Bijlage 18

Bodemnulonderzoek

Behorende bij aanvraag vergunning Wabo/Waterwet ExxonMobil RPP

EM kenmerk: 18-RPI-2383

Juli 2018

RAPPORT

Nulsituatie bodemonderzoek Exxon Mobil locatie RPP

In het kader van omgevingsvergunning

Klant: ExxonMobil Chemical Holland BV

Referentie: BD9777I&BRP1806221346
Versie: 0.1/Finale versie
Datum: 22 juni 2018

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX ROTTERDAM
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Nulsituatie bodemonderzoek Exxon Mobil locatie RPP
Ondertitel:	0-situatie RPP
Referentie:	BD9777I&BRP1806221346
Versie:	0.1/Finale versie
Datum:	22 juni 2018
Projectnaam:	Revisievergunning - Bodem
Projectnummer:	BD9777-103-105
Auteur(s):	Freek Schormans en Richard Kanbier

Opgesteld door:	Freek Schormans en Richard Kanbier
Gecontroleerd door:	Edwin de Baat
Datum/Initialen:	27 juli 2017
Goedgekeurd door:	Jaap Verheul
Datum/Initialen:	27 juli 2017

Classificatie
Projectgerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Aanleiding en doel 1

3 Achtergrondinformatie 2

3.1 Geografische ligging 2

3.2 Bedrijfsactiviteiten 3

3.3 Bodemopbouw 3

3.4 Beschikbare bodeminformatie 4

3.4.1 Algemeen 4

3.4.2 Rapporten 4

4 Plan van Aanpak 7

4.1 Bodemrisicoanalyse en deellocaties 7

4.2 Deellocaties en onderzoeksinspanning 7

4.3 Onderzoeksinspanning en strategie 7

4.4 Veldwerkstrategie 8

4.4.1 Locatiekeuze boringen en peilbuizen 8

4.4.2 Boordiepte 9

4.4.3 Monsterpotten en steekbussen 9

4.4.4 Filterstelling peilbuizen 9

4.4.5 Resumé 9

4.5 Analysestrategie 9

4.5.1 Monsterselectie 9

4.5.2 Analyse op kritische parameters 10

5 Uitgevoerde werkzaamheden 12

5.1 Kwaliteit 12

5.1.1 Veldwerk 12

5.1.2 Analyses 13

6 Resultaten algemeen 14

6.1 Veldwerk 14

6.1.1 Veldwaarnemingen 14

6.1.2 Grondwater 15

6.2 Laboratorium 17

7 Resultaten per cluster 18

7.1 Plot 1B 18

7.2 Plot 1D 20

7.3 Plot 2A 22
7.4 Plot 2B 24
7.5 Plot 3A 27
7.6 Plot 3B 30
7.7 Plot 4A 33
7.8 Plot 4B 38
7.9 Plot 5A 41
7.10 Plot 1B en 2A 43
7.11 Plot 3A en 3B 45
7.12 Plot 3A, 3B en 4B 46
7.13 Plot 4A en 4B 47
8 Resumé per plot 48

Tabellen

1. Schematische bodemopbouw
2. Onderzoeksvoorstel
3. Afwijkingen t.o.v. strategie
4. Veldwaarnemingen
5. Veldmetingen grondwater

Figuren

1.1 Overzichtstekening met ligging clusters locatie RPP
1.2 Overzichtstekening met bekende verontreinigingssituatie grond locatie RPP
1.3 Overzichtstekening met bekende verontreinigingssituatie grondwater locatie RPP
2.1 Overzichtstekening met ligging clusters plot 1A locatie RPP
2.2 Overzichtstekening met ligging clusters plot 1B locatie RPP
2.3 Overzichtstekening met ligging clusters plot 1C locatie RPP
2.4 Overzichtstekening met ligging clusters plot 1D locatie RPP
2.5 Overzichtstekening met ligging clusters plot 2A locatie RPP
2.6 Overzichtstekening met ligging clusters plot 2B locatie RPP
2.7 Overzichtstekening met ligging clusters plot 3A locatie RPP
2.8 Overzichtstekening met ligging clusters plot 3B locatie RPP
2.9 Overzichtstekening met ligging clusters plot 4A locatie RPP
2.10 Overzichtstekening met ligging clusters plot 4B locatie RPP
2.11 Overzichtstekening met ligging clusters plot 5A locatie RPP
3.1 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 1 plot 1B locatie RPP
3.2 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 2 plot 1B locatie RPP
3.3 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 3 plot 1B en 2A locatie RPP
3.4 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 4 plot 2A locatie RPP
3.5 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 5 plot 2A locatie RPP
3.6 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 6 plot 2B locatie RPP

3.7 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 7 plot 2B locatie RPP
3.8 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 8 plot 3A locatie RPP
3.9 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 9 plot 3A locatie RPP
3.10 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 10 plot 3A locatie RPP
3.11 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 11 plot 3B locatie RPP
3.12 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 12 plot 3B locatie RPP
3.13 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 13 plot 3B locatie RPP
3.14 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 14 plot 3B locatie RPP
3.15 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 15 plot 3B locatie RPP
3.16 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 16 plot 4A locatie RPP
3.17 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 17 plot 4A locatie RPP
3.18 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 18 plot 4A locatie RPP
3.19 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 19 plot 4A locatie RPP
3.20 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 20 plot 4A locatie RPP
3.21 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 21 plot 4A locatie RPP
3.22 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 22 plot 4A locatie RPP
3.23 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 23 plot 4A locatie RPP
3.24 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 24 plot 4B locatie RPP
3.25 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 25 plot 4B locatie RPP
3.26 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 26 plot 4B locatie RPP
3.27 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 27 plot 4B locatie RPP
3.28 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 28 plot 5A locatie RPP
3.29 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 29 plot 5A locatie RPP
3.30 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 30 plot 5A locatie RPP
3.31 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 31 plot 1D locatie RPP
3.32 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 32 plot 1D locatie RPP
3.33 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 33 plot 1D locatie RPP
3.34 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 34 plot 2B locatie RPP
3.35 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 3A, 3B en 4A plot 5 en 13 locatie RPP
3.36 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 36 plot 4A en 4B locatie RPP
3.37 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 37 plot 4A locatie RPP
3.38 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 38 plot 4A locatie RPP
3.39 Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 39 plot 4A en 4B locatie RPP

Royal HaskoningDHV

Bijlagen

1 Veldwerk- en analyseprogramma
2 Veldwerkverantwoordingsformulieren
3.1 Resultaten plot 1B cluster 1
3.2 Resultaten plot 1B cluster 2
3.3 Resultaten plot 1D cluster 31
3.4 Resultaten plot 1D cluster 32
3.5 Resultaten plot 1D cluster 33
3.6 Resultaten plot 2A cluster 4
3.7 Resultaten plot 2A cluster 5
3.8 Resultaten plot 2B cluster 6
3.9 Resultaten plot 2B cluster 7
3.10 Resultaten plot 2B cluster 34
3.11 Resultaten plot 3A cluster 8
3.12 Resultaten plot 3A cluster 9
3.13 Resultaten plot 3A cluster 10
3.14 Resultaten plot 3B cluster 11
3.15 Resultaten plot 3B cluster 12
3.16 Resultaten plot 3B cluster 13
3.17 Resultaten plot 3B cluster 14
3.18 Resultaten plot 3B cluster 15
3.19 Resultaten plot 4A cluster 16
3.20 Resultaten plot 4A cluster 17
3.21 Resultaten plot 4A cluster 18
3.22 Resultaten plot 4A cluster 19
3.23 Resultaten plot 4A cluster 20
3.24 Resultaten plot 4A cluster 21
3.25 Resultaten plot 4A cluster 22
3.26 Resultaten plot 4A cluster 23
3.27 Resultaten plot 4A cluster 37

3.28 Resultaten plot 4A cluster 38
3.29 Resultaten plot 4B cluster 24
3.30 Resultaten plot 4B cluster 25
3.31 Resultaten plot 4B cluster 26
3.32 Resultaten plot 4B cluster 27
3.33 Resultaten plot 5A cluster 28
3.34 Resultaten plot 5A cluster 29
3.35 Resultaten plot 5A cluster 30
3.36 Resultaten plot 1B en 2A cluster 3
3.37 Resultaten plot 3A en 3B cluster 39
3.38 Resultaten plot 3A, 3B en 4B cluster 35
3.39 Resultaten plot 4A en 4B cluster 36

1 Inleiding

Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (revisie milieu) in het kader van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (verder: Wabo) heeft ExxonMobil Chemical Holland BV (verder: ExxonMobil) HaskoningDHV Nederland BV (verder: Royal HaskoningDHV) opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter vastlegging van de nulsituatie ter plaatse van de te vergunnen activiteiten op de site aan de Welplaatweg 2 te Rotterdam-Botlek, de Rotterdam Plasticizers Plant (RPP).

2 Aanleiding en doel

Eén van de voorwaarden is dat bij de aanvraag voor de vergunning, ter plaatse van de aangemerkte potentieel bodembedreigende activiteiten, de actuele kwaliteit van de bodem bekend moet zijn.

Het doel van het nulsituatie bodemonderzoek is enerzijds het voldoen aan de vergunningsvoorwaarden, maar bovenal het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging gerelateerd aan de bedrijfsactiviteiten. Het bodemonderzoek beperkt zich tot de locaties met activiteiten waar sprake is van een risico op toekomstige bodemverontreiniging.

Deze locaties zijn in de bodemrisicoanalyse geïdentificeerd.

3 Achtergrondinformatie

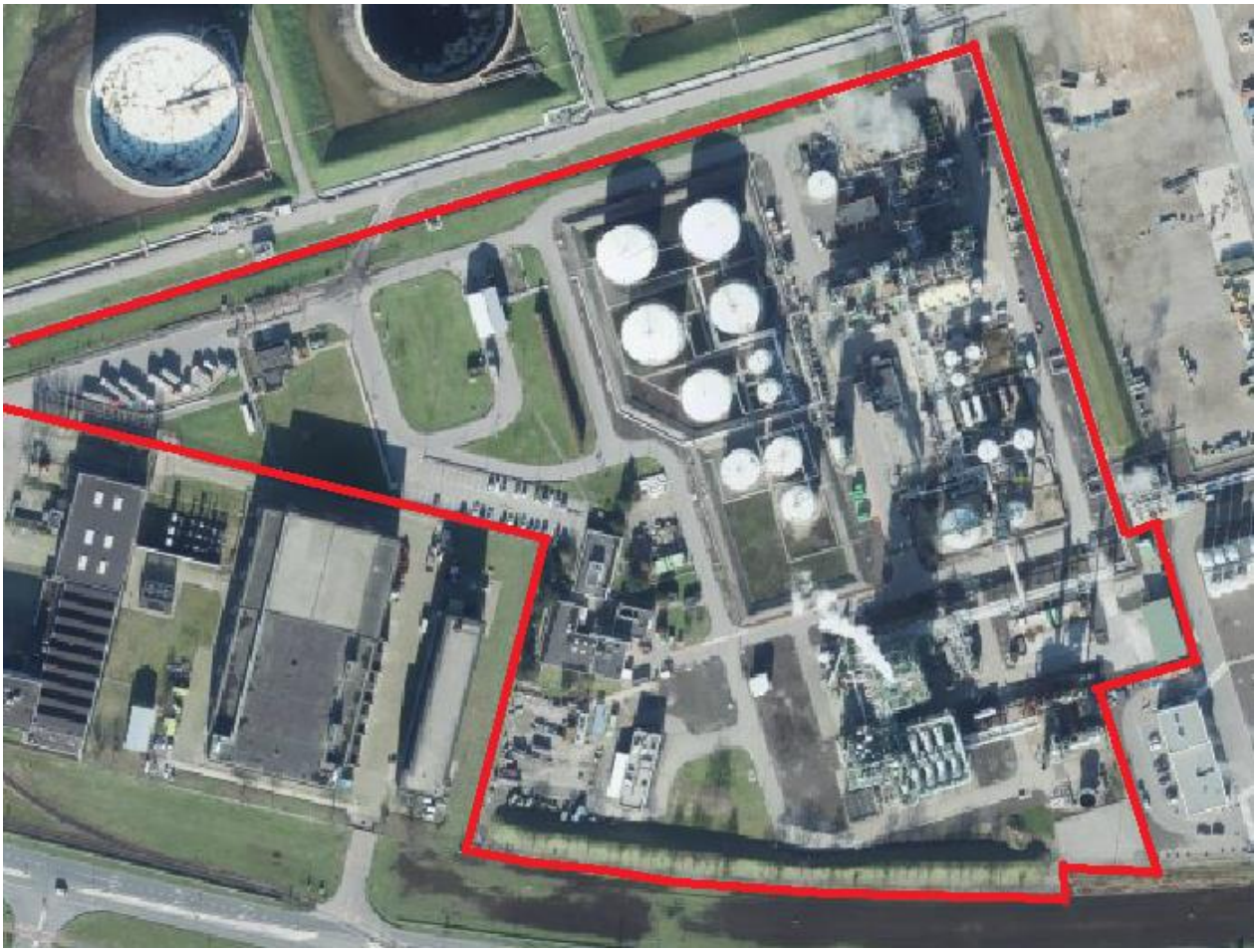
3.1 Geografische ligging

De locatie is gelegen aan de Welplaatweg 2 te Rotterdam (Botlek), zie afbeelding 1. De locatie beslaat in totaal een oppervlakte van circa 7,55 ha en is gelegen in het Botlekgebied. Het terrein is ingesloten tussen de Raffinaderij van Exxon (noordzijde), de Rotterdam Aromatics Plant (RAP) (oostzijde), de Botlekweg (zuidzijde) en diverse andere bedrijven (westzijde).

De locatie bevindt zich op twee kadastrale percelen van de gemeente Rotterdam:
- Rotterdam 12e afdeling, sectie AK, nummer 1298 (gedeeltelijk);
- Rotterdam 12e afdeling, sectie AK, nummer 1220 (gedeeltelijk).

De betreffende percelen zijn eigendom van het Havenbedrijf Rotterdam en worden door o.a. ExxonMobil gehuurd.

Het terrein is verdeeld in 5 ruimtelijk verdeelde plots. In figuur 1.1 van de bijlage figuren is een overzicht van de locatie opgenomen, waarop de plotnummers staan aangegeven.



Afbeelding 1. Situering van het terrein waarop de ExxonMobil locatie RPP is gelegen

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Het industriegebied Botlek is aangelegd tussen 1954 en 1960 en ligt op het voormalige eiland Rozenburg.

De locatie is gelegen op een voormalige loswal voor baggerspecie, bekend als loswal 188. In de periode 1958 - 1965 is het terrein door de gemeente Rotterdam opgespoten met zandig materiaal. De opgebrachte materialen waren in meer of mindere mate verontreinigd, de exacte kwaliteit is onbekend.

In 1977 heeft ExxonMobil zich op de locatie gevestigd. Voor die tijd is de locatie onder meer in gebruik geweest als (tijdelijke) stortplaats voor diverse afvalproducten van de chemische industrie, waaronder minerale olieproducten (sludge depot). Er is hierover bij ExxonMobil geen extra informatie beschikbaar.

In 1978 is de weekmakersfabriek gebouwd. Met de fabriek worden momenteel ftalaten geproduceerd met product uit de ftaalzuuranhydridefabriek en oxo-alcoholen fabriek gevestigd op de Rotterdam Oxo-alcoholen Plant (ROP) gelegen aan de Merwedeweg 21 te Rotterdam-Europoort.

Er zijn geen gegevens bekend van eventueel ontstane bodemverontreinigingen in de periode 1978 (de bouw van de weekmakerfabriek) tot 1987 (zgn. historische verontreinigingen).

In 1991 is de ftaalzuuranhydridefabriek (ook wel PAN fabriek) gebouwd. Met de fabriek wordt ftaalzuuranhydride geproduceerd. De productie vindt plaats door oxidatie van orthoxyleen afkomstig van de aromaten fabriek (RAP) met luchtzuurstof.

3.3 Bodemopbouw

De Botlek is gelegen in het stroomgebied van de Scheur, waar het rivierensysteem van de Oude Maas in de Nieuwe Maas uitkomt. De bodemopbouw kan in dit gebied daardoor grote variatie vertonen.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich globaal op 4,5 m+NAP. Ter plaatse van de Botlek kan de bodemopbouw als volgt worden geschematiseerd, zie tabel 1.

Tabel 1. Schematische bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geologische formatie	Bodemopbouw	Geohydrologisch eenheid
0 – 3,5	Antropogeen	Zand, klei en slib	Ophooglaag
3,5 – 4,5	Westlandformatie	Klei	Scheidende laag
4,5 – 7,5	Westlandformatie	Zand	1e tussenzandlaag
7,5 – 9,5	Westlandformatie	Klei en veen	Scheidende laag
9,5 – 22,5	Westlandformatie	Zand	2e tussenzandlaag
22,5 – 23,5	Westlandformatie	Klei	Scheidende laag
>23,5	Formatie van Kreftenheye	Zand	1e watervoerend pakket

De grondwaterstand bevindt zich globaal op 0,5 tot 1,0 m-mv.

Uit de stijghoogte metingen in het freatische grondwater, welke in het verleden zijn uitgevoerd, blijkt dat geen eenduidige voorkeur stromingsrichting is aan te geven. Ten tijde van het in medio 2005 uitgevoerde actualisatie onderzoek was de grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk gericht. Er vindt mogelijk geringe radiale afstroming plaats in de richting van in de buurt gelegen oppervlaktewateren maar de invloed hiervan op grondwaterstroming op de locatie is zeer beperkt. De horizontale grondwaterstromingssnelheid wordt geschat op minder dan 3 meter per jaar. In eerder uitgevoerde stijghoogtemetingen is een

infiltratiesituatie aangetoond. Uit de gegevens blijkt dat waarschijnlijk sprake is van een zeer beperkte grondwaterstroming zonder eenduidige richting welke mogelijk per seizoen verandert.

3.4 Beschikbare bodeminformatie

3.4.1 Algemeen

De locatie is bij de ontwikkeling opgehoogd met vrijgekomen materiaal om de havens te realiseren (loswal 188). Het opgebrachte materiaal is in meer of mindere mate verontreinigd met minerale olie, PAK en zware metalen.

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de locatie reeds tientallen jaren in gebruik is. Als gevolg van deze bedrijfsactiviteiten zijn bodemverontreinigingen ontstaan (oorzaak en omvang van verontreinigingen die zijn ontstaan vóór 1987 zijn niet altijd bekend) en eventueel uitgevoerde saneringsmaatregelen zijn destijds niet altijd volgens de huidige normen vastgelegd. Op het gehele terrein kunnen om die reden (resten van) historische bodemverontreinigingen aanwezig zijn.

Voor zover informatie beschikbaar is uit het verleden, wordt die in deze paragraaf weergegeven.

3.4.2 Rapporten

Op het terrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en beleidsstukken opgesteld. Hieronder zijn de rapporten opgesomd.

