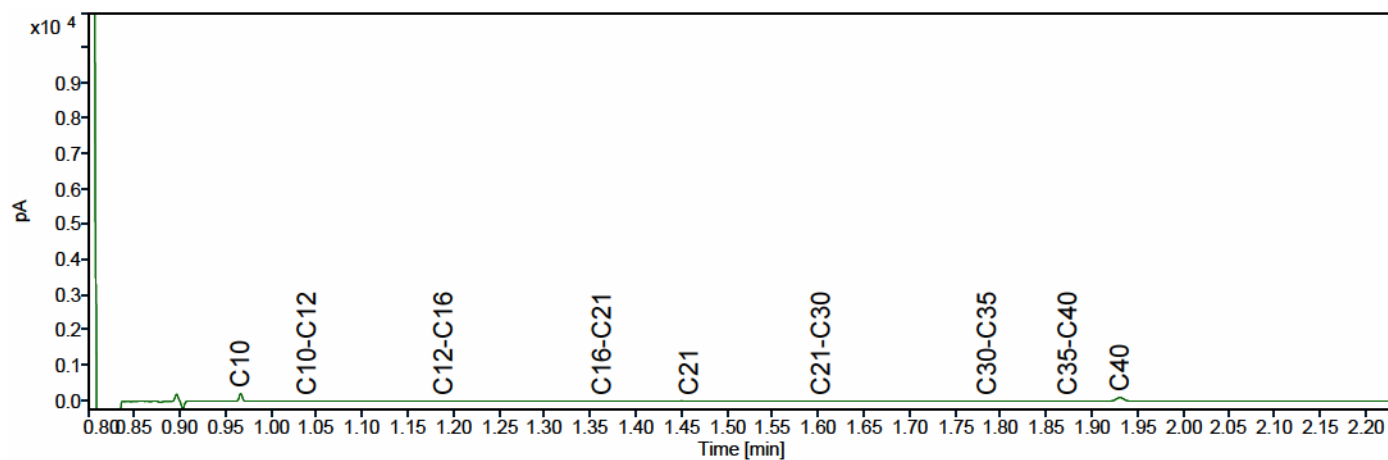
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13664440
Certificate no.: 2023079423
Sample description.:

V



Attero BV
T.a.v. Henk de Groot
Postbus 4114
6080 AC HAELEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023116974/1
Uw project/verslagnummer	202333162
Uw projectnaam	percolaat putten 3/4/6
Uw ordernummer	P04500151396
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC: 09086623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202333162
 Uw projectnaam percolaat putten 3/4/6
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023116974/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Sep-2023
 Rapportagedatum 07-Sep-2023/15:35
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
Q Arseen (As) na ontsluiting	µg/L	27	2.2	7.7
Q Barium (Ba) na ontsluiting	µg/L	560	220	960
Q Calcium (Ca) na ontsluiting	mg/L	190	130	380
Q Cadmium (Cd) na ontsluiting	µg/L	<0.40	<0.40	12
Q Chroom (Cr) na ontsluiting	µg/L	260	40	130
Q Koper (Cu) na ontsluiting	µg/L	45	22	8.3
Q IJzer (Fe) na ontsluiting	mg/L	2.6	3.1	8.7
Q Kwik (Hg) na ontsluiting	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Kalium (K) na ontsluiting	mg/L	660	160	1900
Q Magnesium (Mg) na ontsluiting	mg/L	110	21	100
Q Mangaan (Mn) na ontsluiting	mg/L	0.40	0.43	0.33
Q Natrium (Na) na ontsluiting	mg/L	2600	360	1600
Q Nikkel (Ni) na ontsluiting	µg/L	120	32	100
Q Totaal Zwavel (S)	mg S/L	120	22	62
Q Totaal zwavel (S04)	mg S04/L	360	65	190
Q Lood (Pb) na ontsluiting	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn) na ontsluiting	µg/L	62	61	390
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	1.8	<0.20	1.6
Q Toluene	µg/L	1.7	<0.20	1.7
Q Ethylbenzeen	µg/L	1.9	<0.20	1.6
Q o-Xyleen	µg/L	2.1	<0.20	1.4
Q m,p-Xyleen	µg/L	2.8	<0.20	2.3
Q Xylenen (som)	µg/L	4.9	<0.40	3.7
Q BTEX (som)	µg/L	10	<1.0	8.6
Voluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	0.33	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.83
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	percolaat put 3	Afvalwater	13790919
2	percolaat put 4	Afvalwater	13790920
3	percolaat put 6	Afvalwater	13790921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202333162
 Uw projectnaam percolaat putten 3/4/6
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023116974/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Sep-2023
 Rapportagedatum 07-Sep-2023/15:35
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.38	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.17	<0.10	0.15
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	25	<10	27
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	24	<10	18
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	30
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<16	<16	25
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	66	<50	110
Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 138	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10	<0.010	<0.10
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.70 ¹⁾	<0.070	<0.70 ¹⁾
PCB (som 6)	µg/L	<0.60 ¹⁾	<0.060	<0.60 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH				
Q Naftaleen	µg/L	1.3	<0.050	2.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	percolaat put 3	Afvalwater	13790919
2	percolaat put 4	Afvalwater	13790920
3	percolaat put 6	Afvalwater	13790921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202333162
 Uw projectnaam percolaat putten 3/4/6
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023116974/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Sep-2023
 Rapportagedatum 07-Sep-2023/15:35
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q Acenaftyleen	µg/L	<0.50	<0.050	<0.50
Q Acenafteen	µg/L	0.86	0.059	1.0
Q Fluoreen	µg/L	0.65	0.058	0.81
Q Fenanthreen	µg/L	1.9	0.037	2.5
Q Anthraceen	µg/L	0.29	<0.020	0.42
Q Fluorantheen	µg/L	1.4	0.12	1.8
Q Pyreen	µg/L	1.0	0.084	1.2
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.050	<0.50
Q Chryseen	µg/L	<0.50	<0.050	<0.50
Q Benzo(b)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.020	<0.20
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.20	<0.020	<0.20
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.20	<0.020	<0.20
Q Dibenzo(a,h)anthraceen	µg/L	<0.50	<0.050	<0.50
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.20	<0.020	<0.20
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.20	<0.020	<0.20
Q PAK Totaal EPA (16)	µg/L	7.5 ¹⁾	<0.50	9.8 ¹⁾
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	4.9 ¹⁾	<0.29	6.7 ¹⁾

Fysisch-chemische bepalingen

EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1.158	1.155	1.169
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	16000	4000	19000
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1600	400	1900
Q Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1500	360	1700
Q EC (Meettemperatuur)	°C	18.4	18.5	18.0
pH (Meettemperatuur)	°C	18.8	19.1	18.8
Q pH		7.9	8.0	7.4

Anorganische verbindingen & natte chemie

Carbonaat	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Bicarbonaat (HCO ₃)	mg/L	5800	1000	4400
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg/L	1580	340	920
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	730	130	640

Nr. Uw monsteromschrijving

1	percolaat put 3
2	percolaat put 4
3	percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

Afvalwater
Afvalwater
Afvalwater

Monster nr.

13790919
13790920
13790921

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 202333162
 Uw projectnaam percolaat putten 3/4/6
 Uw ordernummer P04500151396
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023116974/1
 Startdatum analyse 16-Aug-2023
 Datum einde analyse 07-Sep-2023
 Rapportagedatum 07-Sep-2023/15:35
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Anorganische verbindingen				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	610	140	570
Q Ammonium (NH ₄)	mg/L	790	190	740
Q Chloride	mg/L	3090	710	4740
Q Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.20	11	<0.20
Q Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	47	<0.90
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	330	59	140
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	110	20	46
Cyanide				
Q Cyanide-totaal	µg/L	14	31	11
Overige org.-verontreinigingen				
Q Vluchtige Org. Halogenen (VOX)	µg/L	<100 ²⁾	<20 ²⁾	<100 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- percolaat put 3
- percolaat put 4
- percolaat put 6

Opgegeven monstermatrix

- Afvalwater
 Afvalwater
 Afvalwater

Monster nr.

- 13790919
 13790920
 13790921

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023116974/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13790919	percolaat put 3				
0801128109		0	0	16-Aug-2023	
0692294011		0	0	16-Aug-2023	
0650367908		0	0	16-Aug-2023	
0650367919		0	0	16-Aug-2023	
0650367878		0	0	16-Aug-2023	
0650367865		0	0	16-Aug-2023	
0810364288		0	0	16-Aug-2023	
0660682498		0	0	16-Aug-2023	
0640643709		0	0	16-Aug-2023	
0640643710		0	0	16-Aug-2023	
0640643703		0	0	16-Aug-2023	
13790920	percolaat put 4				
0650367914		0	0	16-Aug-2023	
0650367913		0	0	16-Aug-2023	
0650367820		0	0	16-Aug-2023	
0650367906		0	0	16-Aug-2023	
0640643708		0	0	16-Aug-2023	
0640643707		0	0	16-Aug-2023	
0640643701		0	0	16-Aug-2023	
0660682497		0	0	16-Aug-2023	
0801128140		0	0	16-Aug-2023	
0810364295		0	0	16-Aug-2023	
0692294005		0	0	16-Aug-2023	
13790921	percolaat put 6				
0650366482		0	0	16-Aug-2023	
0650366480		0	0	16-Aug-2023	
0650367907		0	0	16-Aug-2023	
0650367909		0	0	16-Aug-2023	
0692294010		0	0	16-Aug-2023	
0660682495		0	0	16-Aug-2023	
0640643717		0	0	16-Aug-2023	
0640643718		0	0	16-Aug-2023	
0640643714		0	0	16-Aug-2023	
0801128192		0	0	16-Aug-2023	
0810364289		0	0	16-Aug-2023	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023116974/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verminderde monsterinzet, verdunning of lage droge stof.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023116974/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Calcium (Ca) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
IJzer (Fe) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kalium (K) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Magnesium (Mg) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Mangaan (Mn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Natrium (Na) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Totaal zwavel (S) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) na ontsluiting	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (16) (EPA) (afvalwater)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Fysisch-chemische bepalingen			
Geleidingsvermogen	W0506	Conductometrie	NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Bicarbonaat/Carbonaat	W0545	Berekening	Eigen methode
CZV Chemisch zuurstofverbruik	W0553	Titrimetrie	NEN 6633/A1:2007
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0520	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 5663 & NEN 6646
Anorganische verbindingen			

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023116974/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Nitraat	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Cyanide			
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 14403-2
Overige org.-verontreinigingen			
VOX (vluchtige organohalogenverbindingen)	W0354	Microcoulometrie	Eigen Methode meting NEN 6401:1991

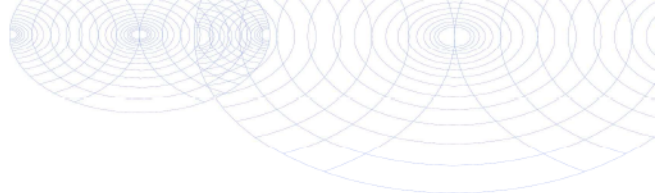
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023116974/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/R/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Monster nr.

Betreft vluchtige verbindingen, niet geconserveerd aangeleverd.

13790919

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

pH

13790919

13790920

13790921

EC (Meettemperatuur)

13790919

13790920

13790921

Vluchtige Org. Halogenen (VOX)

13790920

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

13790919



Eurofins Analytico B.V.

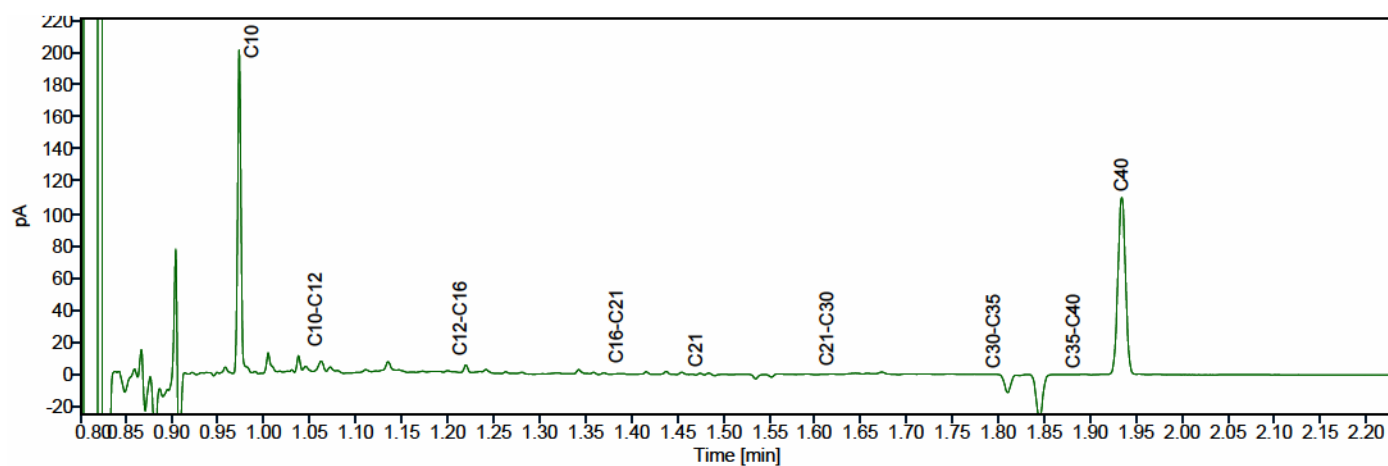
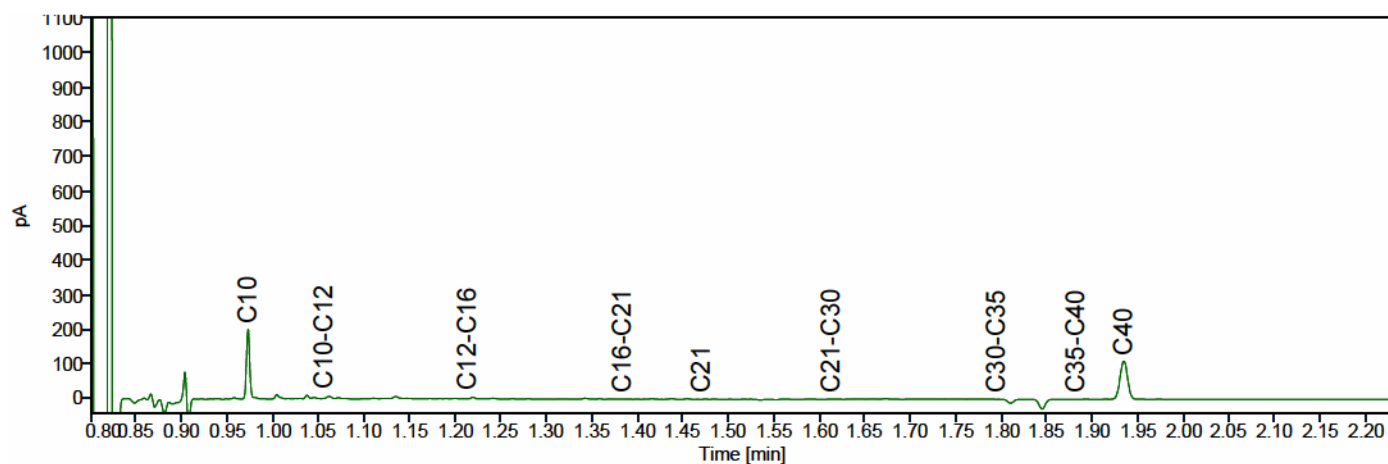
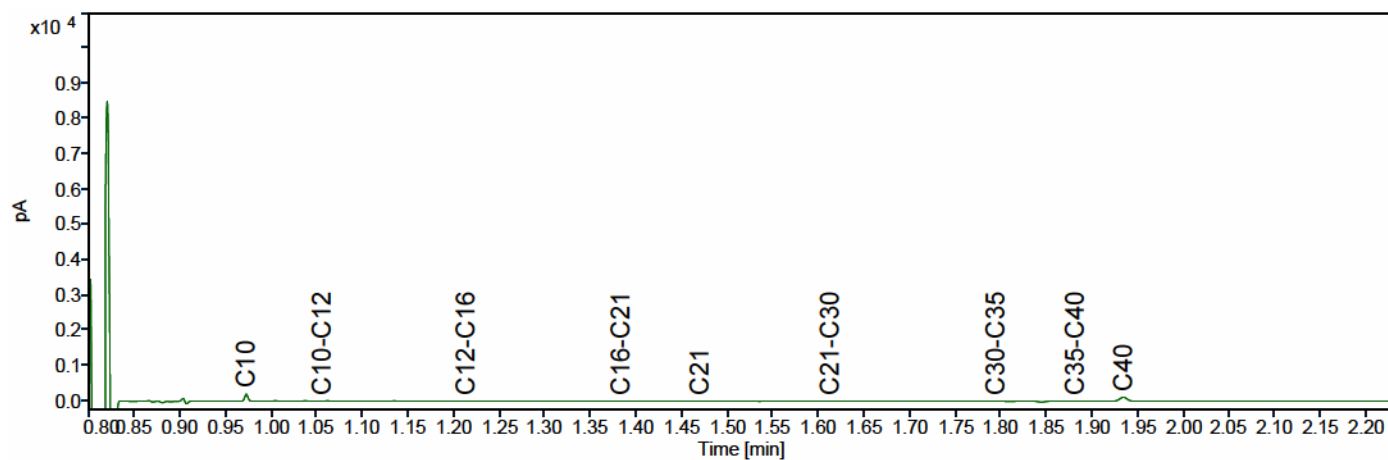
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