1. Meldingsonderzoek in het kader van de hinderwet aan de Welplaatweg 2 Exxon Chemical Holland, DCMR, kenmerk 381114/05, d.d. 18 december 1989;
2. Verkennend bodemonderzoek terrein aan de Welplaatweg 2 (toekomstige kleedruimte/kantine) Rotterdam, SGS EcoCare BV, kenmerk 13178, d.d. 14 mei 1997;
3. Locatiebeheerplan Rotterdam Plasticizers Plant, Royal Haskoning, kenmerk 9P8734, d.d. 19 oktober 2005;
4. Afperkend onderzoek deellocatie 5 en 6, ExxonMobil Rotterdam Plasticizers Plant (RPP), Royal Haskoning, kenmerk 9S5345, d.d. 18 december 2007;
5. Saneringsplan Ftalatenverontreiniging RPP, Welplaatweg 2 te Rotterdam, Royal Haskoning, kenmerk 9S5368, d.d. 17 januari 2008;
6. Monitoring 2008, ExxonMobil RPP, Royal Haskoning, kenmerk 9T2335, d.d. 14 juli 2008;
7. Portiersloge ExxonMobil RPP, Bodemonderzoek, Royal Haskoning, kenmerk 9T5738, d.d. 14 juli 2008;
8. Rapportage grondwateronderzoek september 2008, RPP, Royal Haskoning, kenmerk 9T7251, d.d. 2 oktober 2008;
9. Monitoring 2009 Deltalinq peilbuizen, ExxonMobil RPP en ROP, Royal Haskoning, kenmerk 9V1474.01, d.d. 18 september 2009;
10. Sanerings-/beheersplan Ftalatenverontreiniging RPP, Welplaatweg 2 te Rotterdam, Royal Haskoning, kenmerk 9V1474.02, d.d. 22 september 2009;
11. Bodemonderzoek nieuwbouw waterstoffabriek, Rotterdam Plasticizer Plant, Royal Haskoning, kenmerk 9V3634.01, d.d. 2 oktober 2009;
12. Verkennend en nader bodemonderzoek nieuwbouw waterstoffabriek Rotterdam Plasticizer Plant, Royal Haskoning, kenmerk 9V6203.01, d.d. 8 december 2009;
13. Monitoring 2009, ExxonMobil RPP, Royal Haskoning, kenmerk 9V0402, d.d. 8 januari 2010;
14. Bodemonderzoek ExxonMobile Chemical Holland bv, ‘Lay-down Area’, Weekmakersfabriek, Welplaatweg 2, 3197 KS Botlek, Verhoeve Milieu, kenmerk AKO/ADV/VMW/380004, d.d. 17 februari 2010;
15. BUSmelding saneringsplan ‘Lay-down Area’, Verhoeve, kenmerk 10 MC-1204, d.d. 9 maart 2010;

16. BUSmelding evaluatieverslag ‘Lay-down Area’, ExxonMobil, kenmerk 10-MC1664, d.d. 21 september 2010;
17. Rapportage actualiserend bodemonderzoek RPP, deel 1: historisch onderzoek naar verontreinigingssituatie. Welplaatweg 2 te Rotterdam (Botlek), locatie Rotterdam Plasticizers Plant, Buro Antares, kenmerk CBR/ADV/BAD/381036/11 september 2012, d.d. 11 september 2012;
18. Rapportage actualiserend bodemonderzoek RPP, deel 2: Actualiserend onderzoek naar verontreinigingssituatie. Welplaatweg 2 te Rotterdam (Botlek), locatie Rotterdam Plasticizers Plant, Buro Antares, kenmerk AKO/ADV/BAD/381036/05/08/13, d.d. 5 augustus 2013;
19. Saneringsplan RPP. Minerale olie, vluchtige aromaten en ftalaten (deellocatie 6), Welplaatweg 2 te Rotterdam (Botlek), locatie Rotterdam Plasticizers Plant, Buro Antares, kenmerk AKO/ADV/BAD/381036/05 aug 2013, d.d. 5 augustus 2013.

Tevens zijn een aantal beschikkingen op bovenstaande bodemonderzoeken afgegeven. Hieronder zijn de teruggevonden en beoordeelde beschikkingen opgesomd:
- TC 97-34-06, d.d. 1997, beschikking voor rapport 2;
- TC 06-13-02, d.d. 10 april 2006, beschikking voor rapport 3;
- TC 10-11-901, d.d. 26 maart 2010, beschikking voor rapport 14 en 15;
- TC 10-42-014, d.d. 3 november 2010, beschikking voor rapport 16;
- TC 13-34-014, d.d. 5 september 2013, beschikking voor o.a. rapport 17, 18 en 19.

Tevens is het werkbestand van de uitgevoerde bodemrisico analyse geraadpleegd:
- Rotterdam_Welplaatweg2_RPP_NRB, SFA, kenmerk 2012.7520 versie 2, d.d. 20 mei 2014.

Uit de geraadpleegde bodemonderzoeken en beschikkingen c.q instemmingsbrieven blijkt dat diverse verontreinigingen op de locatie aanwezig zijn. Deze verontreinigingen zijn weergegeven op figuur 1.2 *situatie grond* en figuur 1.3 *situatie grondwater* in de bijlage figuren. Hieronder wordt per plot kort besproken welke verontreinigingen reeds bekend zijn.

Plot 1
In de grond is een sterke verontreiniging met zware metalen, drins, minerale olie en plaatselijk PAK en PCB aangetoond.

In het grondwater zijn geen sterke verontreinigingen bekend.

Plot 2
Spill met di-isononylftalaat vanuit tank 9110 plaatsgevonden. Hierdoor zijn in de tankput nog lichte verontreinigingen en plaatselijk sterke verontreiniging met di-isononylftalaat aanwezig. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met minerale olie en zware metalen aangetoond.

In het grondwater is plaatselijk een sterke verontreiniging met ftalaten aangetoond.

Plot 3
In de grond en het grondwater is een sterke verontreiniging met ftalaten, minerale olie en BTEXN aangetoond. In de grond zijn sterke verontreinigingen met zware metalen aangetoond.

In het grondwater is plaatselijk een sterke verontreiniging met oxo-alcoholen aangetoond.

Plot 4
In de grond is een sterke verontreiniging met minerale olie, zware metalen en plaatselijk PAK en BTEXN aangetoond.

In het grondwater is plaatselijk een sterke verontreiniging met ftalaten aangetoond.

Plot 5
In de grond is een sterke verontreiniging met zware metalen aangetoond.

In het grondwater zijn geen sterke verontreinigingen bekend.

4 Plan van Aanpak

Het volgende Plan van Aanpak is gevolgd om stapsgewijs te komen tot een onderzoeksvoorstel inclusief een verdeling van de site in deellocaties (clusters) waar de milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) wordt vastgelegd. Aangezien het een continuering van de huidige situatie betreft, is het feitelijk geen nulonderzoek, maar het vastleggen van de referentiesituatie per cluster. Dat is ook de reden dat kan worden afgeweken van de onderzoeksstrategie NUL. Het Plan van Aanpak is voorgelegd aan het bevoegd gezag om te borgen dat vooraf instemming dan wel aanpassing gevolgd door instemming is verkregen en een daarmee efficiënt kan worden uitgevoerd en ingediend (‘first time right approach’).

4.1 Bodemrisicoanalyse en deellocaties

Het onderzoek beperkt zich tot de locaties met activiteiten waar sprake is van een risico op toekomstige bodemverontreiniging. Deze locaties zijn in de bodemrisicoanalyse geïdentificeerd.

Tijdens het overleg tussen ExxonMobil, DCMR Milieudienst en Royal HaskoningDHV op woensdag 2 november 2016 zijn de te volgen werkwijze en in aanmerking te nemen aandachtspunten besproken.

Centraal hierin staan de resultaten van de uitgevoerde Bodemrisicoanalyse. In deze bodemrisicoanalyse zijn alle te onderscheiden bedrijfsmatige activiteiten beschreven. Aan de hand hiervan is nagegaan voor welke locaties en activiteiten een onderzoek ter vaststelling van de actuele bodemkwaliteit gewenst c.q. vereist is.

4.2 Deellocaties en onderzoeksinspanning

Op basis van de samenhang van activiteiten, aard en omvang van de activiteiten, gebruikte stoffen en organisatorische samenhang (afdelingen/ onderdelen van de productie/plotplannen) heeft clustering van geïnventariseerde activiteiten naar deellocaties (clusters) plaatsgevonden.

Hieruit volgt conform de geldende richtlijnen (NEN 5740), in combinatie met de berekende oppervlakte van de geclusterde activiteiten, de daarbij behorende veldwerkinspanning (aantallen boringen, peilbuizen) en laboratoriumonderzoek (aantallen te onderzoeken monsters van grond, grondwater en de te hanteren analysepakketten).

4.3 Onderzoeksinspanning en strategie

Het betreft een nulsituatie bodemonderzoek. Dit onderzoek heeft een prospectief karakter. Om die reden wordt geen onderzoekshypothese (onverdacht, verdacht, heterogeen/ homogeen et cetera) gehanteerd.

De omvang van het veldwerk en de chemische analyses is gerelateerd aan de oppervlakte van de (geclusterde) activiteiten. Deze omvang is mede bepaald aan de hand van de NEN5740+A1: april 2016, paragraaf 5.8, tabel 10. De tabellen in bijlage 1 beschrijven het veldwerk- en analyseprogramma. Hierna lichten wij enkele specifieke zaken toe.

Basis voor de veld- en laboratoriumstrategie is de bodemrisicoanalyse die is uitgevoerd door SFA-testsystemen B.V. Deze maakt inzichtelijk waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Door aan deze inventarisatie de veld- en laboratoriumstrategie toe te voegen wordt de bodemkwaliteit per cluster inzichtelijk en voor het bevoegd gezag toetsbaar of voldaan wordt aan de doelstelling en kaders van het nulsituatie bodemonderzoek.

De aanpak voorziet in het logisch samenvoegen van activiteiten op basis van de volgende criteria:
- De betreffende (potentieel) bodembedreigende activiteiten zijn technisch, ruimtelijk en organisatorisch met elkaar verbonden.
- Bij een toekomstig (potentieel) falen van de voorzieningen, ontstaat een duidelijke ruimtelijke eenheid (oppervlak en diepte) waar herstel van bodemschade aan de orde kan komen en waar toetsing van de nulsituatie en tussen- of eindsituatie gewenst is.
- Er ontstaan logische eenheden per plotplan waar tijdens een veldwerkcampagne efficiënt en veilig werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Afhankelijk van het oppervlak van het cluster zijn de volgende strategieën voor de uitvoering van het veldwerk uitgewerkt:

- Oppervlak tot maximaal 1.000 m² (0,1 ha) Veldwerk overeenkomstig de strategie VEP (verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern).
- Oppervlak groter dan 1.000 m² (0,1 ha) Veldwerk overeenkomstig de strategie verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO-NL).

De leidingstraten worden, gelet op de lengte/breedte verhouding, beschouwd als lijnvormig element. Voor de uitvoering van het veldwerk wordt derhalve aangesloten bij de strategie diffuus belaste lijnvormige locatie met een homogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HO-NL)

4.4 Veldwerkstrategie

4.4.1 Locatiekeuze boringen en peilbuizen

De boringen worden homogeen verdeeld over het cluster en zo mogelijk in de nabijheid van bodembedreigende activiteiten geplaatst. De peilbuizen zullen zoveel als mogelijk, stroomafwaarts van bodembedreigende activiteiten worden geplaatst.

Het doorboren van gegoten vloeren (vloeistofkerend of vloeistofdicht) is niet gewenst aangezien dit vanwege de te verwachte dikte zeer arbeidsintensief is en niet in verhouding staat tot de kans op een verontreiniging van de onderliggende bodem in geval van een calamiteit. Daarnaast wordt met het doorboren van deze vloer een risico geïntroduceerd op een verminderde mate van kerende werking van de vloer in geval van een calamiteit. Tevens is er een gerede kans dat na het uitvoeren van een kernboring door de betonnen vloer blijkt dat toch geen boring uitgevoerd kan worden omwille van (oude) onbekende (ondergrondse) installaties en/of funderingselementen. De niet te doorboren vloeren worden per cluster op tekening weergegeven.

De uit te voeren boringen worden in dat geval zo dicht mogelijk langs de vloeren en tenminste tot in het grondwater uitgevoerd. Bij de situering van de boringen wordt uiteraard rekening gehouden met de richting van oppervlakkige afstroming van vloeistoffen op de vloer en/of de te verwachten stromingsrichting van het grondwater. Het doorboren van overige verhardingen (bijvoorbeeld een stelconplatenvloer) wordt als niet bezwaarlijk beschouwd.

Ter plaatse van deellocaties waar, op aanwijzing van ExxonMobil, om veiligheidsredenen niet bemonsterd mag worden (bijvoorbeeld installaties, vluchtwegen, bovengrondse leidingen etc.), wordt eveneens geen veldwerk worden uitgevoerd. Deze gebieden worden per cluster op tekening weergegeven.

4.4.2 Boordiepte

De potentieel bodembedreigende activiteiten vinden veelal bovengronds plaats. Gelet op de aard van de kritische parameters (goed oplosbaar en vluchtig) zal een eventuele verandering in de bodemkwaliteit vooral rond het grondwaterniveau waarneembaar zijn. Om die reden worden de boringen doorgezet tot het grondwaterniveau (boordiepte 2,0 m-mv).

4.4.3 Monsterpotten en steekbussen

Monstername van grond vindt plaats in daarvoor voorgeschreven monsternamepotten. Er wordt tevens onderzoek gedaan op vluchtige verbindingen. Om die reden wordt bij iedere boring een steekbus (niet geroerd monster) genomen rond grondwaterniveau conform de geldende protocollen om deze bepalingen betrouwbaar uit te kunnen voeren.

4.4.4 Filterstelling peilbuizen

In overeenstemming met eerdere afspraken met het bevoegd gezag (nulsituatie onderzoek Esso/ExxonMobil raffinaderij aan de Botlekweg 121) worden in afwijking op de NEN 5740 alle peilbuizen snijdend met de grondwaterstand geplaatst. Om beluchting van het grondwater en vervluchtiging van opgeloste stoffen te voorkomen, wordt bij monstername van het grondwater met een laag debiet gepompt en wordt specifiek gelet op de verlaging van de grondwaterstand tijdens de monstername

4.4.5 Resumé

De clustering van activiteiten leidt, ten opzichte van een strategie per activiteit, tot een reductie van de onderzoeksinspanning zonder daarbij concessies te doen aan de representativiteit en reproduceerbaarheid van de onderzoeksresultaten.

Onderstaand is de onderzoeksstrategie samengevat die in bijlage 1 is uitgewerkt.

Tabel 2. Onderzoeksvoorstel

Locatie	Voorstel onderzoek			
	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater
RPP	96	48	64	48

4.5 Analysestrategie

Het aantal uit te voeren analyses op zowel grond als grondwater is bepaald aan de hand van de strategie voor de vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL).

4.5.1 Monsterselectie

Niet alle in het veld genomen geroerde en niet-geroerde monsters worden of moeten worden geanalyseerd op de aanwezigheid van verontreinigingen. Er zal derhalve een monsterselectie (moeten) plaatsvinden. Bij deze monsterselectie wordt gekeken naar de waarnemingen tijdens het veldwerk (boorprofiel, oliewaterreactie en Photo Ionisatie Detector (PID) meting) en de ruimtelijke situering van de monsters binnen het cluster (het selecteren van twee monsters op korte afstand van elkaar heeft niet de voorkeur) en de verdachte bodemlaag. Het meest verdachte monster binnen het cluster wordt in ieder geval geselecteerd voor analyse.

4.5.2 Analyse op kritische parameters

Op de locatie wordt gewerkt met een groot aantal stoffen. Daarnaast betreft een deel van deze stoffen een mengsel van stoffen of betreffen het stoffen die slechts beperkt en in kleine hoeveelheden worden opgeslagen en gebruikt.

Het is niet mogelijk om alle individuele componenten in het onderzoek mee te nemen. Veelal betreffen deze stoffen zogenoemde ‘exoten’ waarvoor geen standaard analysemethoden beschikbaar zijn om een reproduceerbare concentratie vast te stellen. Bij de afleiding van de analysestrategie is dus gekeken naar de aard van de activiteit, de daarbij te gebruiken stoffen en de mogelijkheid van het uitvoeren van een reproduceerbare laboratoriumanalyse. In een aantal gevallen geldt dat gekozen is voor een afgeleide analyse om een eventuele verontreiniging in de toekomst te kunnen detecteren (een gaschromatogram met een specifiek piekenpatroon kan een indicatie zijn voor een bodemverontreiniging niet zijnde minerale olie).

Onze visie is dat voor het vastleggen van de nulsituatie het van belang is om het analysepakket af te stemmen op:
- De aard van de stoffen die als gevolg van activiteiten in grond en grondwater kunnen komen.
- De te analyseren stoffen zich richten op hoofdproducten en eindproducten en alleen in geval van tussenproducten die specifiek op een bepaalde deellocatie ontstaan hier onderzoek naar te verrichten.
- De resultaten van het onderzoek moeten een duidelijk en aantoonbare relatie hebben met de bedrijfsactiviteit (ter illustratie: bij de opslag van zuren of basen wordt niet op elementniveau onderzocht, maar wordt de meting van de zuurgraad van het grondwater als maatgevend beschouwd).

Uitzondering hierop zijn de volgende locaties en stoffen:
- Opslag smeermiddelen. Smeermiddelen betreffen geen minerale olie in de zin van brandstofgerelateerde componenten, maar betreffen zeer specifieke mengsels van chemische producten. Enerzijds vragen deze specifieke componenten om zeer specifieke en specialistische analyses en anderzijds betreft het hier gesloten systemen waarbij in geval van falen andere componenten van meer doorslaggevend belang zijn om te bepalen of een bodemverontreiniging is ontstaan. Derhalve zijn deze activiteiten niet afzonderlijk opgenomen in de strategie.
- Opslag van kleine hoeveelheden van niet primaire stoffen voor bedrijfsproces, zoals ontvettingsmiddel voor handen en verf. Deze worden niet opgenomen vanwege;
  - Kleine emballages (bij falen van een emballage is de impact voor de bodem te verwaarlozen c.q. beperkt en volstaat het opnemen van de emballage met product),
  - Verpakkingstype (de verpakkingstypen zijn zodanig dat bij falen de impact voor de bodem te verwaarlozen c.q. beperkt en volstaat het opnemen van de emballage met product),
  - Niet primair voor bedrijfsproces (de stof wordt niet in het primaire bedrijfsproces gebruikt en maakt om die reden geen onderdeel van de bedrijfsactiviteiten. Mede als gevolg daarvan kan de samenstelling van de te gebruiken stoffen wisselen),
  - Zeer beperkte maximale opslag (de totale opslagcapaciteit is zodanig beperkt dat (in combinatie met de voorgaande overwegingen) bij falen de impact voor de bodem te verwaarlozen c.q. beperkt en volstaat het opnemen van de emballage met product),
  - Type opslaglocatie (opslag vindt in de meeste gevonden plaats boven een (vloeistofdichte) gesloten verharding zodat (in combinatie met de voorgaande overwegingen) bij falen de impact voor de bodem te verwaarlozen c.q. beperkt en volstaat het opnemen van de emballage met product), en
  - Verspreide opslag (de totale opslag is verspreid over de locatie, waardoor bij falen van een emballage de impact voor de bodem te verwaarlozen c.q. beperkt is en kan worden volstaan met het opnemen van de emballage met product.

Overeenkomstig de NEN 5740 zijn bij de analysestrategie voor een nulsituatie onderzoek niet de in de NEN 5740 benoemde standaardanalysepakketten maatgevend, maar zijn de activiteit gerelateerde stoffen leidend. Dit houdt in dat, gelet op de productieprocessen de volgend specifieke analyses zijn gehanteerd:

- Oxo- alcoholen (iso-octylalcohol (=1-octanol), iso-nonylalcohol en iso-decylalcohol);
- Alkylftalaten (di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat);
- Ftaalzuuranhydride;
- Minerale olie (C10-C40) en vluchtige aromaten (BTEX).

De gekozen onderzoeksstrategie is een voldoende representatieve en reproduceerbare grondslag voor toetsing van de bodemkwaliteit in de toekomst. Aanvullend moet de PID als meting worden gezien. Het geheel aan waarnemingen, metingen (PID-metingen, drijflaagdikten etc.) en analyseresultaten vormen zo samen de toetsingsgrondslag voor toekomstige bodemverontreiniging.

5 Uitgevoerde werkzaamheden

5.1 Kwaliteit

Voor het uitvoeren van het veldwerk is een erkenning verplicht: de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'[1]. De Meetdienst van het Veldwerkbureau is erkend. De veldwerkzaamheden zijn onder het certificaat van de BRL SIKB 2000 door een onder het certificaat en geregistreerde veldwerker uitgevoerd. HaskoningDHV Nederland B.V. is onafhankelijke bureau en geen eigenaar van de onderzoekslocatie.

Voor het uitvoeren van chemische analyses op grond en grondwater is een erkenning verplicht: het 'Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor milieu hygiënisch bodemonderzoek (AS3000)'. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door AL-West B.V. AL-West B.V. is geaccrediteerd conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

5.1.1 Veldwerk

Op 5 tot en met 9, 12, 13, 15, 16, 19 en 21 december 2016 (plaatsing boringen en peilbuizen) en 20, 21 en 23 december 2016 en 5 januari 2017 (bemonstering peilbuizen) zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de gecertificeerde medewerkers F. Sahacic, D. van Gelderen, G.H. Koopman en T. Lutters van Royal HaskoningDHV en P. Palmigiano en T. van Meer van het Veldwerkbureau. De verantwoordingsformulieren van het veldwerk zijn bijgevoegd als bijlage 2.

Snijdend filter versus niet snijdend filter
Bij de plaatsing van de peilbuizen zijn de filters, op basis van de waarnemingen in het veld, in principe snijdend met de grondwaterstand geplaatst. Door variatie in de grondwaterstand is het mogelijk dat bij de bemonstering van de peilbuis een andere situatie wordt vastgesteld (filter is tijdelijk niet snijdend met grondwaterstand). In een dergelijke situatie kan geen uitspraak worden gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van een drijflaag. Een dergelijke situatie heeft echter geen effect op de kwaliteit van het genomen monster aangezien monstername ten behoeve van laboratoriumonderzoek normaal gesproken uit een niet snijdend met de grondwaterstand geplaatst filter dient plaats te vinden.

Afwijkingen op strategie
In onderstaande tabel zijn de afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijke strategie weergegeven.

Tabel 3. Afwijkingen t.o.v. strategie

Cluster	Afwijking		
	Technisch	Analytisch	Reden
16	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is beton aanwezig
18	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is beton aanwezig
20	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is verhardingslaag aanwezig
21	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is beton aanwezig
22	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is beton aanwezig
23	3 boringen niet tot 2 m-mv uitgevoerd	1 pot i.p.v. steekbus geanalyseerd	Geen steekbus kunnen slaan t.p.v. de boringen vanwege aanwezigheid beton in de ondergrond

[1] *In het geval van een klacht over de uitvoering van de activiteiten binnen de reikwijdte van dit certificatieschema zal de opdrachtgever zich in eerste instantie wenden tot Royal HaskoningDHV en zo nodig in tweede instantie tot de certificatie-instelling.*

Cluster	Afwijking		
	Technisch	Analytisch	Reden
24	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond puin aanwezig
28	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond is beton aanwezig
37	1 peilbuis niet geplaatst	1 grond en 1 grondwater analyse minder	Peilbuis niet te plaatsen vanwege verhardingen in de grond
38	1 boring niet tot 2 m-mv uitgevoerd		In ondergrond puin aanwezig

5.1.2 Analyses

De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn conform het plan, zoals opgenomen in bijlage 1, ingezet op de parameters. Hierbij merken wij op dat voor een aantal parameters andere benamingen voor één en dezelfde parameter zijn gebruikt, te weten:

- 1-octanol = iso-octylalcohol
- 1-nonanol = iso-nonylalcohol
- 1-decanol = iso-decylalcohol

6 Resultaten algemeen

6.1 Veldwerk

6.1.1 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur en materiaal. Daarnaast is het bodemmateriaal door middel van een olie-waterreactie test beoordeeld op aanwezigheid van oliecomponenten. Tevens is de grond gescreend op aanwezigheid van vluchtige koolwaterstoffen door middel van een Photo Ionisatie Detector (PID). Hierbij wordt opgemerkt dat bij verhoogde PID metingen geen stof specifieke luchtmetingen (bijvoorbeeld benzeen) hebben plaatsgevonden.

Onderstaand wordt per plot met bijbehorende clusters de veldwerkgegevens benoemd, zie ook figuren 2.1 tot en met 2.11 in bijlage figuren voor de ligging van de clusters in ieder plot. Op figuren 3.1 tot en met 3.39 in bijlage 3 is de ligging van de boringen en peilbuizen per cluster weergegeven. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn tot matig grof zand en klei. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt, grind, humus en aangetroffen. Lokaal is een bijmenging met puin aangetroffen.

In onderstaande tabel zijn de veldwaarnemingen weergegeven die mogelijk verband houden met de bedrijfsactiviteiten ter plaatse. In hoofdstuk 7 worden deze verder toegelicht.

Tabel 4. Veldwaarnemingen (PID en olie-waterreactie)

Plot	Cluster	Maximale olie-waterreactie	Maximale PID (ppm)	Overige afwijkingen
1B	1	Geen	0	Geen
	2	Geen	5,3	Bij boring 006 is een zwakke chemische geur waargenomen.
1D	31	Geen	0	Geen
	32	Geen	0	Geen
	33	Sterk	0	Geen
2A	4	Matig	0	Bij boring 011 is een zwakke chemische geur waargenomen.
	5	Geen	0	Geen
2B	6	Zwak	23	Geen
	7	Matig	5	Geen
	34	Zwak	0	Geen
3A	8	Geen	0	Geen
	9	Sterk	112	Geen
	10	Sterk	396,4	Bij boring 046 is een sterke brandstofgeur waargenomen.
3B	11	Uiterst	200	Geen
	12	Zwak	52	Geen
	13	Matig	32	Geen

Plot	Cluster	Maximale olie-waterreactie	Maximale PID (ppm)	Overige afwijkingen
	14	Geen	0	Geen
	15	Geen	0	Geen
4A	16	Zwak	35	Geen
	17	Matig	58	Geen
	18	Geen	15	Geen
	19	Zwak	52	Geen
	20	Sterk	18	Geen
	21	Sterk	35	Geen
	22	Zwak	0	Geen
	23	Sterk	12	Geen
	37	Geen	0	Geen
	38	Matig	3	Geen
4B	24	Sterk	5	Geen
	25	Matig	13	Geen
	26	Zwak	43	Geen
	27	Geen	0	Geen
5A	28	Geen	2	Geen
	29	Sterk	0	Geen
	30	Geen	0	Geen
1B en 2A	3	Geen	0	Geen
3A en 3B	39	Zwak	52	Geen
3A, 3B en 4B	35	Geen	0	Geen
4A en 4B	36	Sterk	18	Geen

Op basis van de historische informatie zijn de visuele waarnemingen ter plaatse van plot 1, 2, 3, 4 en 5 verwacht en eerder reeds vastgelegd.

6.1.2 Grondwater

Het grondwater is conform de geldende richtlijnen bemonsterd. Ten tijde van de grondwatermonstername is de geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het opgepompte grondwater bepaald. In tabel 5 zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 5. Veldmetingen grondwater

Plot	Cluster	Peilbuis (RPP2016-…)	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)	Troebelheid (NTU)
1B	1	001	2,0 – 3,0	1,52	698	6,95	4,45
	2	006	1,0 – 3,0	1,46	839	6,80	24,8
1D	31	117	0,8 – 2,8	1,21	601	6,88	2,67
	32	120	1,0 – 3,0	0,66	734	6,67	3,06
	33	123	1,0 – 3,0	1,49	608	6,77	2,38
2A	4	011	0,2 – 2,2	0,40	854	6,65	67,3
		014	0,0 – 1,5	0,59	733	7,31	5,27
	5	018	0,8 – 2,8	0,79	805	6,74	2,88
2B	6	024	0,5 – 2,5	0,66	1.179	6,99	9,86
	7	027	0,2 – 2,2	0,32	686	7,02	18,9
		029	0,2 – 2,2	0,43	1.180	7,22	38,6
	34	124	0,5 – 2,5	0,67	990	7,20	8,43
3A	8	034	0,5 – 2,5	0,83	715	7,33	18,4
		038	0,5 – 2,5	0,66	354	7,49	27,5
	9	040	0,5 – 2,5	0,69	1.150	7,89	55
		045	0,5 – 2,5	0,62	1.790	6,83	8,1
	10	046	0,5 – 2,5	0,54	1.273	6,53	26,4
3B	11	048	0,5 – 2,5	0,86	-[1]	-[1]	-[1]
		054	0,2 – 2,2	0,66	566	6,78	6,59
	12	055	0,5 – 2,5	0,66	355	6,89	-[2]
		060	0,3 – 2,3	0,58	1.478	6,57	8,83
	13	064	0,5 – 2,5	0,63	1.286	6,56	14,3
	14	066	0,2 – 2,2	0,43	893	6,98	3,76
	15	068	0,5 – 2,5	0,70	725	7,02	9,74
4A	16	070	0,5 – 2,5	1,07	208	7,78	7,63
	17	072	0,5 – 2,5	0,99	1.239	7,47	3,38
	18	074	0,5 – 2,5	1,06	1.082	7,28	21,7
	19	076	0,5 – 2,5	0,87	405	7,25	6,93
	20	079	0,6 – 2,6	0,98	1.624	8,01	19,5
	21	080	0,5 – 2,5	1,10	785	7,45	32,3
	22	082	0,5 – 2,5	1,00	1.150	7,24	3,62
	23	089	0,5 – 2,5	0,96	737	6,84	5,76
	37	136	0,5 – 2,5	1,10	1.057	7,84	9,7
	38	139	0,5 – 2,5	0,95	488	8,66	6,83
4B	24	091	0,5 – 2,5	0,88	1.022	7,25	9,27
	25	096	0,5 – 2,5	0,67	555	7,77	9,97
	26	101	0,5 – 2,5	0,88	687	7,57	9,88

Plot	Cluster	Peilbuis (RPP2016-…)	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)	Troebelheid (NTU)
	27	102	0,5 – 2,5	1,02	736	7,59	6,5
5A	28	106	1,0 – 3,0	1,62	664	7,27	14,7
	29	112	1,0 – 3,0	2,05	510	6,90	25,4
	30	114	0,9 – 2,9	1,78	1.088	6,62	8,73
1B en 2A	3	008	0,7 – 2,7	-[2]	626	6,82	6,08
3A en 3B	39	142	0,2 – 1,5	0,73	1.143	7,16	5,29
3A, 3B en 4B	35	128	0,2 – 2,2	0,69	1.279	6,70	8
		130	0,2 – 2,2	0,63	1.064	7,25	7,6
4A en 4B	36	133	0,5 – 2,5	0,81	900	7,10	9,8
		134	0,5 – 2,5	1,12	1.293	7,40	21

Toelichting bij tabel 5:
-[1] niet gemeten als gevolg van een geconstateerde drijflaag/oliefilm
-[2] gemeten, maar data verloren gegaan bij uitwisseling

In het grondwater uit de geplaatste peilbuis RPP2016-139 is een verhoogde zuurgraad gemeten. Het is onduidelijk waardoor de verhoogde zuurgraad (geen hulpmiddel zoals natronloog gebruikt in dit cluster) is veroorzaakt. De gemeten zuurgraad en geleidbaarheid in de overige peilbuizen wijken niet af van de waarden die op andere plaatsen in de regio worden gemeten.

De troebelheid van het grondwater is ter plaatse van een aantal peilbuizen verhoogd (NTU >10). Een sterk verhoogde troebelheid kan de uitkomsten van laboratorium analyses beïnvloeden (niet representatief hogere concentratie). Daar waar relevant wordt dit bij de bespreking van de onderzoeksresultaten meegenomen.

Enkel ter plaatse van peilbuis RPP2016-048 is een drijflaag gemeten van 68 cm. Uit de geraadpleegde historische informatie blijkt ten noorden (zuidzijde cluster 9) eerder een drijflaag te zijn waargenomen.

6.2 Laboratorium

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aan het laboratorium aangeboden. De analysecertificaten grond en grondwater zijn per cluster opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarde zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De toetsing is uitgevoerd met behulp van het toetsingssystematiek BoToVa. De getoetste resultaten en bijbehorende toetsingswaarden zijn eveneens in bijlage 3 weergegeven.

7 Resultaten per cluster

7.1 Plot 1B

Plot 1B (zie afbeelding 2) bevat de clusters 1 en 2.



Afbeelding 2 Overzicht plot 1B met cluster 1 en 2

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 1
In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 2
Ter plaatse van boring 006 is in de kleiige ondergrond een zwakke chemische geur waargenomen en is een verhoogde PID-waarde van maximaal 5,3 ppm gemeten. In de bovengrond in het gehele cluster is een puinbijmenging aangetroffen.

Analyseresultaten grond
Cluster 1
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 2
In het geanalyseerde grondmonster van boring 006 wordt een verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een achtergrondwaarde overschrijding. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van di-isononylftalaat, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn verhoogd.

Analyseresultaten grondwater

Cluster 1

In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 2

In het geanalyseerde grondwatermonster wordt een verhoogde concentratie minerale olie aangetoond. De concentratie minerale olie betreft een streefwaarde overschrijding. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

7.2 Plot 1D

Plot 1D (zie afbeelding 3) bevat de clusters 31 tot en met 33.



Afbeelding 3 Overzicht plot 1D met cluster 31 t/m 33

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot uiterst grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 31
In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 32
In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 33
In de bovengrond in het gehele cluster is een puinbijmenging aangetroffen. Ter plaatse van boring 122 is in de ondergrond een sterke oliewaterreactie waargenomen. In geen van de boringen zijn verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond

Cluster 31

In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 32

In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 33

In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Analyseresultaten grondwater

Cluster 31

In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 32

In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 33

In de geanalyseerde grondwatermonsters wordt een verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. De concentratie naftaleen overschrijdt de streefwaarde. Opgemerkt wordt dat de overschrijding een verhoogde rapportagegrens betreft. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

7.3 Plot 2A

Plot 2A (zie afbeelding 4) bevat de clusters 4 en 5.



Afbeelding 4 Overzicht plot 2A met cluster 4 en 5

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot matig grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 4
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In de bovengrond in het gehele cluster is een puinbijmenging aangetroffen. In het midden van de tankput (boringen 012 en 013) worden rond de grondwaterstand matige oliewaterreacties waargenomen. Ter plaatse zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten. In het noordoosten van de tankput (boring 011) is in de ondergrond (zand boven de kleilaag)

een zwakke chemische geur waargenomen. In de overige boringen zijn geen oliewaterreacties waargenomen en geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 5
In de bovengrond in het noordelijk deel van de cluster is een puinbijmenging aangetroffen. In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 4
In het geanalyseerde grondmonsters is di-isodecylftalaat aangetoond. In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de overige geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen voor di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, , door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie[2] waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, bij beide grondmonsters verhoogd. De rapportagegrens van isodecylalcohol is voor het grondmonster van boring 11 eveneens verhoogd.

Cluster 5
In de geanalyseerde grondmonsters zijn verhoogde gehalten di-isodecylftalaat aangetoond. In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de overige geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn , door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 4
In de geanalyseerde grondwatermonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd voor het grondwatermonster uit peilbuis 011.

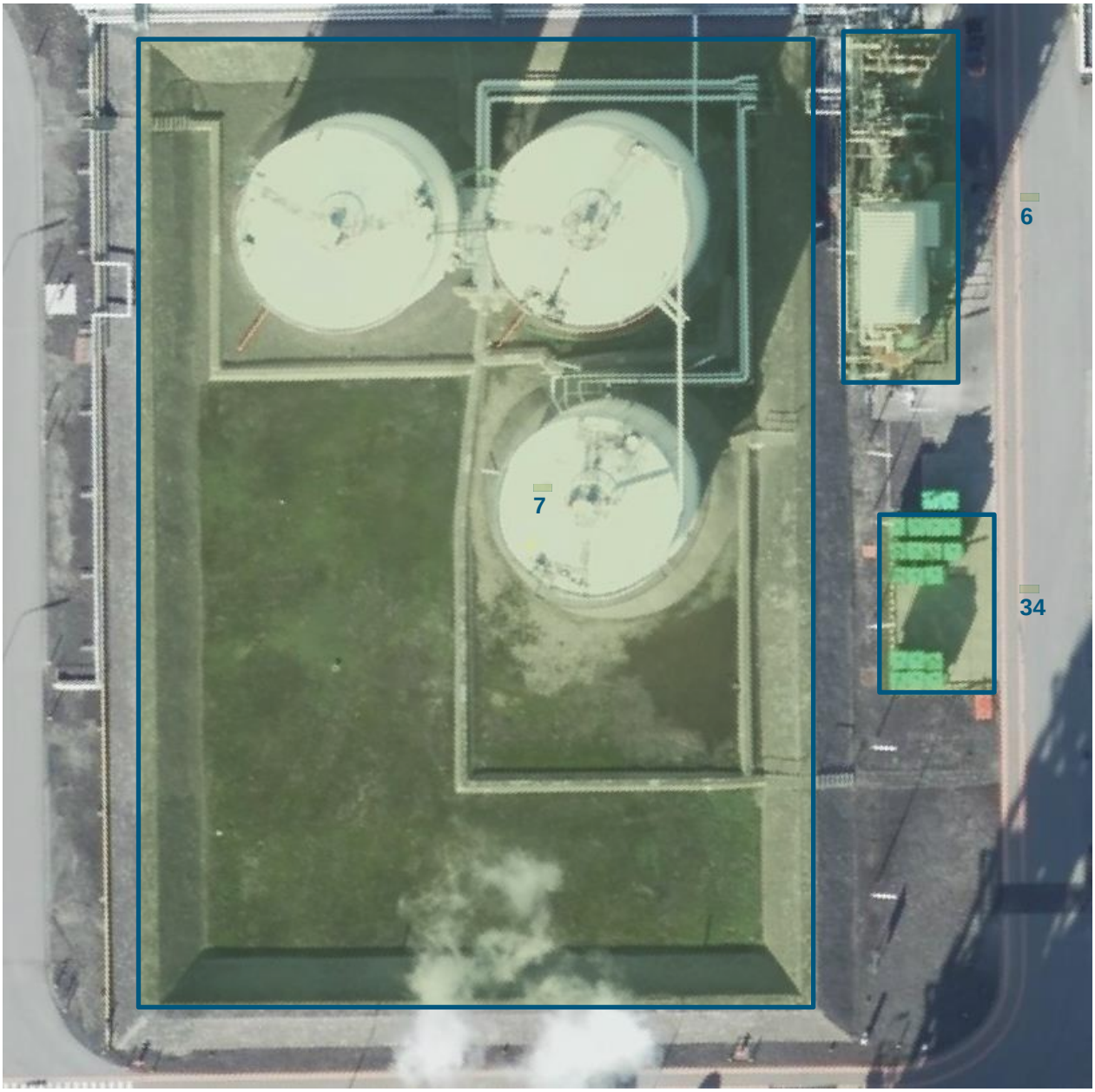
Cluster 5
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

[2] *Vanwege de snelheid van HPLC en het vertrouwen op verschillende polariteiten van verbindingen kunnen twee verbindingen met soortgelijke structuur en polariteiten het chromatografie apparaat tegelijkertijd of nagenoeg tegelijkertijd sluiten. Dit staat bekend als co-elutie. Co-elutie maakt bepalen precies welk deel van het mengsel geëlueerd op welk moment moeilijk.*

7.4 Plot 2B

Plot 2B (zie afbeelding 5) bevat de clusters 6, 7 en 34.