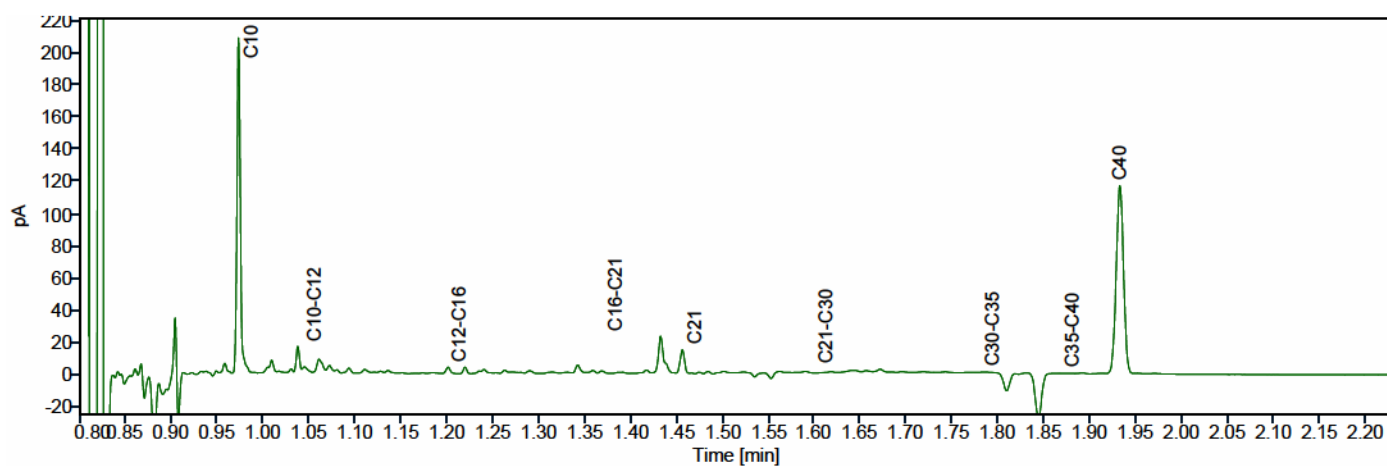
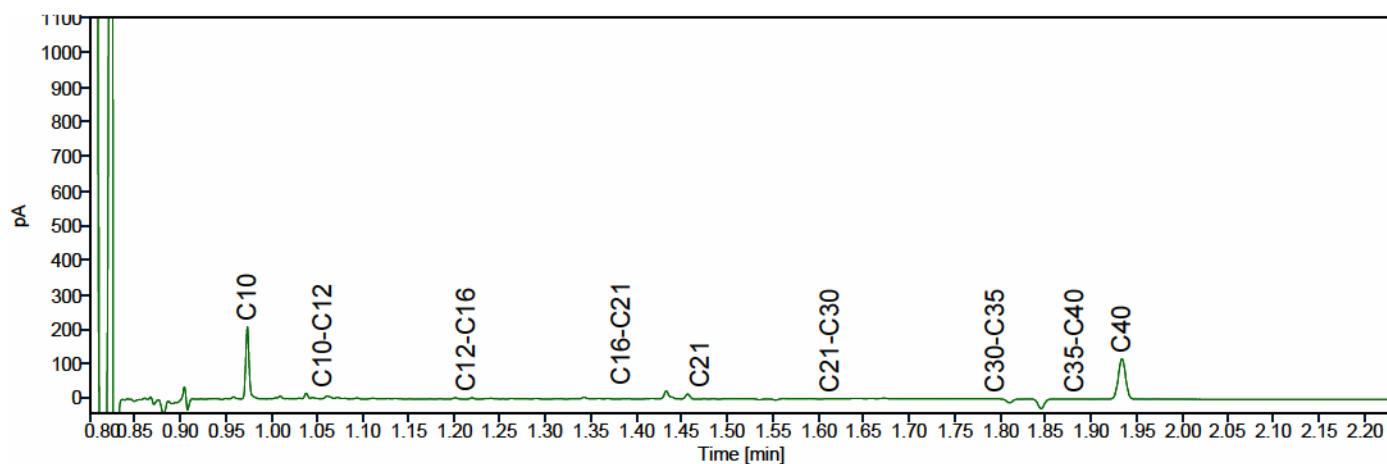
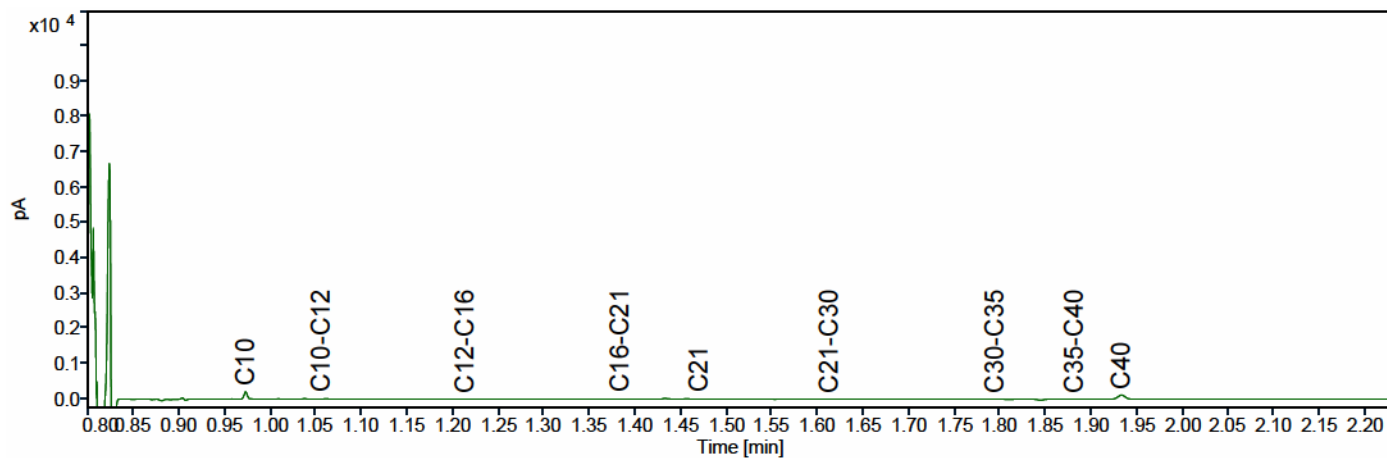
Sample ID.: 13790919
Certificate no.: 2023116974
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13790921
Certificate no.: 2023116974
Sample description.:

V



Bijlage 10 RINAS-berekening

Rapportage Rinas

Gegenereerd d.d. 4 december 2023 14:24

Inrichting

Naam	Wijster oktober 2023
RVM-nummer	
Provincie	Drenthe
Vestigingsadres	
Type inrichting	stortplaats
Checklistversie	versie 2014

Vergunninghouder

Vergunninghouder	Attero BV
Postadres	
Contactpersoon	
Telefoon	
E-mail	
Opmerking	

Invuller

Ingevuld door	Sweco
Postadres	
Contactpersoon	
Telefoon	
E-mail	
Opmerking	

Berekeningen

Datum aanvang nazorg	1-1-2055
Jaar prijspeil	2014
Rente	5,00%
Inflatie	2,00%
Percentage onvoorzien	10,00%
Apparaatskosten basisbedrag	€ 3.625 per jaar
Apparaatskosten percentage	3,00%
Kosten rapportage/evaluatie	per jaar: € 11.000
Nazorgoppervlak	96,4 ha

Communicatiekosten € 1.000 per jaar
Risicobedrag € 3.025.385 (gekapitaliseerd)

Samenvatting berekening doelvermogen

Subtotaal jaarlijkse nazorgkosten € 16.892.683
Toeslag onvoorzien (10,0%) € 1.689.268

Jaarlijkse nazorgkosten (A) € 18.581.951

Subtotaal periodieke vervangingen € 24.466.489
Toeslagen vervangingen € 2.131.151

Periodieke vervangingen (B) € 26.597.640

Toeslagen algemene nazorgkosten (C) € 2.569.337

Totaal A+B+C € 47.748.928
Toeslag risicofonds € 3.025.385

Doelvermogen € 50.774.313

Er is geen prognose van het afvalaanbod ingevoerd.