Afbeelding 5 Overzicht plot 2B met cluster 6, 7 en 34

Veldwaarnemingen

In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 6
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In het noordwestelijke deel van de locatie (boring 021) wordt een zwakke oliewaterreactie en PID-waardes van maximaal 23 ppm gemeten. Bij de overige boringen is geen oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 7
De afdekking van de bodem ter plaatse van de twee noordelijke tanks bestaat uit lavalith. In het noordelijke deel van de tankput (boring 025 t/m 028) worden geen tot matige oliewaterreacties waargenomen en een verhoogde PID-waarde van maximaal 5 ppm gemeten. In het zuidelijke deel van de tankput zijn geen oliewaterreacties waargenomen en geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 34
De afdekking van de bodem in het gehele cluster bestaat uit lavalith. Bij beide boringen wordt rond grondwaterstand een zwakke oliewaterreactie waargenomen. In geen van de boringen zijn verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 6
In het geanalyseerde grondmonster van boring 021 wordt een verhoogd gehalte minerale olie, xylenen, benzeen en di-isodecylftalaat aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een interventiewaarde overschrijding. Het gehalte xylenen en benzeen betreft een achtergrondwaarde overschrijding. In het geanalyseerde grondmonster van boring 024 wordt een verhoogd gehalte minerale olie en di-isodecylftalaat aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een interventiewaarde overschrijding.

De rapportagegrenzen van isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, voor beide grondmonsters verhoogd. Voor het grondmonster van boring 021 is eveneens de rapportagegrens van 1-octanol en naftaleen verhoogd.

Cluster 7
In de geanalyseerde grondmonsters is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond.

De rapportagegrenzen voor di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, voor beide grondmonsters verhoogd.

Cluster 34
In het geanalyseerde grondmonster is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. Geen van de overige geselecteerde parameters is boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isodecylalcohol, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 6
In het geanalyseerde grondwatermonster is een verhoogde concentratie benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en di-isodecylftalaat aangetoond. De concentraties benzeen en xylenen betreffen een streefwaarde overschrijding. Wel wordt opgemerkt dat de rapportagegrens van naftaleen, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, is verhoogd.

Cluster 7
In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 027 is een verhoogde concentratie di-isodecylftalaat aangetoond. De overige geselecteerde parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 029 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

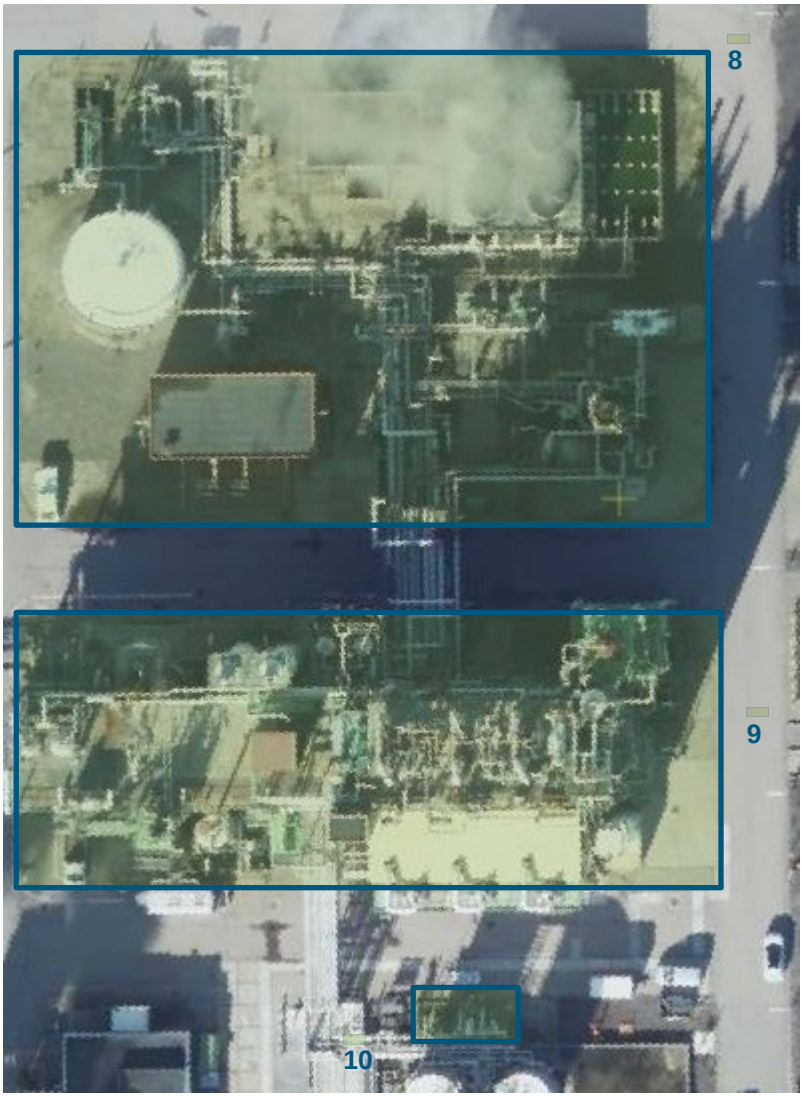
De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, voor het grondwatermonster uit peilbuis 029 verhoogd.

Cluster 34
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

7.5 Plot 3A

Plot 3A (zie afbeelding 6) bevat clusters 8 tot en met 10.



Afbeelding 6 Overzicht plot 3A met cluster 8 t/m 10

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en uiterst fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 8
De afdekking van de bodem bestaat uit zowel lavalith als grind. In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 9
De afdekking van de bodem bestaat voornamelijk uit asfalt en lokaal uit lavalith en klinker. Onder het asfalt zijn ter stabilisatie slakken gebruikt. In de boringen zijn geen tot sterke oliewaterreactie waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 112 ppm gemeten.

Cluster 10
De afdekking van de bodem bestaat uit klinkers. In de boringen zijn geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en zijn PID-waardes van maximaal 396,4 ppm gemeten. Onder de grondwaterstand ter plaatse van boring 046 is ook een sterke brandstofgeur waargenomen.

Analyseresultaten grond
Cluster 8
In de geanalyseerde grondmonsters is een verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een achtergrondwaarde overschrijding. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, bij beide grondmonsters verhoogd. Van het grondmonster uit boring 038 is eveneens de rapportagegrens van isodecylalcohol verhoogd.

Cluster 9
In het geanalyseerde grondmonster uit boring 045 zijn verhoogde gehalten di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. Geen van de overige parameters zijn boven de rapportagegrens aangetoond. In het geselecteerde grondmonster uit boring 040 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, bij beide grondmonsters verhoogd. Van het grondmonster uit boring 040 zijn eveneens de rapportagegrens van di-isononylftaaat en di-isodecylftalaat verhoogd.

Cluster 10
In het geanalyseerde grondmonster is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen voor 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd

Analyseresultaten grondwater
Cluster 8
In het geanalyseerde grondwatermonster van peilbuis 038 is een verhoogde concentratie benzeen, xylenen en naftaleen aangetoond. De aangetoonde concentratie benzeen, xylenen en naftaleen overschrijden de streefwaarde. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 034 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 9
In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 045 zijn verhoogde concentraties di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 040 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

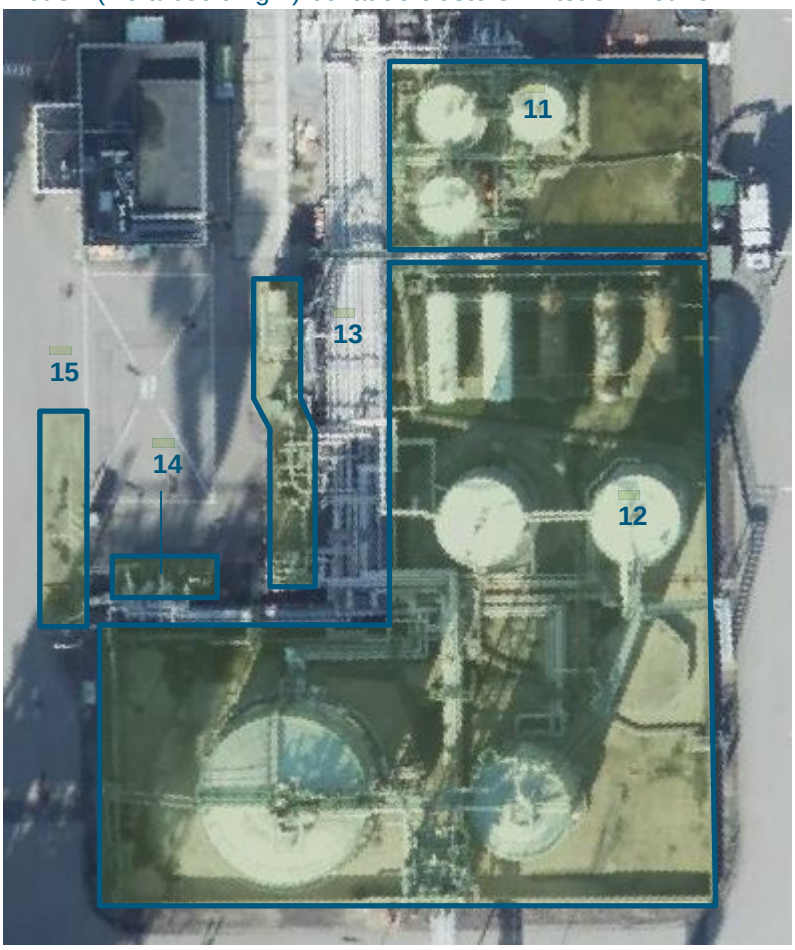
De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, bij beide grondwatermonsters verhoogd. Van het grondwatermonster uit peilbuis 045 zijn eveneens de rapportagegrenzen voor 1-octanol en isononylalcohol verhoogd.

Cluster 10
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn verhoogde concentraties ftaalzuuranhydride, di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen voor isononylalcohol en isodecylalchol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

7.6 Plot 3B

Plot 3B (zie afbeelding 7) bevat de clusters 11 tot en met 15.



Afbeelding 7 Overzicht plot 3B met cluster 11 t/m 15

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 11
De afdekking van de bodem bestaat grotendeels uit grind. Lokaal wordt eveneens lavalith aangetroffen. In het gehele cluster worden geen tot uiterste oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 200 ppm gemeten. Lokaal wordt in de ondergrond een grindlaag aangetroffen.

Cluster 12
Lokaal bestaat de afdekking van de bodem uit grind. In het noordelijk deel van het cluster (boringen 056 tot en met 058 zijn zwakke tot matige oliewaterreacties waargenomen en verhoogde PID-waardes van maximaal 52 ppm gemeten.

Cluster 13
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt en lavalith. In het midden van het cluster (boringen 063 en 064) zijn geen tot matige oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 32 ppm gemeten.

Cluster 14
In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 15
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt en lavalith. In geen van de boringen is een oliewaterreactie waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 11
In het geanalyseerde grondmonster van boring 054 is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondmonster van boring 048 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcoholdi-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn verhoogd.

Cluster 12
In het geanalyseerde grondmonster van boring 058 is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. Het geanalyseerde grondmonster van boring 060 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster uit boring 058 zijn eveneens de rapportagegrenzen van isononylalcohol en 1-octanol verhoogd.

Cluster 13
In het geanalyseerde grondmonster van boring 063 zijn een verhoogd gehalte di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. Geen van de overige parameters zijn boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondmonster van boring 062 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isononylalcohol en isodecylalcohol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster uit boring 063 zijn de rapportagegrenzen van 1-octanol, di-isotridecylftalaat di-isoundecylftalaat eveneens verhoogd.

Cluster 14
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond

De rapportagegrenzen van di-isononylftalaat, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 15
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Analyseresultaten grondwater

Cluster 11

In de geanalyseerde grondwatermonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isononylalcohol en isodecylalcohol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondwatermonster uit peilbuis 048 zijn eveneens de rapportagegrenzen van 1-octanol, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn om dezelfde reden verhoogd.

Cluster 12

In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 055 is een verhoogde concentratie di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 060 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondwatermonster uit peilbuis 060 zijn om dezelfde reden eveneens de rapportagegrenzen van 1-octanol en isononylalcohol verhoogd.

Cluster 13

In het geanalyseerde grondwatermonster is een verhoogde concentratie ftaalzuuranhydride aangetoond. Geen van de overige paramaters zijn boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isononylalcohol en isodecylalcohol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 14

In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

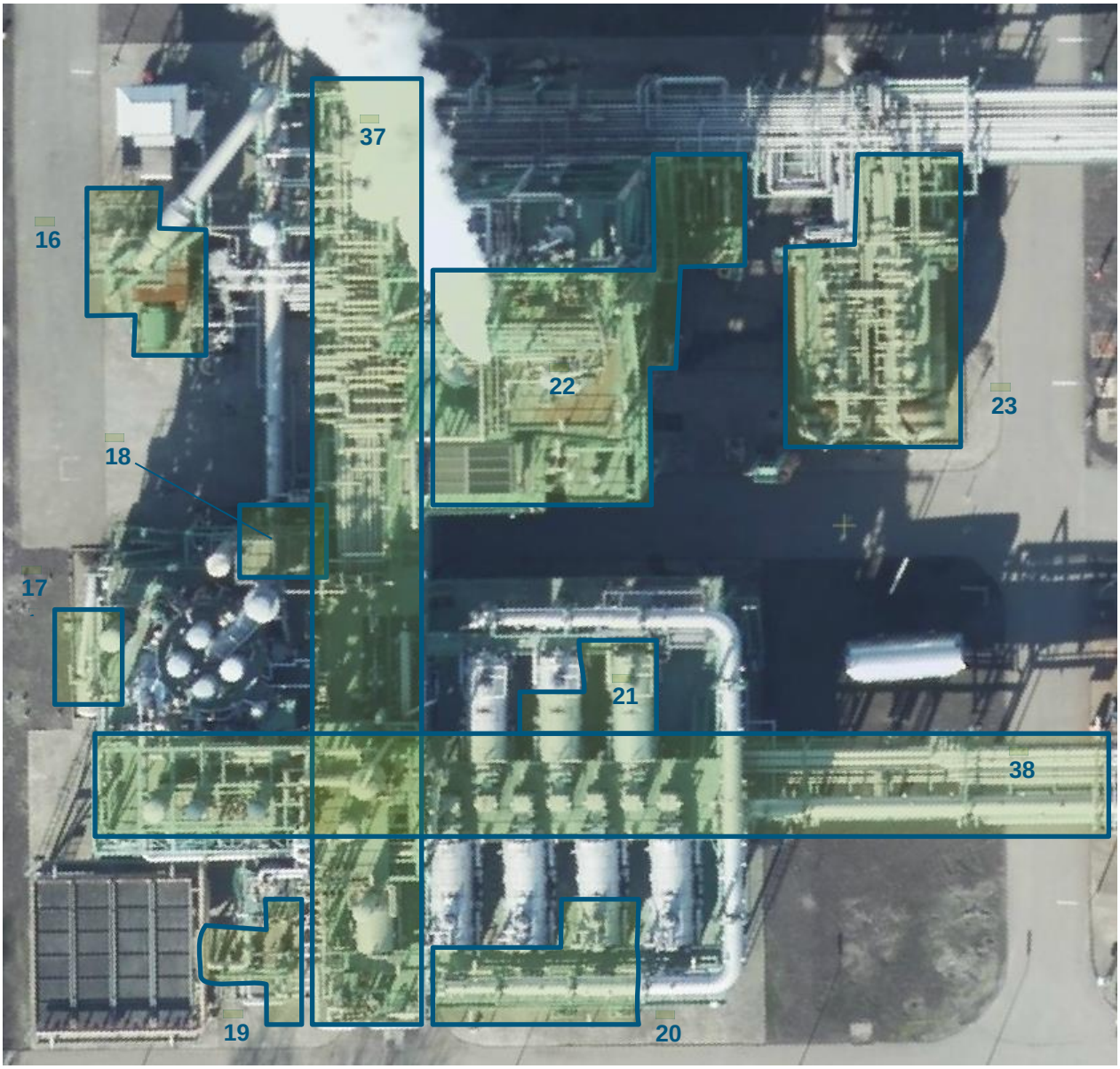
Cluster 15

In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol en isodecylalcohol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

7.7 Plot 4A

Plot 4A (zie afbeelding 8) bevat de clusters 16 tot en met 23, 37 en 38.



Afbeelding 8 Overzicht plot 4A met cluster 16 t/m 23, 37 en 38

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en zeer fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 16
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met een stabilisatielaag van beton. Er zijn geen tot zwakke oliewaterreacties waargenomen en er zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 35 ppm gemeten.

Cluster 17
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith met eronder slakken. In de boringen zijn geen tot matige oliewaterreacties aangetroffen en verhoogde PID-waardes van maximaal 58 ppm gemeten.

Cluster 18
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met eronder een stabilisatielaag van beton. Lokaal is in de ondergrond een grindlaag aanwezig. In de grond zijn geen oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 15 ppm gemeten.

Cluster 19
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met een stabilisatielaag van slakken. In de grond zijn geen tot zwakke oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 52 ppm gemeten.

Cluster 20
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met een stabilisatielaag en lavalith. In de grond zijn geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 18 ppm gemeten.

Cluster 21
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met een stabilisatielaag van slakken en lavalith. In het noordelijke deel van de locatie (boring 080) zijn geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 35 ppm gemeten.

Cluster 22
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith, grind en asfalt met een stabilisatielaag van slakken. In het zuidoostelijke deel (boring 085) zijn geen tot zwakke oliewaterreacties waargenomen. In geen van de boringen zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 23
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith en asfalt met een stabilisatielaag van slakken. Onder de verharding wordt in de grond een bijmenging van puin waargenomen. In de grond worden geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en een verhoogde PID-waarde van maximaal 12 ppm gemeten.

Cluster 37
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt met een stabilisatielaag van slakken. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 38
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith en asfalt met een stabilisatielaag van slakken. In de boring 139 is in een kleilaagje rond grondwaterstand een matige oliewaterreactie waargenomen en een verhoogde PID-waarde van 3 ppm. In de overige boringen zijn geen oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 16
In het geanalyseerde grondmonster is een verhoogd gehalte benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en minerale olie aangetoond. Het gehalte benzeen en minerale olie betreft een interventiewaarde overschrijding. Het gehalte tolueen, ethylbenzeen, xylenen betreft een achtergrondwaarde overschrijding.

De rapportagegrenzen van naftaleen, 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 17
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 18
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 19
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 20
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen voor1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol en di-isodecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 21
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 22
In de geanalyseerde grondmonsters is een verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een achtergrondwaarde overschrijding. In het grondmonster van boring 085 is verhoogde gehalte di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, voor het grondmonster uit boring 085 verhoogd.

Cluster 23
In hete geanalyseerde grondmonster van boring 089 is een verhoogd gehalte ftaalzuuranhydride aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het

geanalyseerde grondmonster van boring 086 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol en isodecylalcohol zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster uit boring 086 zijn om dezelfde reden de rapportagegrenzen van di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat verhoogd.

Cluster 37
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 38
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van di-isodecylftalaat is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster uit boring 139 zijn om dezelfde reden de rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol en isodecylalcohol verhoogt.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 16
In het geanalyseerde grondwatermonster is een verhoogde concentratie benzeen, xylenen en naftaleen aangetoond. De concentratie benzeen, xylenen en naftaleen betreft een streefwaarde overschrijding.

Cluster 17
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 18
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 19
In het geanalyseerde grondwatermonster is een verhoogde concentratie ftaalzuuranhydride aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 20
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 21
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 22
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 23
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 37
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Cluster 38
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

7.8 Plot 4B

Plot 4B (zie afbeelding 9) bevat de cluster 24 tot en met 27.



Afbeelding 9 Overzicht plot 4B met cluster 24 t/m 27

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 24
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith, puin en asfalt met een stabilisatielaag van slakken. Onder de afdekking is in de grond een bijmenging met puin aangetroffen. In de grond zijn geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en een verhoogde PID-waarde van maximaal 5 ppm gemeten.

Cluster 25
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith en asfalt met een stabilisatielaag van slakken. In de grond worden geen tot matige oliewaterreacties waargenomen en een verhoogde PID-waarde van maximaal 13 ppm gemeten.

Cluster 26
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In de grond zijn geen tot zwakke oliewaterreacties waargenomen en is een verhoogde PID-waarde van maximaal 43 ppm gemeten.

Cluster 27
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 24
In de geanalyseerde grondmonsters wordt een verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Het gehalte minerale olie betreft een interventiewaarde overschrijding. In het grondmonster van boring 091 is eveneens een verhoogd gehalte benzeen en xylenen aangetoond. Het gehalte benzeen en xylenen betreft een achtergrondwaarde overschrijding.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster van boring 091 zijn eveneens de rapportagegrenzen van tolueen en naftaleen verhoogd.

Cluster 25
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. Voor het grondmonster van boring 095 zijn om dezelfde reden de rapportagegrenzen van 1-octanol en di-isononylftalaat verhoogd.

Cluster 26
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

In het grondmonster van boring 101 zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, de rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat verhoogd.

Cluster 27
In de geanalyseerde grondmonsters zijn verhoogde gehalten di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

In het grondmonster van boring 104 zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, de rapportagegrenzen voor 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 24
In het geanalyseerde grondwatermonster is een verhoogde concentratie minerale olie aangetoond. De concentratie minerale olie betreft een streefwaarde overschrijding. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 25
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 26
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 27
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

7.9 Plot 5A

Plot 5A (zie afbeelding 10) bevat de clusters 28 tot en met 30.



Afbeelding 10 Overzicht plot 5A met cluster 28 t/m 30

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 28
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen. Aan de westzijde van het cluster (boring 106) is een verhoogde PID-waarde van 2 gemeten.

Cluster 29
De afdekking van de bodem bestaat uit asfalt. In het midden van het cluster (boring 112) is een kleilaagje een sterke oliewaterreactie waargenomen. In geen van de boringen zijn verhoogde PID-waardes gemeten.

Cluster 30
In de bovengrond worden brokken beton waargenomen. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 28
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 29
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 30
In het geanalyseerde grondmonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

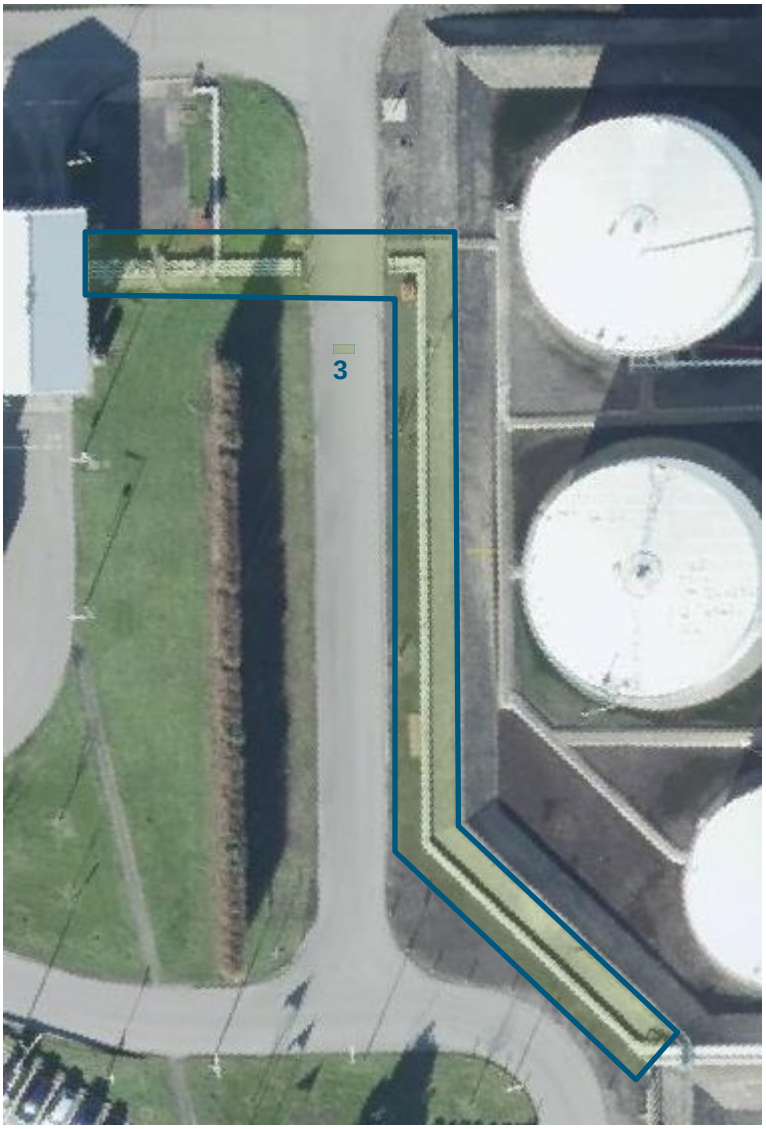
Analyseresultaten grondwater
Cluster 28
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 29
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Cluster 30
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

7.10 Plot 1B en 2A

Cluster 3 (zie afbeelding 11) is plot overschrijdend. Het cluster loopt door plot 1B en 2A.



Afbeelding 11 Cluster 3

Veldwaarnemingen

In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 3
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 3
In de geanalyseerde grondmonsters is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd. In het grondmonster van boring 009 is om dezelfde reden de rapportagegrens van isodecylalcohol verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 3
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

7.11 Plot 3A en 3B

Cluster 39 (zie afbeelding 12) is plot overschrijdend. Het cluster loopt door plot 3A en 3B.

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en uiterst fijn tot zeer grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 39
De afdekking bestaat lokaal uit klinkers. In de grond worden geen tot zwakke oliewaterreacties waargenomen. In het noordelijk deel van het cluster (boring 141) zijn verhoogde PID-waardes van maximaal 52 ppm gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 39
In het geanalyseerde grondmonster van boring 144 is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zin niet boven de rapportagegrens aangetoond. In het geanalyseerde grondmonster van boring 141 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcohol di-isononylftalaat, di-isodecylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 39
In het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.



Afbeelding 12: Cluster 39

7.12 Plot 3A, 3B en 4B

Cluster 35 (zie afbeelding 13) is plot overschrijdend. Het cluster loopt door plot 3A, 3B en 4B.



Afbeelding 13 Cluster 35

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot matig grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 35
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. Onder de afdekking wordt in de grond een bijmenging van puin waargenomen. In geen van de boringen zijn oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten.

Analyseresultaten grond
Cluster 35
In het geanalyseerde grondmonster van boring 127 is een verhoogd gehalte di-isodecylftalaat aangetoond. De overige parameters zijn niet boven de rapportagegrens aangetoond.

In het geanalyseerde grondmonster van boring 130 zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

Analyseresultaten grondwater
In de geanalyseerde grondwatermonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

De rapportagegrens van isodecylalcohol is, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, verhoogd.

7.13 Plot 4A en 4B

Cluster 36 (zie afbeelding 14) is plot overschrijdend. Het cluster loopt door plot 4A en 4B.



Afbeelding 14 Cluster 36

Veldwaarnemingen
In het algemeen blijkt uit de veldwerkgegevens dat ter plaatse van het onderzoeksgebied de bodem voornamelijk bestaat uit klei en matig fijn tot matig grof zand. Tevens is er een zwakke bijmenging van silt en grind aangetroffen.

Cluster 36
De afdekking van de bodem bestaat uit lavalith. Onder deze afdekking is in de grond een bijmenging van puin waargenomen. Oostelijk van het midden van het cluster (boring 133) zijn geen tot sterke oliewaterreacties waargenomen en verhoogde PID-waardes van maximaal 18 ppm gemeten. In de overige boringen zijn geen oliewaterreacties waargenomen en zijn geen verhoogde PID-waardes gemeten

Analyseresultaten grond
Cluster 36
In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

In het grondmonster van boring 133 zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, de rapportagegrenzen van 1-octanol, isononylalcohol, isodecylalcoholdi-isodecylftalaat, di-isononylftalaat, di-isotridecylftalaat en di-isoundecylftalaat verhoogd.

Analyseresultaten grondwater
Cluster 36
In de geanalyseerde grondwatermonsters zijn geen van de geselecteerde parameters boven de rapportagegrens aangetoond.

In het grondwatermonster uit peilbuis 133 zijn, door matrixeffecten, respectievelijk co-elutie waardoor een kwantificering bemoeilijkt wordt, de rapportagegrenzen van 1-octanol en isodecylalcohol verhoogd.

8 Resumé per plot

Met de uitvoering van het onderzoek is voor de onderscheiden clusters en plot de actuele kwaliteit van de bodem bepaald en daarmee is een referentiekader verkregen.

In het navolgende zijn eventueel geconstateerde overschrijdingen samengevat beschreven:

Plot 1
Ter plaatse van cluster 2, is in de grond en het grondwater een licht verhoogde gehalte c.q. concentratie minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging bevindt zich in de reeds bekende grondverontreiniging uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

Ter plaatse van cluster 3 is in de grond een verhoogd gehalte met di-isodecylftalaat aangetoond.

Ter plaatse van cluster 33 is in het grondwater een lichte verontreiniging met naftaleen aangetoond. Opgemerkt wordt dat de overschrijding volgt uit een verhoogde rapportagegrens.

Plot 2
Ter plaatse van de clusters 3, 4, 5, 6, 7 en 34 zijn in de grond verhoogde gehalten di-isodecylftalaat aangetoond. Ter plaatse van cluster 4 bevindt deze verontreiniging zich in de reeds bekende grondwaterverontreiniging uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek. Ter plaatse van de clusters 6 en 7 zijn verhoogde concentraties di-isodecylftalaat in het grondwater aangetoond.

Ter plaatse van cluster 6, is in de grond en in het grondwater een licht verhoogd gehalte c.q. concentratie benzeen en xyleen aangetoond. In het grondwater is eveneens een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. Opgemerkt wordt dat de overschrijding volgt uit een verhoogde rapportagegrens.

Plot 3
Ter plaatse van plot 3A, cluster 8, is een licht verhoogd gehalte minerale olie in de grond aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie benzeen, xylenen en naftaleen aangetoond.

Ter plaatse van de clusters 9, 10, 11, 12, 13, 35 en 39 zijn in de grond verhoogde gehalten di-isodecylftalaat aangetoond. Ter plaatse van de clusters 9, 10, 12 en 13 wordt deze verontreiniging ook in het grondwater aangetoond. Daarnaast wordt ter plaatse van de clusters 9, 10 en 13 in zowel de grond als in het grondwater (m.u.v. cluster 13) een verhoogd gehalte c.q. concentratie di-isononylftalaat en di-isodecylftalaat in de grond en het grondwater aangetoond. De verontreinigingen bij de clusters 9, 10, 11, 12, 35 en 39 bevinden zich in de reeds bekende grond(water)verontreiniging uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

Ter plaatse van cluster 10, 12 en 13 zijn in het grondwater eveneens verhoogde concentraties ftaalzuuranhydride aangetoond.

Plot 4
Ter plaatse van de clusters 16, 22 en 24 is in de grond respectievelijk een licht (cluster 22) en sterk (clusters 16 en 24) verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de cluster 16 en 24 zijn eveneens een licht (cluster 24) en sterk (cluster 16) verhoogd gehalte benzeen en een licht verhoogd gehalte tolueen (cluster 16), ethylbenzeen (cluster 16), xylenen (cluster 24) en naftaleen (cluster 16) aangetoond. Ter plaatse van cluster 16 is in het grondwater een licht verhoogde concentratie benzeen, xylenen en naftaleen aangetoond. De verontreiniging met minerale olie ter plaatse van cluster 24 bevindt zich in de reeds bekende grond(water)verontreiniging uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

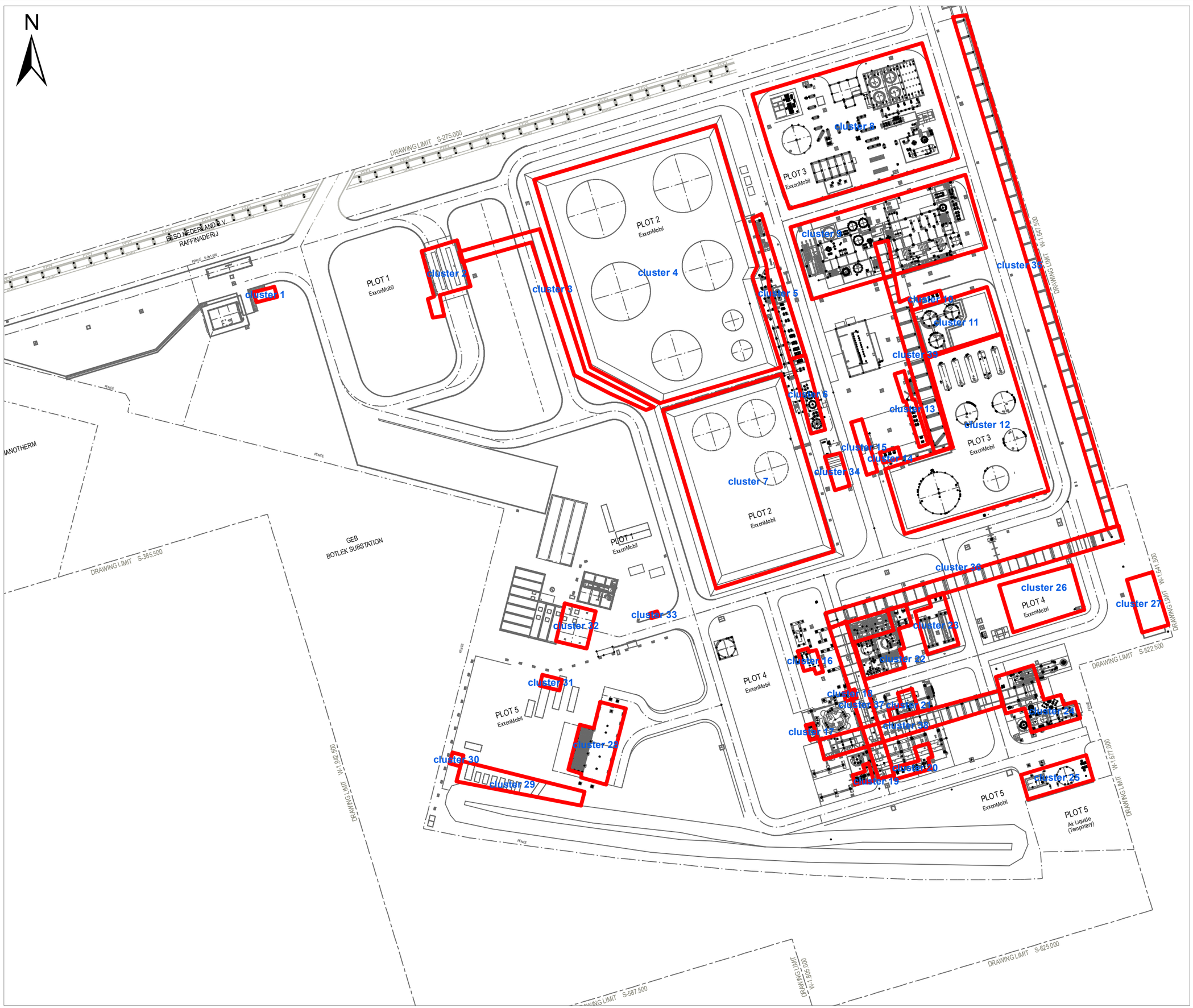
Ter plaatse van de clusters 19 en 23 zijn respectievelijk in het grondwater en in de grond een verhoogde concentratie c.q. gehalte ftaalzuuranhydride aangetoond.

Ter plaatse van de clusters 22, 27 en 35 zijn in de grond verhoogde gehalten di-isononylftalaat (clusters 22 en 27) en di-isodecylftalaat (clusters 22, 27 en 35) aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van cluster 35 bevindt zich in de reeds bekende grond(water)verontreiniging uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek dient als toetsingstoetsingsgrondslag bij een eventuele toekomstige bodemverontreiniging als gevolg van bedrijfsactiviteiten. Met onderhavig bodemonderzoek is de locatie in voldoende mate onderzocht.