Naam	Datum	Paraaf

Rapportage doelvermogen

Locatie: Wijster oktober 2023

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
A: Jaarlijkse kosten							
INSTANDHOUDEN							
<u>Leidingen</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> precario heffing (gemeente e.d.)		1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	€ 1.000,00	€ 21.212	(0,0%)
▫ rioolheffing		1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	€ 2.000,00	€ 42.424	(0,1%)
<u>Lozingspunt</u>							
✓ verontreinigingsheffing		1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	74,00 x € 66,00/VE = € 4.884	€ 103.600	(0,2%)
<u>Hemelwater</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> analyse		1 (2055)	∞	2x per jr	2,00 x € 83,00/monster = € 166	€ 25.794	(0,1%)
<u>Grondwateronttrekkingssysteem</u>							
▫ verwerkingskosten		1 (2055)	∞	1x per 1 jr	628,00 x € 66,00/VE = € 41.448	€ 3.220.209	(6,7%)
Subtotaal Instandhouden						€ 3.413.239	7,1%
CONTROLEMETINGEN							
<u>Bovenafdichting</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> gasmeting obv raster		1 (2055)	26 (2080)	1x per 5 jr	2,00 x € 1.650,00/dag = € 3.300	€ 31.538	(0,1%)
<input checked="" type="checkbox"/> meting kwaliteit afdichting		16 (2070)	∞	1x per 15 jr	16,00 x € 5.500,00/meetpunt = € 88.000	€ 358.640	(0,8%)
<u>Klink stortlichaam</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> hoogtemeting, vaste meetpunten (eerste 5 jaar na aanleg bovenafdichting)		1 (2055)	1 (2055)	1x per jr	5,61 x € 82,50/ha*meetronde = € 463	€ 1.027	(0,0%)
<input checked="" type="checkbox"/> hoogtemeting, vaste meetpunten (vanaf 6 jaar na aanleg bovenafdichting)		1 (2055)	26 (2080)	1x per 5 jr	5,61 x € 82,50/ha*meetronde = € 463	€ 4.423	(0,0%)
<input checked="" type="checkbox"/> hoogtemeting, vaste meetpunten (vanaf 6 jaar na aanleg bovenafdichting)		1 (2055)	8 (2062)	1x per 5 jr	7,13 x € 82,50/ha = € 588	€ 2.435	(0,0%)
<input checked="" type="checkbox"/> hoogtemeting, vaste meetpunten (vanaf 6 jaar na aanleg bovenafdichting)		1 (2055)	3 (2057)	1x per 5 jr	2,73 x € 82,50/ha = € 225	€ 500	(0,0%)
<u>Laagdikte afdeklaag incidenteel n.a.v. visuele inspectie</u>							
✓ diktemeting		5 (2059)	∞	1x per 5 jr	94,04 x € 46,00/ha*meetronde = € 4.326	€ 63.378	(0,1%)
<u>Grondwater peilbuizen direct grenzend aan stortplaats</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> analyse		1 (2055)	∞	1x per 1 jr	34,00 x € 316,50/monster = € 10.761	€ 836.052	(1,8%)
<u>Grondwaterstand</u>							
<input checked="" type="checkbox"/> automatisch registreren		1 (2055)	∞	1x per jr	1,00 x € 500,00/jaar = € 500	€ 38.846	(0,1%)

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
<u>Percolaat (geen PWZI aanwezig)</u>							
☒ analyse	1 (2055)	11 (2065)	4x per jr	1,00 x € 290,00/monster = € 290	€ 24.606	(0,1%)	
<u>Grondwateronttrekkingssysteem</u>							
▫ analyse water	1 (2055)	∞	2x per jr	25,00 x € 316,50/monster = € 7.913	€ 1.229.488	(2,6%)	
Subtotaal Controlemetingen						€ 2.590.933	5,4%
INSPECTIES							
<u>Combinatie van inspecties</u>							
☒ combinatie van inspecties 1e tot 5e jaar na aanleg bovenafdichting	1 (2055)	1 (2055)	12x per jr	1,00 x € 650,00/dag = € 650	€ 17.314	(0,0%)	
☒ combinatie van inspecties vanaf 6e jaar na aanleg bovenafdichting	1 (2055)	∞	4x per jr	3,00 x € 650,00/dag = € 1.950	€ 606.003	(1,3%)	
<u>Hemelwaterdrainage</u>							
▫ camera-inspectie	1 (2055)	∞	1x per 10 jr	942,00 x € 2,25/m1 = € 2.120	€ 18.697	(0,0%)	
<u>Percolaatdrainage</u>							
☒ camera inspectie	1 (2055)	11 (2065)	1x per 6 jr	3880,00 x € 2,25/m = € 8.730	€ 35.664	(0,1%)	
Subtotaal Inspecties						€ 677.678	1,4%
ONDERHOUD							
<u>Algemeen terreinonderhoud</u>							
▫ onderhoud grasmat	1 (2055)	∞	1x per jr	€ 700,00	€ 54.385	(0,1%)	
☒ terreinbeheer extensieve recreatie	1 (2055)	∞	1x per jr	96,44 x € 1.050,00/ha*jaar = € 101.262	€ 7.867.324	(16,5%)	
<u>Leidingen</u>							
✓ doorspuiten	1 (2055)	11 (2065)	1x per 10 jr	4700,00 x € 1,88/m = € 8.813	€ 34.201	(0,1%)	
<u>Locatiespecifieke voorzieningen</u>							
▫ Onderhoud sloten binnen inrichting	1 (2055)	∞	1x per jr	1155,00 x € 1,00/m = € 1.155	€ 89.735	(0,2%)	
▫ onderhoud sloten buiten inrichting	1 (2055)	∞	1x per jr	3340,00 x € 1,00/m = € 3.340	€ 259.494	(0,5%)	
<u>Verharding</u>							
☒ oppervlakreparaties asfalt	1 (2055)	∞	1x per 1 jr	750,00 x € 13,50/m2 = € 10.125	€ 786.639	(1,6%)	
<u>Werktuigbouwkundige/elektrotechnische installaties</u>							
▫ onderhoud percolaatpompput	1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	€ 1.500,00	€ 31.818	(0,1%)	
▫ onderhoud pomp percolaatafvoer	1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	€ 2.200,00	€ 46.667	(0,1%)	
<u>Bovenafdichting</u>							

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
☒ reparatie d.m.v. Trisoplast		1 (2055)	11 (2065)	1x per 5 jr	56,10 x € 40,00/m2 = € 2.244	€ 13.018	(0,0%)
<u>Hemelwaterdrainage</u>							
☒ doorspuiten		1 (2055)	∞	1x per 5 jr	4710,00 x € 1,88/m = € 8.831	€ 145.293	(0,3%)
▫ onderhoud afvoer binnen inrichting		1 (2055)	∞	1x per 5 jr	5749,00 x € 1,88/m = € 10.779	€ 177.344	(0,4%)
▫ onderhoud afvoer buiten inrichting		1 (2055)	∞	1x per 5 jr	388,00 x € 1,88/m = € 728	€ 11.969	(0,0%)
<u>Peilbuizen met robuuste bescherming(binnen beheergebied)</u>							
▫ klein onderhoud		1 (2055)	∞	1x per 5 jr	€ 500,00	€ 8.226	(0,0%)
<u>Percolaatdrainage</u>							
▫ doorspuiten percolaatpersleiding		1 (2055)	11 (2065)	1x per jr	4000,00 x € 2,20/meter = € 8.800	€ 186.666	(0,4%)
✓ doorspuiten, begin nazorgfase		1 (2055)	11 (2065)	1x per 1 jr	6400,00 x € 1,88/m = € 12.000	€ 254.545	(0,5%)
<u>Grondwateronttrekkingssysteem</u>							
▫ drain en afvoerleiding		8 (2062)	∞	1x per 10 jr	5523,00 x € 1,83/m = € 10.079	€ 72.584	(0,2%)
▫ pompen		1 (2055)	∞	1x per 1 jr	22,00 x € 100,00/pomp = € 2.200	€ 170.924	(0,4%)
Subtotaal Onderhoud						€ 10.210.832	21,4%
Subtotaal jaarlijkse nazorgkosten						€ 16.892.683	35,4%
Toeslag onvoorzien (10,0%)						€ 1.689.268	3,5%
Jaarlijkse nazorgkosten (A)						€ 18.581.951	38,9%

B: Vervangingskosten

VERVANGING

<u>Werktuigbouwkundige/elektrotechnische installaties</u>						
▫ vervanging installaties	2 (2056)	11 (2065)	1x per 3 jr	€ 1.100,00	€ 6.540	(0,0%)
<u>Bovenafdicthting</u>						
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	26 (2080)	26 (2080)	eenm.	121300,00 x € 40,00/m2 = € 4.852.000	€ 5.218.012	(10,9%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	28 (2082)	∞	eenm.	136000,00 x € 40,00/m2 = € 5.440.000	€ 5.520.837	(11,6%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	34 (2088)	∞	eenm.	142100,00 x € 40,00/m2 = € 5.684.000	€ 4.847.584	(10,2%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	41 (2095)	∞	eenm.	46500,00 x € 40,00/m2 = € 1.860.000	€ 1.294.972	(2,7%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	69 (2123)	∞	1x per 100 jr	193500,00 x € 40,00/m2 = € 7.740.000	€ 2.532.813	(5,3%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	73 (2127)	∞	1x per 100 jr	98600,00 x € 40,00/m2 = € 3.944.000	€ 1.149.324	(2,4%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	96 (2150)	∞	1x per 100 jr	58800,00 x € 40,00/m2 = € 2.352.000	€ 351.879	(0,7%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	99 (2153)	∞	1x per 100 jr	46700,00 x € 40,00/m2 = € 1.868.000	€ 256.192	(0,5%)

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	99 (2153)	∞		1x per 100 jr	96900,00 x € 40,00/m2 = € 3.876.000	€ 531.584	(1,1%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	126 (2180)	∞		1x per 100 jr	121300,00 x € 40,00/m2 = € 4.852.000	€ 304.231	(0,6%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	128 (2182)	∞		1x per 100 jr	136000,00 x € 40,00/m2 = € 5.440.000	€ 321.886	(0,7%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	134 (2188)	∞		1x per 100 jr	142100,00 x € 40,00/m2 = € 5.684.000	€ 282.633	(0,6%)
☒ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat	141 (2195)	∞		1x per 100 jr	46500,00 x € 40,00/m2 = € 1.860.000	€ 75.502	(0,2%)
<u>Hemelwater</u>							
▫ vervanging afvoer	1 (2055)	∞		1x per 50 jr	1500,00 x € 28,75/m1 = € 43.125	€ 125.089	(0,3%)
<u>Peilbuisafwerking</u>							
☒ vervanging beschembuis (25% van totaal aantal per periode)	4 (2058)	∞		1x per 5 jr	10,00 x € 82,50/stuk = € 825	€ 12.443	(0,0%)
<u>Peilbuizen met robuuste bescherming(binnen beheergebied)</u>							
✓ vervanging 20% van aantal pb's	11 (2065)	∞		1x per 15 jr	1030,00 x € 81,25/m1 = € 83.688	€ 394.259	(0,8%)
✓ vervanging 80% van aantal pb's	26 (2080)	∞		1x per 30 jr	4120,00 x € 81,25/m1 = € 334.750	€ 619.740	(1,3%)
▫ vervanging diepe peilbuizen	26 (2080)	∞		1x per 30 jr	3,00 x € 10.000,00/peilbuis = € 30.000	€ 55.541	(0,1%)
<u>Grondwateronttrekkingssysteem</u>							
▫ vervanging afvoersysteem	44 (2098)	∞		1x per 50 jr	1,00 x € 348.750,00/systeem = € 348.750	€ 290.852	(0,6%)
▫ vervanging pompen	9 (2063)	∞		1x per 15 jr	22,00 x € 2.500,00/pomp = € 55.000	€ 274.576	(0,6%)
Subtotaal vervangingskosten						€ 24.466.489	51,2%

TOESLAGEN VERVANGINGEN

<u>Peilbuizen met robuuste bescherming(binnen beheergebied)</u>							
✓ Toeslag vervanging 20% van aantal pb's (klein werk, 5,00%)	11 (2065)	∞		1x per 15 jr	€ 4.184,38	€ 19.713	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging 80% van aantal pb's (klein werk, 5,00%)	26 (2080)	∞		1x per 30 jr	€ 16.737,50	€ 30.987	(0,1%)
✓ Toeslag vervanging diepe peilbuizen (klein werk, 5,00%)	26 (2080)	∞		1x per 30 jr	€ 1.500,00	€ 2.777	(0,0%)
<u>Hemelwater</u>							
✓ Toeslag vervanging afvoer (klein werk, 5,00%)	1 (2055)	∞		1x per 50 jr	€ 2.156,25	€ 6.254	(0,0%)
<u>Grondwateronttrekkingssysteem</u>							
☒ Toeslag vervanging afvoersysteem (klein werk, 0,00%)	44 (2098)	∞		1x per 50 jr	€ 0,00	€ 0	(0,0%)
☒ Toeslag vervanging pompen (klein werk, 0,00%)	9 (2063)	∞		1x per 15 jr	€ 0,00	€ 0	(0,0%)
<u>Peilbuisafwerking</u>							
✓ Toeslag vervanging beschembuis (25% van totaal aantal per periode) (klein werk, 5,00%)	4 (2058)	∞		1x per 5 jr	€ 41,25	€ 622	(0,0%)
<u>Bovenafdicthting</u>							
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 121300 m2)	26 (2080)	26 (2080)		eenm.	€ 121.000,00	€ 130.128	(0,3%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 121300 m2)	126 (2180)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 7.587	(0,0%)

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 136000 m2)	28 (2082)	∞		eenm.	€ 121.000,00	€ 122.798	(0,3%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 136000 m2)	128 (2182)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 7.160	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 142100 m2)	34 (2088)	∞		eenm.	€ 121.000,00	€ 103.195	(0,2%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 142100 m2)	134 (2188)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 6.017	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 193500 m2)	69 (2123)	∞		1x per 100 jr	€ 132.000,00	€ 43.195	(0,1%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 46500 m2)	41 (2095)	∞		eenm.	€ 121.000,00	€ 84.243	(0,2%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 46500 m2)	141 (2195)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 4.912	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 46700 m2)	99 (2153)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 16.595	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 58800 m2)	96 (2150)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 18.103	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 96900 m2)	99 (2153)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 16.595	(0,0%)
✓ Toeslag vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (ontwerp), 98600 m2)	73 (2127)	∞		1x per 100 jr	€ 121.000,00	€ 35.261	(0,1%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 121300 m2; 6,5%)	26 (2080)	26 (2080)		eenm.	€ 315.380,00	€ 339.171	(0,7%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 121300 m2; 6,5%)	126 (2180)	∞		1x per 100 jr	€ 315.380,00	€ 19.775	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 136000 m2; 6,5%)	28 (2082)	∞		eenm.	€ 353.600,00	€ 358.854	(0,8%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 136000 m2; 6,5%)	128 (2182)	∞		1x per 100 jr	€ 353.600,00	€ 20.923	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 142100 m2; 6,5%)	34 (2088)	∞		eenm.	€ 369.460,00	€ 315.093	(0,7%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 142100 m2; 6,5%)	134 (2188)	∞		1x per 100 jr	€ 369.460,00	€ 18.371	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 193500 m2; 6,5%)	69 (2123)	∞		1x per 100 jr	€ 503.100,00	€ 164.633	(0,3%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 46500 m2; 6,5%)	41 (2095)	∞		eenm.	€ 120.900,00	€ 84.173	(0,2%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 46500 m2; 6,5%)	141 (2195)	∞		1x per 100 jr	€ 120.900,00	€ 4.908	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 46700 m2; 6,5%)	99 (2153)	∞		1x per 100 jr	€ 121.420,00	€ 16.652	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 58800 m2; 6,5%)	96 (2150)	∞		1x per 100 jr	€ 152.880,00	€ 22.872	(0,0%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 96900 m2; 6,5%)	99 (2153)	∞		1x per 100 jr	€ 251.940,00	€ 34.553	(0,1%)
✓ vervanging door Trisoplast (0,07) en drainagemat (bovenafd. (directievoering/toezicht, 98600 m2; 6,5%)	73 (2127)	∞		1x per 100 jr	€ 256.360,00	€ 74.706	(0,2%)
<u>Werktuigbouwkundige/elektrotechnische installaties</u>							
✓ Toeslag vervanging installaties (klein werk, 5,00%)	2 (2056)	11 (2065)		1x per 3 jr	€ 55,00	€ 327	(0,0%)
Vervangingskosten (B)						€ 26.597.640	55,7%
C: Toeslagen algemene nazorgkosten							
✓ Rapportage/evaluatie	1	∞		1x per jr	€ 11.000	€ 854.620	(1,8%)
✓ Communicatie	1	∞		1x per jr	€ 1.000	€ 77.693	(0,2%)
✓ Apparaatskosten algemeen	€ 3.625 per jaar plus 3,00% van (A+B)					€ 1.637.024	(3,4%)

post	aanleg afd.	eerste uitgave	laatste uitgave	frequentie	kosten(prijspeil 2014)	NCW	Percentage
Toeslagen algemene nazorgkosten (C)						€ 2.569.337	5,4%
Berekening doelvermogen							
Totaal A+B+C (reguliere nazorgactiviteiten)						€ 47.748.928	100,0%
Risicobedrag						€ 3.025.385	6,3%
DOELVERMOGEN						€ 50.774.313	