Figuren

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

5 cluster

0 12,5 25 50 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
16-11-2016	1:1250

Figuur
1

Format	*Volgnummer*
A3	1

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP.mxd



LEGENDA

- sterke verontreiniging met zware metalen
- sterke verontreiniging met minerale olie
- sterke verontreiniging met BTEXN
- sterke verontreiniging met PAK
- sterke verontreiniging met PCB
- sterke verontreiniging met ftalaten
- sterke verontreiniging met zware metalen en/of minerale olie en/of drins
- sterke verontreiniging met minerale olie en/of BTEXN

0 12,5 25 50 Meters

Titel
Overzichtstekening met bekende verontreinigingssituatie grond locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
30-1-2017	1:1250

Figuur
1

Format	*Volgnummer*
A3	2

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\ROP\RPP grond.mxd



LEGENDA

- sterke verontreiniging met ftalaten
- sterke verontreiniging met oxo-alcoholen
- sterke verontreiniging met minerale olie en/of BTEXN

0 12,5 25 50 Meters

Titel
Overzichtstekening met bekende verontreinigingssituatie grondwater locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
30-1-2017	1:1250

Figuur
1

Format	*Volgnummer*
A3	3

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\ROP\ROP HO grondwater.mxd

N

ESSO NEDERLAND B.V.
RAFFINADERIJ

FENCE S-291.000

cluster 1

FENCE

MANOTHERM

DRAWING LIMIT W-2.050.000

plot 1A

FENCE

DRAWING LIMIT S-385.500

GE
BOTLEK SU

LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 1A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

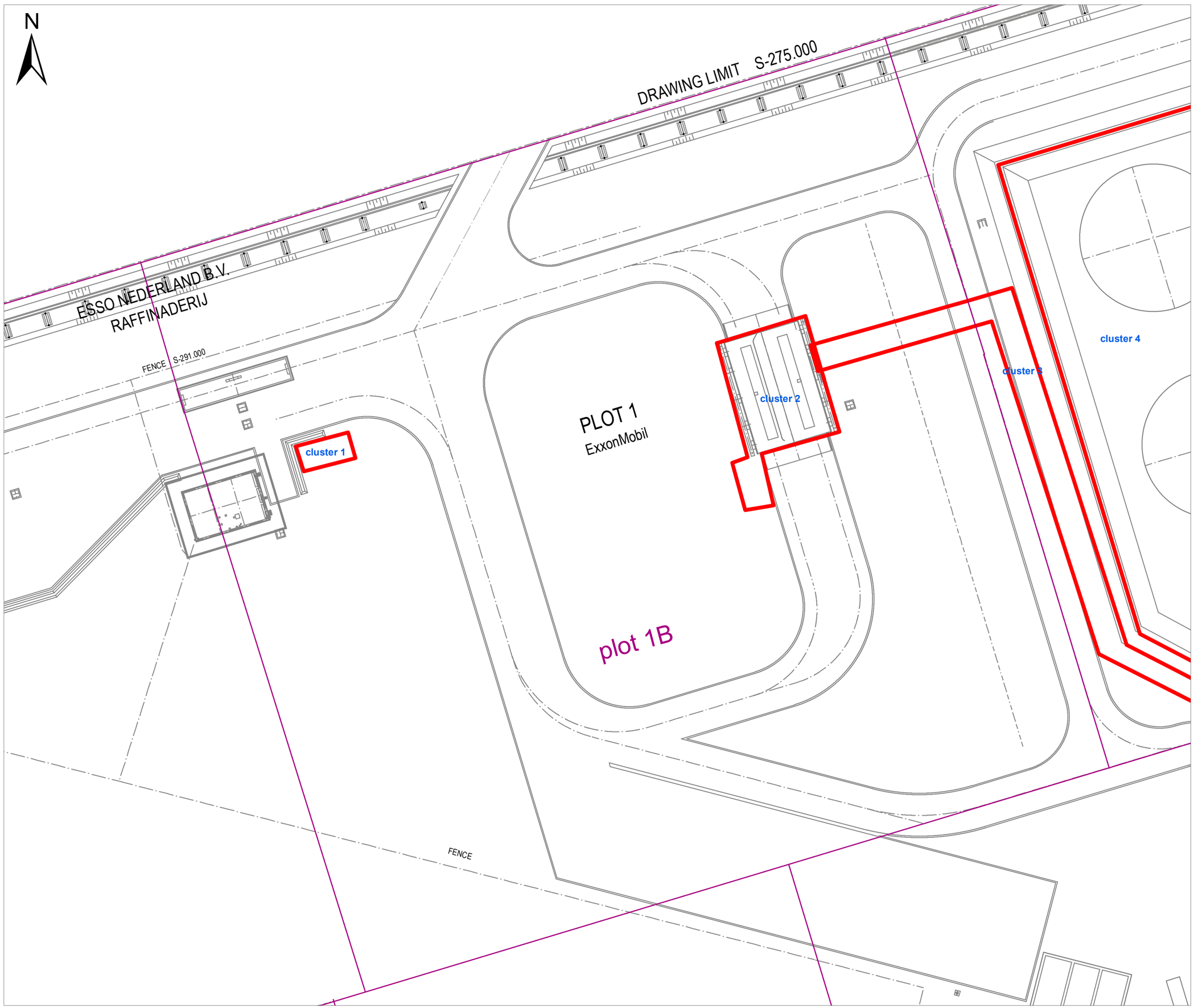
Datum	*Schaal*
16-11-2016	1:500

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	1

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1A.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 1B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
16-11-2016	1:500

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	2

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1B.mxd

N

GEB
BOTLEK SUBSTATION

plot 1C

FENCE

PLOT 5
ExxonMobil

LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 4 8 16
Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 1C locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:400

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	3

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1C.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 4 8 16 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 1D locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

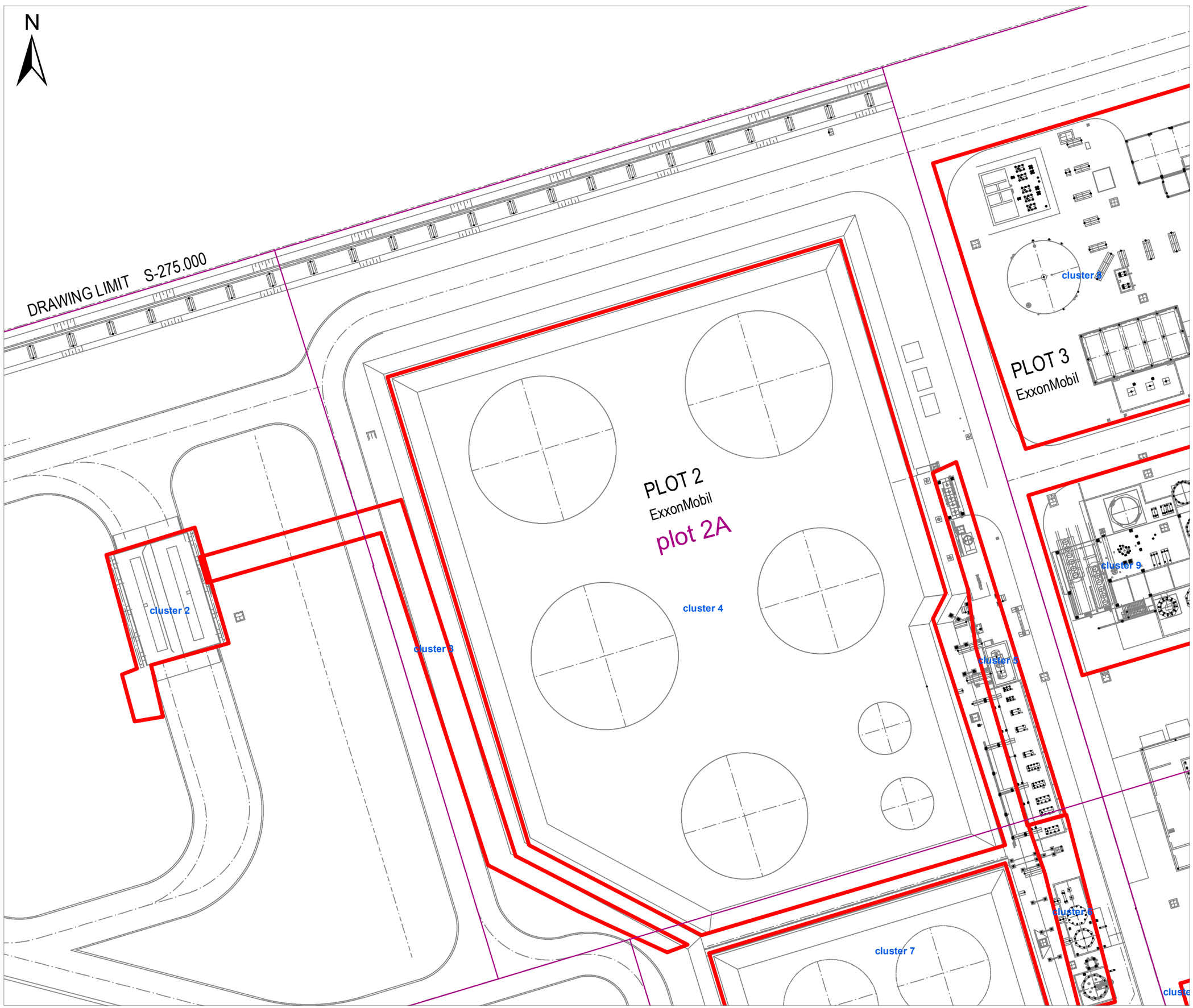
Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:400

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	4

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1D.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel

Overzichtstekening met ligging clusters plot 2A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:500

Figuur

2

Format	*Volgnummer*
A3	5

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2A.mxd

N

cluster 3
cluster 4
cluster 5
cluster 6
cluster 7
cluster 11
cluster 39
cluster 13
cluster 14
cluster 34
cluster 12
cluster 32
cluster 33
cluster 36
cluster 22
cluster 23
cluster 37

plot 2B

PLOT 1
ExxonMobil

PLOT 2
ExxonMobil

LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 4 8 16 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 2B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

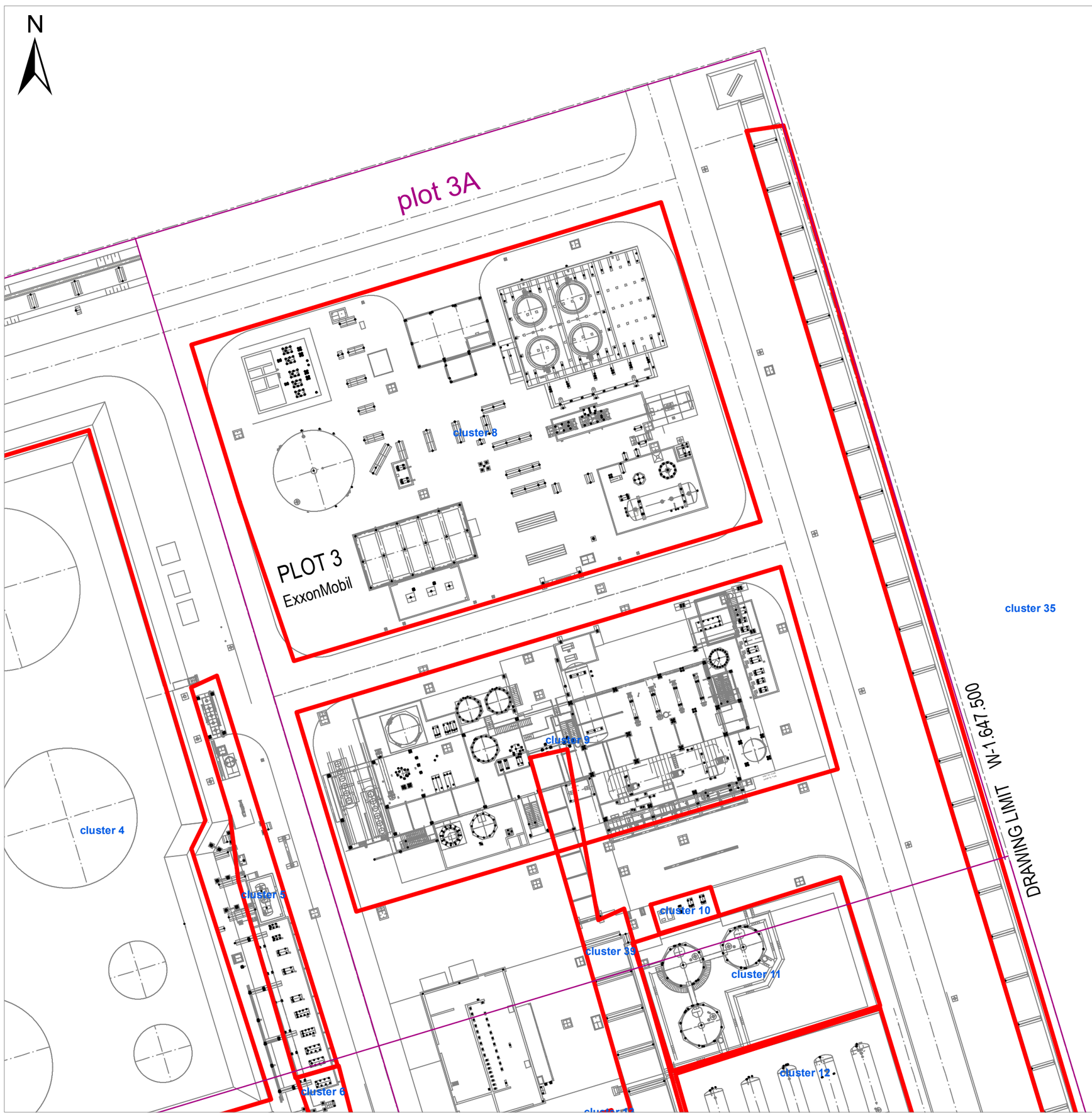
Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:400

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	6

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2B.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel

Overzichtstekening met ligging clusters plot 3A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:500

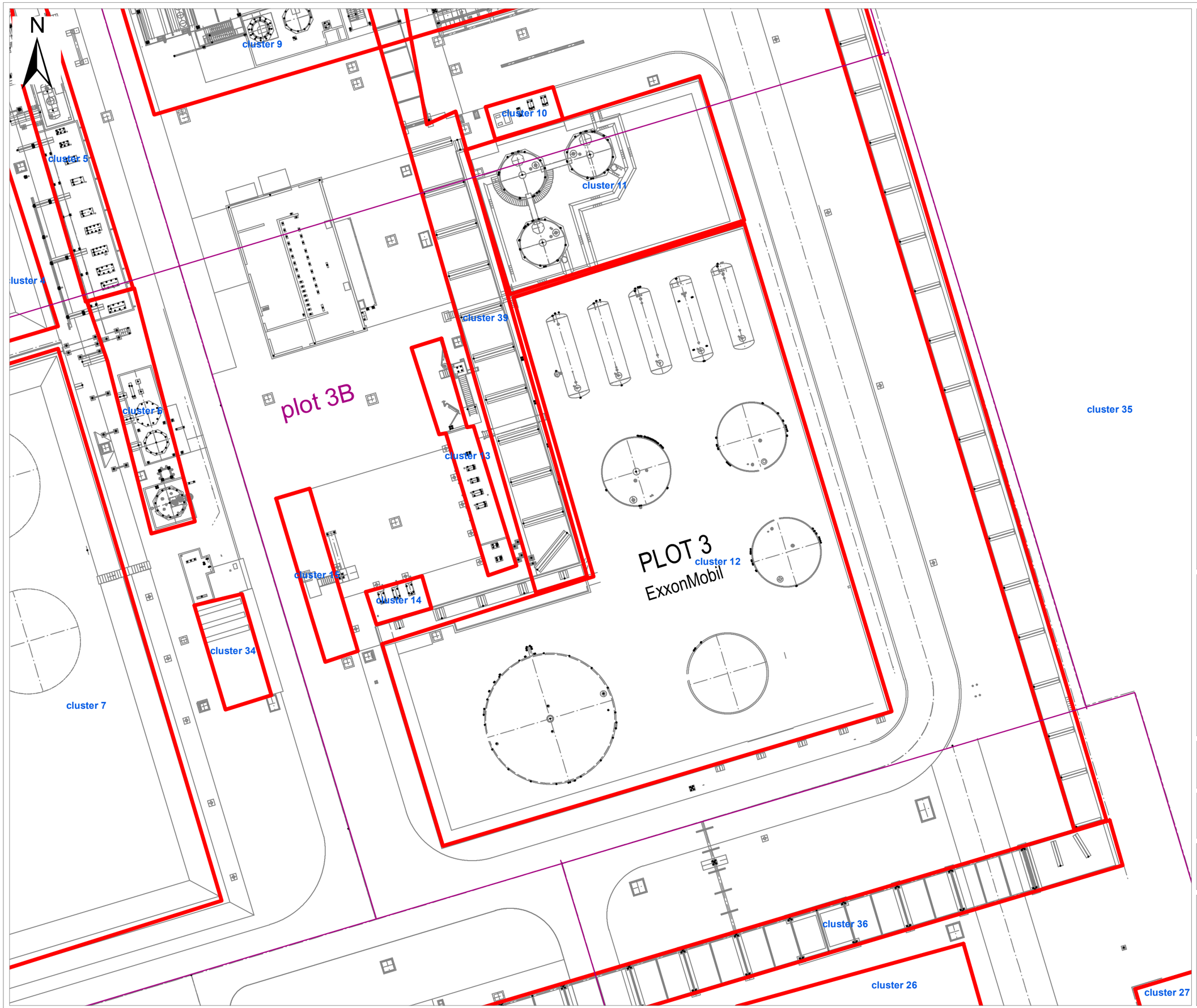
Figuur

2

Format	*Volgnummer*
A3	7

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 4 8 16 Meters

Titel

Overzichtstekening met ligging clusters plot 3B locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:400

Figuur

2

Format	*Volgnummer*
A3	8

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B.mxd

N

cluster 7

cluster 12

cluster 33

plot 4A

PLOT 4

ExxonMobil

cluster 16

cluster 22

cluster 36

cluster 23

cluster 26

cluster 18

cluster 37

cluster 21

cluster 24

cluster 17

cluster 38

cluster 20

cluster 19

PLOT 5

ExxonMobil

LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 4 8 16 Meters

Titel

Overzichtstekening met ligging clusters plot 4A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:400

Figuur

2

Format	*Volgnummer*
A3	9

Royal HaskoningDHV

Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:500

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	10

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4B.mxd



LEGENDA

5 cluster

1A plot

0 5 10 20 Meters

Titel
Overzichtstekening met ligging clusters plot 5A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Datum	*Schaal*
5-11-2016	1:600

Figuur
2

Format	*Volgnummer*
A3	11

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot5A.mxd

Bijlage 1

1 Veldwerk- en analyseprogramma

Royal HaskoningDHV

Bodemrisicoanalyse NRB
Opdrachtgever: ExxonMobil Chemical, RPP, Welplaatweg 2 te Botlek Rt
Document: 2012.7520 versie 2 d.d. 20-05-2014

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
1	1A	Toegangspoort verkeer	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	1A	Parkeren	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	1B	Ondersteuning: weegbrug	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	1B	Opslag in tanks	Brandstoffen	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	< 0,01	minerale olie en vluchtige aromaten	0	0	1	1	1	1	RPP2016-001 t/m -002	**1**
5	1B	Los- en laadactiviteiten	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, bovenbelading	0,02	ftalaten en oxo-alcoholen	0	0	3	1	2	1	RPP2016-003 t/m -006	**2**
6	1B	Transport van stoffen in leidingwerk	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Leidingtransport, bovengrondse leiding	*110 meter*	ftalaten en oxo-alcoholen	0	0	2	1	2	1	RPP2016-007 t/m -009	**3**
7	1B	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Aftappen	< 0,01	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	2A	Opslag in tanks	Jayflex DIDP	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,041	DIDP								
9	2A	Opslag in tanks	Jayflex DIDP	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,053	DIDP								
10	2A	Opslag in tanks	Alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,053	oxo-alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
11	2A	Opslag in tanks	Weekmaker M/P	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,01	ftalaten	0	0	5	2	2	2	RPP2016-010 t/m -016	**4**
12	2A	Opslag in tanks	Weekmaker M/P	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,01	ftalaten								
13	2A	Opslag in tanks	Weekmaker M/P	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,041	ftalaten								
14	2A	Opslag in tanks	Alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,053	oxo-alcoholen								
15	2A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse materialen voor onderhoud			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16	2A	Ondersteuning: werkplaats	Diverse materialen voor onderhoud			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	2A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse materialen voor onderhoud			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18	2A	Ondersteuning: gasvoorziening	Gasflessen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
19	2A	Proces: filter	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
20	2A	Proces: filter	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
21	2A	Transport van stoffen in leidingwerk	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Leidingtransport, bovengrondse leiding	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
22	2A	Opslag in tanks	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
23	2A	Verpompen van stoffen	Water voor showers			x	x								
24	2A	Ondersteuning: reinigen leidingen met 'pigs'	Raffinageproducten en smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
25	2A	Ondersteuning: reinigen leidingen met 'pigs'	Raffinageproducten en smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
26	2A	Ondersteuning: reinigen leidingen met 'pigs'	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overige activiteiten	Activiteiten in werkplaatsen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
27	2A	Opslag in tanks	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
28	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen	0	0	3	1	2	1	RPP2016-017 t/m -020	**5**
29	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
30	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
31	2A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	8 m^2	oxo-alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
32	2A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	8 m^2	oxo-alcoholen								
33	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
34	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
35	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
36	2A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	8 m^2	ftalaten en oxo-alcoholen								
37	2B	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
38	2B	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
39	2B	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
40	2B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-021 t/m -024	**6**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
41	2B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
42	2B	Op- en overslag verpakte vloeistoffen / viskeuze stoffen	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
43	2B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
44	2B	Opslag in tanks	Jayflex DIDP	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,026	DIDP								
45	2B	Opslag in tanks	Jayflex DIDP	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,026	DIDP	0	0	5	2	2	2	RPP2016-025 t/m -031	**7**
46	2B	Opslag in tanks	Alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,026	oxo-alcoholen								
47	3A	Opslag in put/bassin	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in putten en bassins		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
48	3A	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
49	3A	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
50	3A	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
51	3A	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
52	3A	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
53	3A	Ondersteuning: opslag en aftappen smeermiddelen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen Olie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
54	3A	Ondersteuning: opslag en aftappen smeermiddelen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen Olie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
55	3A	Ondersteuning: schakelruimte	Geen			x	x								
56	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
57	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
58	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
59	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
60	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	5	2	2	2	RPP2016-032 t/m -038	**8**
61	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
62	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
63	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
64	3A	Proces: koelwaterbehandeling	Koelwater			x	x								
65	3A	Proces: koelwaterbehandeling	Koelwater			x	x								
66	3A	Verpompen van stoffen	Koelwater en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
67	3A	Verpompen van stoffen	Koelwater en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
68	3A	Verpompen van stoffen	Proceswater	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
69	3A	Verpompen van stoffen	Proceswater			x	x								
70	3A	Proces: reactorvaten	Water			x	x								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
71	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
72	3A	Proces: reactorvaten	Proceswater	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
73	3A	Ondersteuning: stroomvoorziening	Transformatorolie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,016	Minerale olie (trigger)								
74	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen			x	x								
75	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
76	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
77	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
78	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
79	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
80	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
81	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
82	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
83	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
84	3A	Proces: aftappen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Aftappen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
85	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
86	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
87	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
88	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
89	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
90	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
91	3A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		geen								
92	3A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		geen								
93	3A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		geen								
94	3A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		geen								
95	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
96	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
97	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
98	3A	Proces: aftappen	Carbonclay	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Transport van stortgoed met open systeem		geen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
99	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
100	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	5	2	2	2	RPP2016-039 t/m -045	**9**
101	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
102	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
103	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
104	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	0,029	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
105	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
106	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
107	3A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
108	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
109	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
110	3A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
111	3A	Proces: filter	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	< 0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
112	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	<0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
113	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
114	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
115	3A	Los- en laadactiviteiten	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, onderbelading en onderlossing		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
116	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
117	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
118	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
119	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
120	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
121	3A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
122	3A	Ondersteuning: schakelruimte	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
123	3A	Proces: reactorvaten	Soda	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag stortgoed, opslag droog stortgoed	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
124	3A	Los- en laadactiviteiten	Soda	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, onderbelading en onderlossing	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
125	3A	Verpompen van stoffen	Soda	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
126	3B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,015	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								**11**
127	3B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
128	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
129	3A	Verpompen van stoffen	Alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen	0	0	1	1	1	1	RPP2016-046 t/m -047	**10**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
130	3A	Verpompen van stoffen	Waterdrain	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		Geen								
131	3A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
132	3A	Ondersteuning: controlekamer	Geen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
133	3A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Afvalmateriaal, schoon	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	xx	x	x	x	x	x	x	x	x	x
134	3A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Papier en karton			x	x	x		x	x	x	x	x	x
135	3A	Ondersteuning: rookruimte	Geen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
136	3A	Ondersteuning: fietsenstalling	Geen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
137	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,008	oxo-alcoholen	0	0	5	2	2	2	RPP2016-048 t/m -054	**11**
138	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,026	oxo-alcoholen								
139	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen								
140	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen								
141	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
142	3B	Proces: reactorvaten	Recycle alcohol	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen	0	0	5	2	2	2	RPP2016-055 t/m -061	**12**
143	3B	Opslag in tanks	Discard alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,005	oxo-alcoholen								
144	3B	Opslag in tanks	Discard alcohol	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,005	oxo-alcoholen								
145	3B	Opslag in tanks	Waste water	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,01	oxo-alcoholen								
146	3B	Opslag in tanks	Ftaalzuuranhydride	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,005	Ftaalzuuranhydride								
147	3B	Opslag in tanks	Ftaalzuuranhydride	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat	0,023	Ftaalzuuranhydride								
148	3B	Ondersteuning: gasvoorziening	Gasflessen			x	x	x		x	x	x	x	x	x