Verklaring:

- ✓ :IPO-checklistpost, invoer voldoet aan criteria.
- ☒ :IPO-checklistpost, invoer voldoet niet aan criteria (cursief weergegeven kentallen).
- :Door de gebruiker gedefinieerde kostenpost.

De kolom 'aanleg afd.' geeft het ingevoerde jaar van aanleg bovenafdeling in.

De jaren 'eerste uitgave' en 'laatste uitgave' zijn uitgedrukt in jaren na aanvang nazorg, waarbij jaar 1 = jaar van aanvang nazorg. Indien van toepassing, staat daarachter tussen haakjes het kalenderjaar dat ingevoerd is.

Bijlage 11 Risicomodel

Naam van de stortplaats:

Wijster

Oppervlakteverdeling onderafdichtingen

	Oppervlakte (%)	Oppervlakte (ha)	Toelichting
Onderafdichting, deel 1	15%	13,95	Tussenafdichting
Onderafdichting, deel 2	14%	12,3	Combinatieafdichting
Onderafdichting, deel 3			
Geen onderafdichting	71%	64,1	geen onderafdichting
Totale stortplaats		90,35	

Startdatum van de nazorg:

dag:	maand:	jaar:
1	1	2055

Prijspeiljaar:

2014

Inflatie en rente

Inflatie	2,00%
Nominale rente	5,00%
Effectieve rente	2,94%

Herstelkosten maatgevende gebeurtenissen 'Grondwaterverontreiniging' en 'Lokaal defect bovenafdichting'

Code	Maatgevende gebeurtenis	Herstelkosten in euro bij prijspeil 2014	Herstelkosten in euro bij optreden in eerste jaar van de nazorg 1 juli 2055
1	Grondwaterverontreiniging		
a	zonder aanwezigheid beheersmaatregelen		-
b	met aanwezigheid beheersmaatregelen	€ 560.000	€ 1.243.084
c	omvangrijk	€ 6.300.000	€ 13.984.696
2	Plaatselijk herstel bovenafdichting	€ 188.080	€ 417.499

Herstelkosten maatgevende gebeurtenis 'Vervroegde vervanging bovenafdichting'

Code	Deel	Kosten bij prijspeiljaar	Vervangings-frequentie (jaar)	Vermindering levensduur	Startjaar betalingsperiode (jaar na start nazorg)	Bedrag (gekapitaliseerd)	Herstelkosten
3 a	deel A	€ 5.756.000	100	20%	regulier 98 vervroegd 78	€ 812.640 € 1.451.045	€ 638.405
3 b	deel B	€ 4.916.000	75	20%	regulier 30 vervroegd 15	€ 5.312.097 € 8.205.459	€ 2.893.362
3 c	deel C	€ 5.544.000	75	20%	regulier 32 vervroegd 17	€ 5.653.261 € 8.732.447	€ 3.079.186
3 d	deel D	€ 5.924.000	75	20%	regulier 34 vervroegd 19	€ 5.700.496 € 8.805.409	€ 3.104.913
3 e	deel E	€ 1.932.000	100	20%	regulier 70 vervroegd 50	€ 614.158 € 1.096.637	€ 482.479
3 f	deel F	€ 11.784.000	100	20%	regulier 74 vervroegd 54	€ 3.335.872 € 5.956.510	€ 2.620.638
3 g	deel G	€ 2.352.000	100	20%	regulier 95 vervroegd 75	€ 362.228 € 646.792	€ 284.564

Indeling in termijnen

Termijn	Aantal jaren binnen de termijn	Vanaf jaar	Tot en met jaar
1	11	0	10
2	18	11	28
3	44	29	72
4	27	73	99
5			
som	100		

Te berekenen percentielwaarde ten behoeve van het risicobedrag

Percentielwaarde	95%
------------------	-----

Wijster			termijnen									
nr.	factoren	mate	termijn 1		termijn 2		termijn 3		termijn 4		termijn 5	
			0	10	11	28	29	72	73	99		
			aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
100	Naam basiselement:		Ontwerp-/constructiefout bovenafdichting									
	Kans op:		het optreden van een ontwerp- of constructiefout van de bovenafdichting									
	Gevolg:		lokale afschuiving en/of scheurvorming (201)									
	hellingen	0-4	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 1000	1x/ 100	1x/ 1000	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	0,0000%	0,0000%
	complexiteit constructie	0-4	0,2000%	1,0000%	0,1000%	1,0000%	0,1000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,0000%	0,0000%
101	type constructie	E/C/C										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Het functioneren van de stortgasonttrekkingsinstallatie blijkt onvoldoende									
	Kans op:		het slecht of niet functioneren van een stortgasonttrekkingsinstallatie									
	Gevolg:		lokale afschuiving en/of scheurvorming (201)									
102	samenstelling stortpakket (anorganisch/organisch)	0-4	1x/ 1000	1x/ 250	0x/ 0	1x/ 500	0x/ 0	1x/ 500	0x/ 0	1x/ 500		
	productie en/of fakkelperiode	J/N	0,1000%	0,4000%	0,0000%	0,2000%	0,0000%	0,2000%	0,0000%	0,2000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Het functioneren van de hemelwaterdrainage blijkt onvoldoende									
	Kans op:		het slecht of niet functioneren van de hemelwaterdrainage									
103	Gevolg:		erosie (200)									
	zettingsgevoeligheid / aard stortmateriaal	0-4	1x/ 250	1x/ 75	1x/ 250	1x/ 25	1x/ 250	1x/ 25	1x/ 500	1x/ 250		
	afschot (vlakke storting op grotere kans)	0-4	0,4000%	1,3333%	0,4000%	4,0000%	0,4000%	4,0000%	0,2000%	0,4000%	0,0000%	0,0000%
	leerperiode tot start nazorg	J/N										
	dichtslibben minimaal	J/N										
104	vervanging na 25 jaar	J/N										
	aanleg direct na nazorg, gelijktijdig voor oerle drainagestelsel	J/N										
	eventuele aanleg/routen worden gecombineerd	J/N										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Onderhoud aan beplanting blijkt onvoldoende									
105	Kans op:		onvoldoende onderhoud aan beplanting									
	Gevolg:		erosie (200)									
	materiaal toplaag	0-4	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 1000	1x/ 250		
	onderhoudsfrequentie	0-4	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,1000%	0,4000%	0,0000%	0,0000%
	helling	0-4										
106	toelichting											
	Naam basiselement:		Te diep wortelende bomen									
	Kans op:		het voorkomen van te diep wortelende bomen									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de bovenafdichting (202)									
	toezicht frequentie	0-4	0x/ 0	1x/ 1000	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	0x/ 0	1x/ 100		
107	aard beplanting	0-4	0,0000%	0,1000%	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,0000%	1,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Ongewenst terreingebruik									
	Kans op:		ongewenst terreingebruik									
	Gevolg:		defect aan de bovenafdichting en toename van de doorlatendheid (202)									
108	bestemming (aard begroeiing)	0-4	1x/ 200	1x/ 50	1x/ 100	1x/ 25	1x/ 100	1x/ 25	1x/ 200	1x/ 50		
	toegankelijkheid	0-4	0,5000%	2,0000%	1,0000%	4,0000%	1,0000%	4,0000%	0,5000%	2,0000%	0,0000%	0,0000%
	ligging tov bewoonde wereld	0-4										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Zettingmetingen blijken onvoldoende									
109	Kans op:		het onvoldoende blijken van de zettingmetingen (in kwantitatief en/of kwalitatief opzicht)									
	Gevolg:		geen vroegtijdige signalering van een defect aan de bovenafdichting (203)									
	snelheid van volstromen	0-4	1x/ 1000	1x/ 100	0x/ 0	1x/ 1000	0x/ 0	1x/ 1000	0x/ 0	1x/ 1000		
	meetfrequentie	0-4	0,1000%	1,0000%	0,0000%	0,1000%	0,0000%	0,1000%	0,0000%	0,1000%	0,0000%	0,0000%
	klink/zettingsaspecten (afhankelijk van samenstelling stortpakket en tijdsperiode tot afdichting)	0-4										
110	toelichting											
	Naam basiselement:		Inspectie van de bovenafdichting blijkt onvoldoende									
	Kans op:		het onvoldoende blijken van het inspectieplan van de bovenafdichting									
	Gevolg:		geen vroegtijdige signalering van een defect aan de bovenafdichting (203)									
	bestemming	0-4	1x/ 100	3x/ 100	1x/ 100	3x/ 100	1x/ 100	3x/ 100	1x/ 250	1x/ 100	0,0000%	0,0000%
111	ligging tov de bewoonde wereld	0-4	1,0000%	3,0000%	1,0000%	3,0000%	1,0000%	3,0000%	0,4000%	1,0000%		
	onderhoud overige voorzieningen	0-4										
	overzichtelijkheid	0-4										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Contact stortmateriaal met grondwater									
112	Kans op:		contact van het stortmateriaal met grondwater									
	Gevolg:		(205)									
	griligheid grondwaterstand	0-4	1x/ 1000	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 100		
	(geplande) aanwezigheid grondwateronttrekkingen	0-4	0,1000%	0,2000%	0,4000%	1,0000%	0,4000%	1,0000%	0,4000%	1,0000%	0,0000%	0,0000%
	zeespiegelstijging	0-4										
113	zettingen	0-4										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Contact stortmateriaal met grondwater									
	Kans op:		contact van het stortmateriaal met grondwater									
	Gevolg:		(205)									