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
149	3B	Los- en laadactiviteiten	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, bovenbelading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
150	3B	Los- en laadactiviteiten	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, onderbelading en onderlossing		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
151	3B	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën				Geen								
152	3B	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
153	3B	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen	0,016	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-062 t/m -065	**13**
154	3B	Verpompen van stoffen	Dicard alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								
155	3B	Verpompen van stoffen	Dicard alcohol	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
156	3B	Verpompen van stoffen	Crude pan	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
157	3B	Verpompen van stoffen	Crude pan	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
158	3B	Verpompen van stoffen	Phthalic	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		ftalaten								
159	3B	Verpompen van stoffen	Phthalic	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	< 0,01	ftalaten	0	0	1	1	1	1	RPP2016-066 t/m -067	**14**
160	3B	Verpompen van stoffen	Phthalic	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		ftalaten								
161	3B	Los- en laadactiviteiten	Pan	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, onderbelading en onderlossing	< 0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-068 t/m -069	**15**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
162	4A	Ondersteuning: werkplaats	Catalyst	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
163	4A	Ondersteuning: compressor en pompen	Smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking		minerale olie en vluchtige aromaten								
164	4A	Ondersteuning: compressor en pompen	Smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		minerale olie en vluchtige aromaten								
165	4A	Proces: warmtewisselaars	Smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		minerale olie en vluchtige aromaten	0	0	1	1	1	1	RPP2016-070 t/m -071	**16**
166	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
167	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	< 0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-072 t/m -073	**17**
168	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld	< 0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-074 t/m -075	**18**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
169	4A	Op- en overslag verpakte vloeistoffen / viskeuze stoffen	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
170	4A	Ondersteuning: fan	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
171	4A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	< ,001	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-076 t/m -077	**19**
172	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
173	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
174	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
175	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	< 0.01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-078 t/m -079	**20**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
176	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
177	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
178	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	< 0,01	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	1	1	1	1	RPP2016-080 t/m -081	**21**
179	4A	Proces: warmtewisselaars	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
180	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
181	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
182	4A	Op- en overslag verpakte vloeistoffen / viskeuze stoffen	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
183	4A	Proces: reactorvaten	Water				x								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
184	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,085	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-082 t/m -085	**22**
185	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
186	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
187	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
188	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
189	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								
190	4A	Verpompen van stoffen	Raffinageproducten en smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met zwetende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride, minerale olie en vluchtige aromaten								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
191	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,02	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-086 t/m -089	**23**
192	4A	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
193	4A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
194	4A	Verpompen van stoffen	Diverse chemicaliën	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
195	4A	Proces: fornuis	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
196	4B	Proces: reactorvaten	Gas			x	x								
197	4B	Proces: filter	Poederstof	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		Geen								
198	4B	Proces: filter	Poederstof	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		Geen								
199	4B	Ondersteuning: fan	Smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		minerale olie en vluchtige aromaten								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
200	4B	Ondersteuning: fan	Smeermiddelen	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,066	minerale olie en vluchtige aromaten	0	0	3	1	2	1	RPP2016-090 t/m -093	**24**
201	4B	Op- en overslag verpakte vloeistoffen / viskeuze stoffen	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
202	4B	Proces: reactorvaten	Diverse chemicaliën	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
203	4B	Proces: schoorsteen	Gas				x								
204	4B	Proces: fornuis	Gas				x								
205	4B	Opslag in put/bassin	Bedrijfsafvalwater, in behandeling	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in putten en bassins		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
206	4B	Opslag in tanks	Bedrijfsafvalwater, in behandeling	Opslag bulkvloeistoffen	Opslag in bovengrondse tank verticaal met bodemplaat		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
207	4B	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen	0,02	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-094 t/m -097	**25**

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
208	4B	Verpompen van stoffen	Bedrijfsafvalwater, afvalstoffen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, pomp met sluitende seals en afdichtingen		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
209	4B	Los- en laadactiviteiten	Diverse chemicaliën	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Half open proces of bewerking	0,05	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-098 t/m -101	**26**
210	4B	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse vaste stoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	0,02	oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-102 t/m -105	**27**
211	4B	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse vaste stoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								
212	4B	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse vaste stoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
213	5A	Ondersteuning: stroomvoorziening	Transformatorolie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking	0,037	Minerale olie (trigger)	0	0	3	1	2	1	RPP2016-106 t/m -109	**28**
214	5A	Ondersteuning: stroomvoorziening	Transformatorolie	Procesactiviteiten / procesbewerkingen	Gesloten proces of bewerking		Minerale olie (trigger)								
215	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Oude TL-buizen				geen								
216	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Vaten	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		Minerale olie en vluchtige aromaten								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
217	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Vaten met laboratorium afval	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		Minerale olie en vluchtige aromaten								
218	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Diverse afvalstromen	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		Geen								
219	5A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Slangen en reservematerialen				geen								
220	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Isolatie	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	0,018	Geen	0	0	3	1	2	1	RPP2016-110 t/m -113	**29**
221	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Hout A en Hout B				geen								
222	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	- Laboratoriumafval: monsterflessen - lege, niet gereinigde emballage	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		Minerale olie en vluchtige aromaten								
223	5A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Kabels, schoon				x								
224	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Oude slangen, wellicht vervuild	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
225	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Steen- en betonpuin, schoon				x								
226	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Non-ferro, schoon				x								
227	5A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Bielzen (C-hout)	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag stortgoed, opslag droog stortgoed		Minerale olie	0	0	1	1	1	1	RPP2016-114 t/m -115	**30**
228	5A	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Ferro			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
229	1C	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Steigermaterialen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
230	1C	Ondersteuning: keetverblijven contractors	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
231	1D	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Diverse materialen voor onderhoud en lege vaten	Overige activiteiten	Activiteiten in werkplaatsen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
232	1D	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Bielzen (C-hout)	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag stortgoed, opslag droog stortgoed	<0,01	Minerale olie	0	0	1	1	1	1	RPP2016-116 t/m -117	**31**
233	5A	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Kabels, schoon			x	x	x		x	x	x	x	x	x
234	1D	Ondersteuning: fietsenstalling	Geen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
235	1D	Op- en overslag van verpakte vaste stoffen	Diverse vaste stoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
236	1D	Op- en overslag van verpakte vaste stoffen	Diverse vaste stoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
237	1D	Ondersteuning: gasvoorziening	Gasflessen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
238	1D	Ondersteuning: opslag diverse materialen	Slangen en reservematerialen			x	x	x		x	x	x	x	x	x
239	1D	Ondersteuning: werkplaats	Brandstoffen en smeermiddelen	Overige activiteiten	Activiteiten in werkplaatsen	0,016	minerale olie en vluchtige aromaten	0	0	3	1	2	1	RPP2016-118 t/m -121	**32**
240	1D	Ondersteuning: rookruimte	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
241	1D	Ondersteuning: stalling materieel	Geen			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
242	1D	Ondersteuning: inzameling afvalmaterialen	Bedrijfsafval	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag vaste stoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
243	1D	Los- en laadactiviteiten	Smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk, onderbelading en onderlossing	< 0,01	Minerale olie en vluchtige aromaten	0	0	1	1	1	1	RPP2016-122 t/m -123	**33**
244	1D	Verpompen van stoffen	Smeermiddelen	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	Verpompen, gesloten pomp		Minerale olie en vluchtige aromaten								
245	1D	Ondersteuning: laboratorium	Diverse chemicaliën	Overige activiteiten	Laboratoria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
246	1D	Ondersteuning: gasvoorziening	Gasflessen			x	x	x		x	x	x	x	x	x

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
247	1D	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
248	1D	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
249	1D	Ondersteuning: opslag in magazijn	Diverse onderdelen, droog			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
250	1D	Ondersteuning: opslag in magazijn	Diverse onderdelen, droog			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
251	1D	Opslag van onderdelen	Diverse onderdelen, droog			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
252	1B	Ondersteuning: opslag en aftappen smeermiddelen	Afgewerkte olie	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		Minerale olie en vluchtige aromaten								**2**
253	1B	Ondersteuning: opslag in magazijn	Vloeistoffen, verpakt	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage		ftalaten en oxo alcoholen								

								Voorstel onderzoek							
Nr	Tek.	Omschrijving proces	Stoffen	Hoofdcategorie	Subcategorie	Oppervlak (ha)	Kritische parameter	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2 m-mv	peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater	Boornummers	CLUSTER
254	2B	Op- en overslag verpakte vloeistoffen / viskeuze stoffen	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Overgieten, aftanken of afvullen		ftalaten en oxo alcoholen	0	0	1	1	1	1	RPP2016-124 t/m -125	**34**
255	3A	Ondersteuning: opslag in magazijn	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage		ftalaten en oxo alcoholen								**8**
256	3A		NVT			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
257	3A		Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Aftappen		ftalaten en oxo alcoholen								**9**
258	3B	Monstername	Diverse chemicaliën	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Aftappen		ftalaten en oxo alcoholen								**12**
259	4A		Therminol RD	Opslag en verlading stortgoed en emballage	Op- en overslag stortgoed, opslag droog stortgoed		ftalaten en oxo alcoholen								**20**
260	4A	Doseren		#N/A	#N/A										
		Doorzetten producten	Diverrse chemicaliën	Doorzetten vloeistoffen	Verlading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	4	2	2	2	RPP2016-126 t/m -131	**35**
		Doorzetten producten	Diverrse chemicaliën	Doorzetten vloeistoffen	Verlading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	2	2	2	2	RPP2016-132 t/m -135	**36**
		Doorzetten producten	Diverrse chemicaliën	Doorzetten vloeistoffen	Verlading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	0	2	2	2	RPP2016-136 t/m -137	**37**
		Doorzetten producten	Diverrse chemicaliën	Doorzetten vloeistoffen	Verlading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	2	1	2	1	RPP2016-138 t/m -140	**38**

								Voorstel onderzoek							
Nr	**Tek.**	**Omschrijving proces**	**Stoffen**	**Hoofdcategorie**	**Subcategorie**	**Oppervlak (ha)**	**Kritische parameter**	**0,5 m-mv**	**1,0 m-mv**	**2 m-mv**	**peilbuis**	**Analyses grond**	**Analyses grondwater**	**Boornummers**	**CLUSTER**
		Doorzetten producten	Diverrse chemicaliën	Doorzetten vloeistoffen	Verlading		oxo-alcoholen, ftalaten, ftaalzuuranhydride	0	0	3	1	2	1	RPP2016-141 t/m -144	**39**
							Totalen	0	0	96	48	64	48		

Bijlage 2

2 Veldwerkverantwoordingsformulieren

Royal HaskoningDHV

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer	BD9777-103-105
Locatie	Exxon mobil Botlek RPP

Uitvoeringsdata op locatie

05/01/2017		

Werkzaamheden (aanvinken)

X **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- X protocol 2001 boorprofielen en monstername grond
- ☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen
- X protocol 2002 monstername water
- ☐ protocol 2003 waterbodem
- ☐ protocol 2018 asbest onderzoek

☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodem)sanering en nazorg**

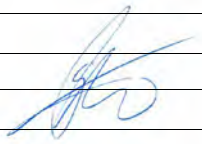
- ☐ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater
- ☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater
- ☐ protocol 6003 waterbodem

Functiescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	**Geregistreerd voor protocollen**	**Handtekening/paraaf**
☐ W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ M.J. Hannema	2001, 2002, 2003, 6001 en 6002	
☐ G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
☐ J.T. van de Pol	6001	
☐ F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
☐ F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
☐ M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
☐ K.H. Hermans	6001	
X G. Koopman	2002, 6001 en 6002	
☐ H. Kuik	6001	
☐ T.W. Vollmer	6001	
☐ G.J. Oosterhoff	2001, 2002 en 6001	
☐ B. Jilderda	2001 en 2002	
☐ D. van Gelderen	2001 en 2002	
☐ J.C.W. Geraets	6003	
X Thijs Lutters	2001, 2002, 2003	
☐		
☐		
☐		

VELDVERSLAG 2001

Projectnr. opdrachtgever:	ɜD9777-103-105...	400227

Tel. +31 (0)55 5068231 e-mail: planning@vwb.nl

Opdrachtgever	: Exxon Mobil	Datum	Week 49,50,19-12'16
Contactpersoon	: Edwin de Baat		
Betreft	: RPP-PAN, Rotterdam-Botlek	Lab:	Al-West

Volledig invullen!	**JA**	**NEE**	**NVT**	Opmerkingen/Acties
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	☑	☐	☐	
Toegang terrein geregeld?	☑	☐	☐	
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	☑	☐	☐	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	☑	☐		
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	☑	☐	Reden:	
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	☑	☐	☐	Afwerking:
Filters omstort met filtergrind ?	☑	☐		
Overtollige grond (visueel schoon) verspreid op locatie?	☑	☐		☐ Gronddepot ingericht
				☐ Via VWB afgevoerd
Meerwerk uitgevoerd?	☐	☑		
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	☐	☐	☐	☐ telefonisch ☐ via email
Boorgaten afgewerkt met bentoniet?	☐	☑	☐	

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters	Zie TI	meter
Gestaakte boringen	Zie TI	m-mv
Overig		

Digitale foto's genomen?	☐	☑		
Monsteroverdracht uitgevoerd?	☑	☐	☐	Laboratorium:
Asbest aangetroffen op locatie	☐	☑		Zo ja, projectleider inlichten!
Uitvoering conform opdracht?	☑	☐		Zo nee, toelichting bij opmerkingen.