mate van negatieve beïnvloeding:
0 : geen invloed
1 : geringe invloed
2 : gemiddelde/ standaard invloed
3 : matige invloed
4 : sterke invloed

Wijster			termijnen									
nr.	factoren	mate	termijn 1		termijn 2		termijn 3		termijn 4		termijn 5	
			0		11		29		73			
			aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
109	Naam basiselement:		Lekkage bovenafdichting tijdens vervanging of reparatie bovenafdichting									
	Kans op:		het ontstaan van een lekkage in de bovenafdichting tijdens vervangings- of reparatiewerkzaamheden									
	Gevolg:		lekkage van de bovenafdichting (205)									
	reparatie van de bovenafdichting	0-4	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 125	0,0000%	0,0000%
110	afdichtingsconstructie (enkel/combinatie, mineraal/folie)	E/C	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,4000%	0,8000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
110	Naam basiselement:		Falen onderafdichtingsconstructie									
	Kans op:		het verliezen van de functie van (delen van) de onderafdichtingsconstructie									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de onderafdichtingsconstructie (206)									
	onderafdichting aanwezig	J/N	2x/ 500	2x/ 50	4x/ 500	4x/ 50	4x/ 500	4x/ 50	8x/ 500	8x/ 50	0,0000%	0,0000%
110	zettingsgevoeligheid ondergrond (bodemopbouw/gedempte sloten)	0-4	0,4000%	4,0000%	0,8000%	8,0000%	0,8000%	8,0000%	1,6000%	16,0000%	0,0000%	0,0000%
	dichtslibben samenhangend met aard gestort materiaal	0-4										
	constructie-type onderafdichting: combinatie / enkel	E/C										
	opeenvolgende aanleg van stortvakken/onderafdichting (=leerperiode tot start nazorg)	J/N										
110	levensduur onderafdichting	0-4										
	indien reeds eerder aangelegde vakken: gemiddelde levensduur											
	toelichting											
110	Naam basiselement:		Falen onderafdichtingsconstructie									
	Kans op:		het verliezen van de functie van (delen van) de onderafdichtingsconstructie									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de onderafdichtingsconstructie (206)									
	onderafdichting aanwezig	J/N	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 50	1x/ 250	1x/ 50	1x/ 100	1x/ 10	0,0000%	0,0000%
110	zettingsgevoeligheid ondergrond (bodemopbouw/gedempte sloten)	0-4	0,2000%	0,4000%	0,4000%	2,0000%	0,4000%	2,0000%	1,0000%	10,0000%	0,0000%	0,0000%
	dichtslibben samenhangend met aard gestort materiaal	0-4										
	constructie-type onderafdichting: combinatie / enkel	E/C										
	opeenvolgende aanleg van stortvakken/onderafdichting (=leerperiode tot start nazorg)	J/N										
110	levensduur onderafdichting	0-4										
	indien reeds eerder aangelegde vakken: gemiddelde levensduur											
	toelichting											
111	Naam basiselement:		Ontwerp- / constructiefout onderafdichting									
	Kans op:		ontwerp-, uitvoerings- en/of constructiefout van de onderafdichting									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de onderafdichtingsconstructie (206)									
	type constructie	E/C	1x/ 50	1x/ 5	1x/ 50	1x/ 5	1x/ 50	1x/ 5	1x/ 50	1x/ 5	0,0000%	0,0000%
111	aanlegperiode: voor/na 1990	win	2,0000%	20,0000%	2,0000%	20,0000%	2,0000%	20,0000%	2,0000%	20,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
111	Naam basiselement:		Ontwerp- / constructiefout onderafdichting									
	Kans op:		ontwerp-, uitvoerings- en/of constructiefout van de onderafdichting									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de onderafdichtingsconstructie (206)									
	type constructie	E/C	1x/ 100	1x/ 10	1x/ 100	1x/ 10	1x/ 100	1x/ 10	1x/ 100	1x/ 10	0,0000%	0,0000%
111	aanlegperiode: voor/na 1990	win	1,0000%	10,0000%	1,0000%	10,0000%	1,0000%	10,0000%	1,0000%	10,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
111	Naam basiselement:		Ontwerp- / constructiefout onderafdichting									
	Kans op:		ontwerp-, uitvoerings- en/of constructiefout van de onderafdichting									
	Gevolg:		toename van de doorlatendheid van de onderafdichtingsconstructie (206)									
	type constructie	E/C	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
111	aanlegperiode: voor/na 1990	win	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											

mate van negatieve beïnvloeding:
 0 : geen invloed
 1 : geringe invloed
 2 : gemiddelde/ standaard invloed
 3 : matige invloed
 4 : sterke invloed

Wijster			termijnen									
nr.	factoren	mate	termijn 1		termijn 2		termijn 3		termijn 4		termijn 5	
			0	10	11	28	29	72	73	99		
			aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
112 deel 1	Naam basiselement:		Functioneren van controledrains blijkt onvoldoende									
	Kans op:		onvoldoende functioneren van de controledrains									
	Gevolg:		in combinatie met een toename van de doorlatendheid van de onderafdichting (206): falen van de onderafdichting (207)									
	onderafdichting aanwezig	J/N	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1
	zettingsgevoeligheid ondergrond (bodemopbouw/gedempte sloten)	0-4	0,2000%	1,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	0,0000%	0,0000%
	afwisselende ligging van drains onder en boven grondwaterspiegel (ijzerafzetting/oxidatie)	J/N										
	grote drainsafstand	J/N										
112 deel 2	Naam basiselement:		Functioneren van controledrains blijkt onvoldoende									
	Kans op:		onvoldoende functioneren van de controledrains									
	Gevolg:		in combinatie met een toename van de doorlatendheid van de onderafdichting (206): falen van de onderafdichting (207)									
	onderafdichting aanwezig	J/N	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1	1x/ 1
	zettingsgevoeligheid ondergrond (bodemopbouw/gedempte sloten)	0-4	0,2000%	1,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	100,0000%	0,0000%	0,0000%
	afwisselende ligging van drains onder en boven grondwaterspiegel (ijzerafzetting/oxidatie)	J/N										
	grote drainsafstand	J/N										
112 deel 3	Naam basiselement:		Functioneren van controledrains blijkt onvoldoende									
	Kans op:		onvoldoende functioneren van de controledrains									
	Gevolg:		in combinatie met een toename van de doorlatendheid van de onderafdichting (206): falen van de onderafdichting (207)									
	onderafdichting aanwezig	J/N										
	zettingsgevoeligheid ondergrond (bodemopbouw/gedempte sloten)	0-4	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
	afwisselende ligging van drains onder en boven grondwaterspiegel (ijzerafzetting/oxidatie)	J/N										
	grote drainsafstand	J/N										
113	Naam basiselement:		Vervanging van peilbuizen blijkt onvoldoende									
	Kans op:		onvoldoende vervanging van peilbuizen									
	Gevolg:		geen of onduidelijke monitoringsresultaten (209)									
	leeftijd reeds aanwezige peilbuizen	0-4	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 500	1x/ 100		
	diepte peilbusfilters	0-4	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,2000%	1,0000%	0,0000%	0,0000%
	keerbeperking tot start nazorg: pure site invloed	J/N										
	locatie peilbuizen (openbaar terrein / particulier terrein)	0-4										
114	Naam basiselement:		Monsternamerequentie blijkt te laag									
	Kans op:		een te lage monsternamerequentie (monitoringsplan blijkt onvoldoende)									
	Gevolg:		geen vroegtijdige signalering van een verontreiniging bij de peilbuizen (209)									
	argumentatie monitoringsplan	0-4	1x/ 500	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 50	1x/ 250	1x/ 50	1x/ 250	1x/ 50		
	griligheid grondwaterstroming	0-4	0,2000%	1,0000%	0,4000%	2,0000%	0,4000%	2,0000%	0,4000%	2,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
115	Naam basiselement:		Analysepakket blijkt onvoldoende									
	Kans op:		het niet toereikend blijken van de samenstelling van het analysepakket									
	Gevolg:		geen vroegtijdige signalering van een verontreiniging bij de peilbuizen (209)									
	uitbreidbaarheid van het analysepakket	0-4	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250		
	argumentatie monitoringsplan	0-4	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,0000%	0,0000%
	samenstelling van (onbekendheid met) het storppakket	0-4										
	toelichting											

Wijster			termijnen									
nr.	factoren	mate	termijn 1		termijn 2		termijn 3		termijn 4		termijn 5	
			0	10	11	28	29	72	73	99		
			aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar		aantal/jaar	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
116	Naam basiselement:		Peilbuizenennetwerk blijkt onvoldoende									
	Kans op:		een niet toereikende positionering van de peilbuizen (onvoldoende dicht/ filters niet op juiste diepte)									
	Gevolg:		geen vroegtijdige signalering van een verontreiniging bij de peilbuizen (209)									
	aantal en diepte peilfilters	0-4	0x/ 0	1x/ 100	1x/ 200	1x/ 50	1x/ 200	1x/ 50	1x/ 200	1x/ 50		
	griligheid grondwaterstroming	0-4	0,0000%	1,0000%	0,5000%	2,0000%	0,5000%	2,0000%	0,5000%	2,0000%	0,0000%	0,0000%
117	(geplande) aanwezigheid grondwateronttrekkingen	0-4										
	diepte grondwateronttrekking	0-4										
	toelichting											
	Naam basiselement:		Sterke wijziging grondwaterstromingsrichting									
	Kans op:		een sterke wijziging in de grondwaterstroming									
118	Gevolg:		in combinatie met onvoldoende grondwaterstandsmetingen (118): geen vroegtijdige signalering van een wijziging in de grondwaterstromingsrichting (210)									
	waterlopen in de omgeving	0-4	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 100		
	(verwachte) mogelijkheid uitbreiding/stopzetten grondwateronttrekkingen	0-4	0,2000%	0,4000%	0,4000%	1,0000%	0,4000%	1,0000%	0,4000%	1,0000%	0,0000%	0,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Grondwaterstandsmetingen blijken onvoldoende									
119	Kans op:		onvoldoende of ontoereikende metingen van de grondwaterstand									
	Gevolg:		in combinatie met een sterke wijziging van de grondwaterstromingsrichting (117): geen vroegtijdige signalering van een wijziging in de grondwaterstromingsrichting (210)									
	hydrologie (grondwater-snelheidsrichting, fluctuatie grondwaterstand)	0-4	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 500	1x/ 250		
	argumentatie monitoringsplan	0-4	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,2000%	0,4000%	0,0000%	0,0000%
	leerperiode tot start nazorg?	J/N										
120	toelichting											
	Naam basiselement:		Onvoorzien defect beheersmaatregelen									
	Kans op:		een onvoorzien defect aan de aanwezige beheersmaatregelen									
	Gevolg:		onvoldoende werking van de aanwezige beheersmaatregelen (212)									
	is de locatie van de beheersdrain/pompput onjuist, waardoor maatregel slecht of slechts gedeeltelijk functioneert?	J/N										
121	defect pompen	0-4	0,1000%	0,5000%	0,1000%	0,5000%	0,1000%	0,5000%	0,1000%	0,5000%	100,0000%	100,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Vervanging beheersmaatregelen blijkt onvoldoende									
	Kans op:		te lage vervangingsfrequentie van (onderdelen van) de beheersmaatregelen									
	Gevolg:		onvoldoende werking van de aanwezige beheersmaatregelen (212)									
122	dichtslibben drains, pompputten of afvoerleidingen	0-4	1x/ 1000	1x/ 500	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 100	1x/ 250	1x/ 100		
	diepte pompputten	0-4	0,1000%	0,2000%	0,2000%	0,4000%	0,4000%	1,0000%	0,4000%	1,0000%	100,0000%	100,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Onderhoud beheersmaatregelen blijkt onvoldoende									
	Kans op:		onvoldoende gepland onderhoud van (onderdelen van) de aanwezige beheersmaatregelen									
123	Gevolg:		onvoldoende werking van de aanwezige beheersmaatregelen (212)									
	dichtslibben drains, pompputten of afvoerleidingen	0-4	0x/ 0	1x/ 1000	1x/ 1000	1x/ 500	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 100		
	diepte pompputten	0-4	0,0000%	0,1000%	0,1000%	0,2000%	0,2000%	0,4000%	0,4000%	1,0000%	100,0000%	100,0000%
	toelichting											
	Naam basiselement:		Onderhoud beheersmaatregelen blijkt onvoldoende									
124	Kans op:		onvoldoende gepland onderhoud van (onderdelen van) de aanwezige beheersmaatregelen									
	Gevolg:		onvoldoende werking van de aanwezige beheersmaatregelen (212)									
	dichtslibben drains, pompputten of afvoerleidingen	0-4	0x/ 0	1x/ 1000	1x/ 1000	1x/ 500	1x/ 500	1x/ 250	1x/ 250	1x/ 100		
	diepte pompputten	0-4	0,0000%	0,1000%	0,1000%	0,2000%	0,2000%	0,4000%	0,4000%	1,0000%	100,0000%	100,0000%
	toelichting											

122	Faalkansinschatting		
	Vervroegde vervanging van de bovenafdichting		
		min	max
	Deel A	1%	10%
	Deel B	1%	10%
	Deel C	1%	10%
	Deel D	1%	10%
	Deel E	1%	10%
	Deel F	1%	10%
	Deel G	1%	10%

Wijster

Kostenoverzicht		minimum	gemiddelde	maximum	percentiel 95%
1a	Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging zonder reeds aanwezige beheersmaatregelen	€ -	€ -	€ -	€ -
1b	Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging met reeds aanwezige beheersmaatregelen	€ -	€ 281.765	€ 2.942.003	€ 1.139.549
1c	Omvangrijke grondwaterverontreiniging (niet vroegtijdig gesignaleerd)	€ -	€ 98.885	€ 10.166.527	€ -
2	Lokaal defect bovenafdichting	€ -	€ 731.124	€ 2.626.060	€ 1.459.817
3	Vervroegde vervanging bovenafdichting	€ 322.276	€ 723.814	€ 1.095.865	€ 906.616
Totaal (alle maatgevende gebeurtenissen)		€ 576.922	€ 1.835.587	€ 12.246.655	
Risicobedrag					€ 3.025.385

Overzicht aantal optredende maatgevende gebeurtenissen		minimum	gemiddelde	maximum	percentiel 95%
1a	Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging zonder reeds aanwezige beheersmaatregelen	0	0	1	0
1b	Vroegtijdig gesignaleerde grondwaterverontreiniging met reeds aanwezige beheersmaatregelen	0	1	6	2
1c	Omvangrijke grondwaterverontreiniging (niet vroegtijdig gesignaleerd)	0	0	1	0
2	Lokaal defect bovenafdichting	0	5	15	9
Totaal (maatgevende gebeurtenissen 1a, 1b, 1c en 2)		0	6	17	10