Wordt u per mail toegezonden:

Boorstaten en monstergegevens	☑	
Veldwerktekening	☑	Schaal gecontroleerd? ☐
Digitale foto's	☐	

Overige opmerkingen:

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Boormeester	Paul Palmigiano	☑
Boormedewerker(s)	Toine van Meer	☐



Veldwerkschets

400227	Datum	Paraaf	Noordpijl

VWB bodem

Kanaal Zuid 290 - 7364 AJ Lieren - (055)5068231

☐ Zijaanzicht
☐ Bovenaanzicht

Schaal:

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer	BD9777-103-105
Locatie	Exxon Mobil RTT

Uitvoeringsdata op locatie

5 t/m 9 december 2016	12 t/m 16 december 2016	
19, 20, 21 en 23 december 2016		

Werkzaamheden (aanvinken)

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- ☒ protocol 2001 boorprofielen en monstername grond
- ☒ protocol 2001 plaatsen peilbuizen
- ☒ protocol 2002 monstername water
- ☐ protocol 2003 waterbodem
- ☐ protocol 2018 asbest onderzoek

☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodem)sanering en nazorg**

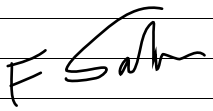
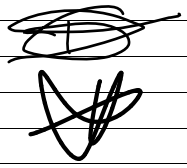
- ☐ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater
- ☐ protocol 6003 waterbodem
- ☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater

Functiescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	**Geregistreerd voor protocollen**	**Handtekening/paraaf**
☐ W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ M.J. Hannema	2001, 2002, 2003, 6001 en 6002	
☐ G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
☐ J.T. van de Pol	6001	
☐ F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
☒ F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
☐ J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
☐ M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
☐ K.H. Hermans	6001	
☐ G. Koopman	6001	
☐ H. Kuik	6001	
☐ T.W. Vollmer	6001	
☐ G.J. Oosterhoff	2001, 2002 en 6001	
☐ B. Jilderda	2001 en 2002	
☒ D. van Gelderen	2001 en 2002	
☒ Thijs Lutters	2001, 2002 en 2003	
☐		
☐		
☐		
☐		

Bijlage 3

3.1 Resultaten plot 1B cluster 1



LEGENDA

- 1 — cluster
- ● — boring
- ⊙ — peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 1 plot 1B locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

1

Datum

28-2-2017

Schaal

1:150

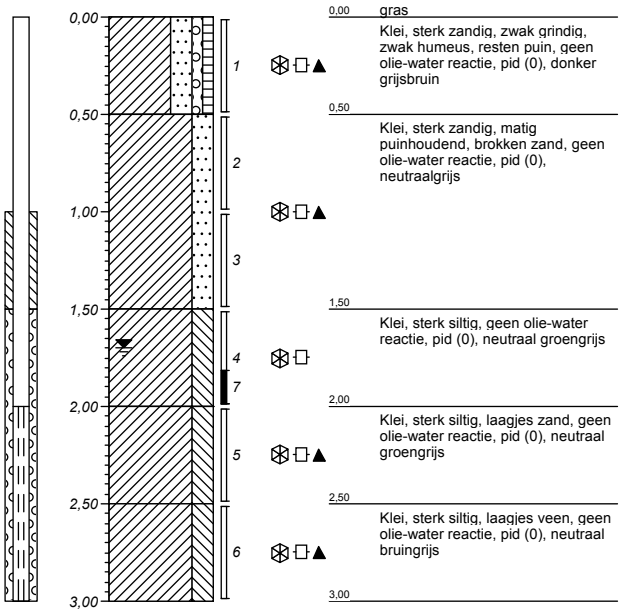
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1B cluster 1.mxd

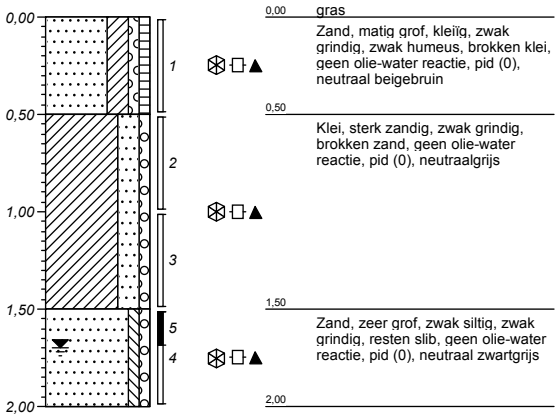
Boring: RPP2016-001

X-coördinaat: 78859,10
Y-coördinaat: 431958,68
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 170



Boring: RPP2016-002

X-coördinaat: 78867,02
Y-coördinaat: 431956,34
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 170



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	15.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626851

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626851 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP1 Nulsituatie cluster 1 RPP
Opdrachtacceptatie	09.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9163412-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626851 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
807351	08.12.2016	RPP2016-002 (150-170)

		Eenheid	807351 RPP2016-002 (150-170)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**83,8**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Tolueen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	**<0,10**
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,11** #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 09.12.2016
Einde van de analyses: 15.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626851 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9163412-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP1	Begin van de analyses:	09.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 1 RPP	Einde van de analyses:	15.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626851		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
807351	AG0972817H	RPP2016-002	08.12.16	09.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

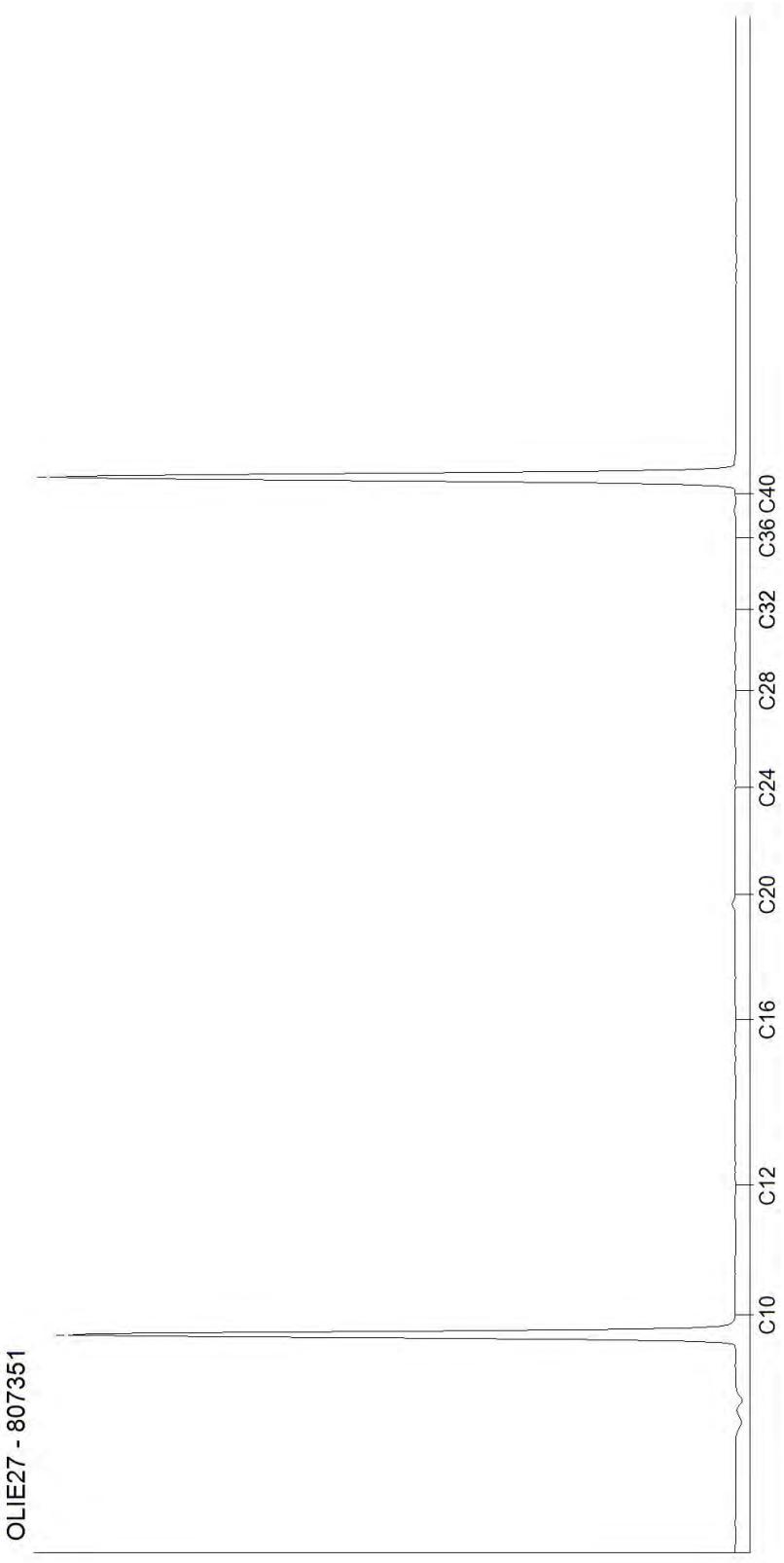
DOC-13-9163431-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 626851, Analysis No. 807351, created at 14-dec-2016 10:23:38

Monsteromschrijving: RPP2016-002 (150-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	27.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629654

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629654 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP1 Nulsituatie cluster 1 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9202026-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629654 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823693	RPP2016-001 (200-300)	20.12.2016	

		Eenheid	823693 RPP2016-001 (200-300)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9202026-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629654 Water**

vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP1	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 1 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629654		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823693	A10300068539	RPP2016-001	20.12.16	20.12.16
823693	A10300068552	RPP2016-001	20.12.16	20.12.16
823693	A40000102205	RPP2016-001	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

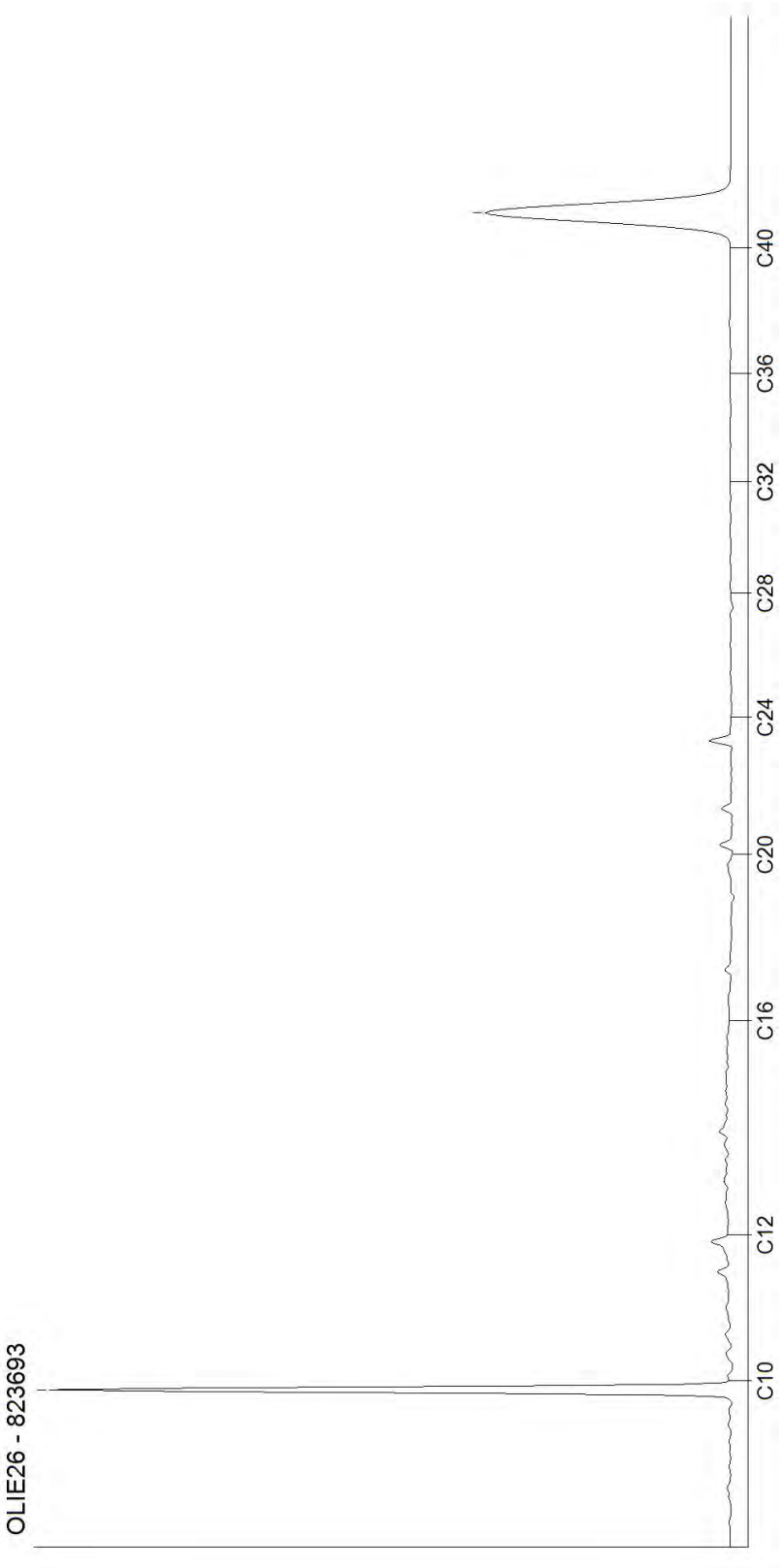
DOC-13-9202164-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629654, Analysis No. 823693, created at 23.12.2016 07:15:54

Monsteromschrijving: RPP2016-001 (200-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9202170-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-002-5		
Certificaatcode		626851		
Boring(en)		RPP2016-002		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
Droge stof	%	83,8	83,8 (6)	

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-001-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		629654		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.2 Resultaten plot 1B cluster 2

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 2 plot 1B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
2

Datum
28-2-2017

Schaal
1:200

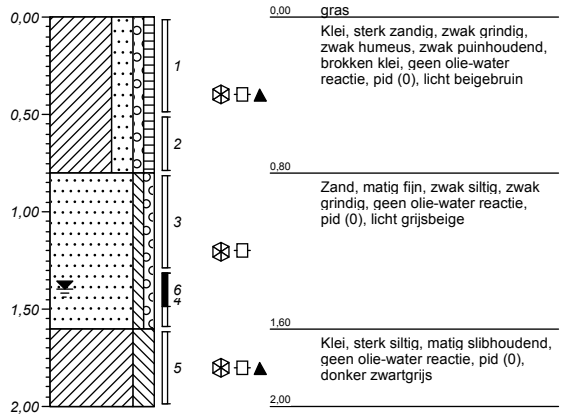
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1B cluster 2.mxd

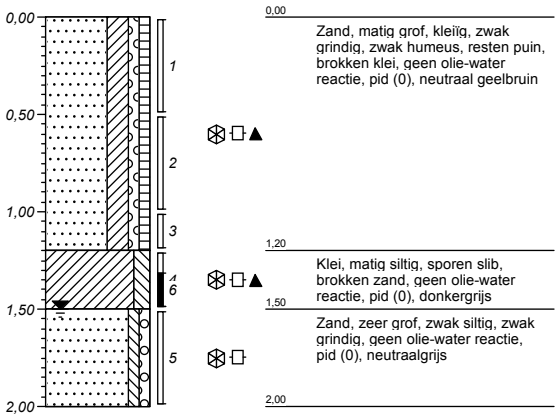
Boring: RPP2016-003

X-coördinaat: 78914,41
Y-coördinaat: 431973,09
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 140



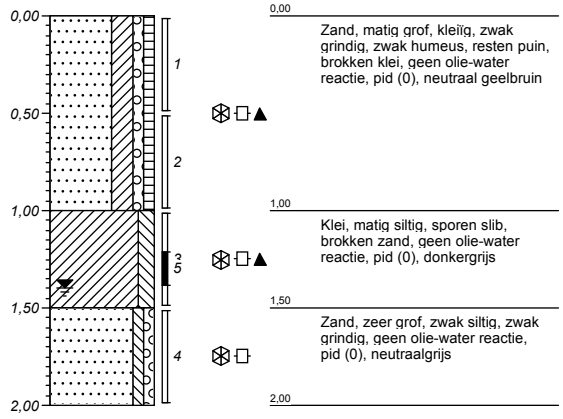
Boring: RPP2016-004

X-coördinaat: 78917,78
Y-coördinaat: 431962,60
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



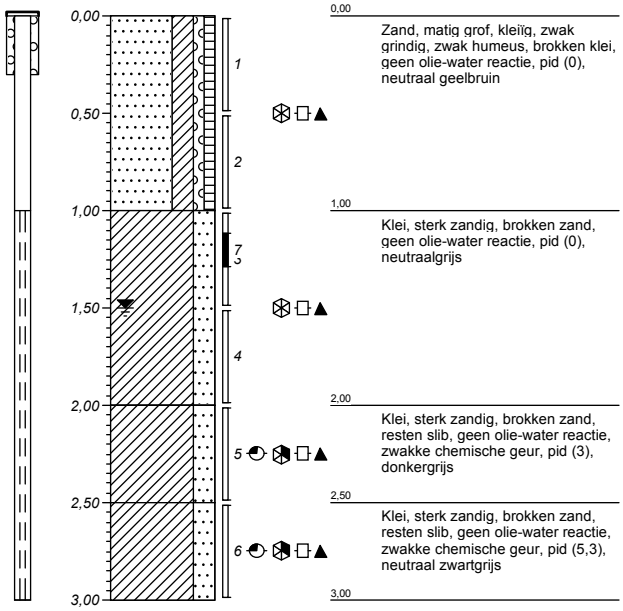
Boring: RPP2016-005

X-coördinaat: 78920,56
Y-coördinaat: 431948,52
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 140



Boring: RPP2016-006

X-coördinaat: 78935,88
Y-coördinaat: 431968,71
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627154

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627154 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP2 Nulsituatie cluster 2 RPP
Opdrachtacceptatie	09.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9181255-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 627154 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
809331	09.12.2016	RPP2016-003 (130-150)
809332	09.12.2016	RPP2016-006 (110-130)

		Eenheid	809331 RPP2016-003 (130-150)	809332 RPP2016-006 (110-130)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	81,6	82,5
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	170
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	13
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	32
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	32
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	34
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	32
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7	21
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	8
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9181255-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627154 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 09.12.2016
Einde van de analyses: 19.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP2	Begin van de analyses:	09.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 2 RPP	Einde van de analyses:	19.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627154		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
809331	AG0972813D	RPP2016-003	09.12.16	09.12.16
809332	AG0972816G	RPP2016-006	09.12.16	09.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

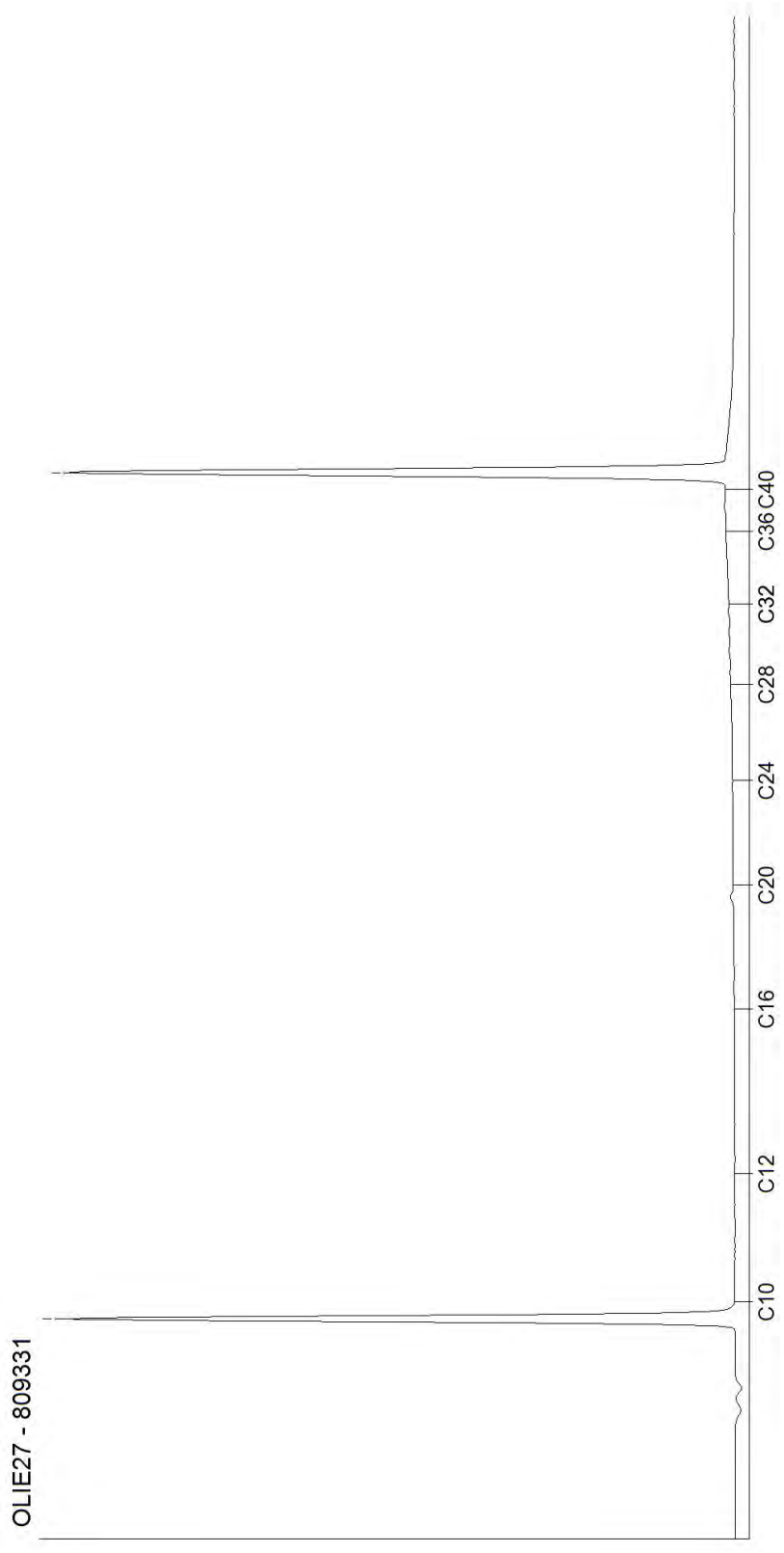
DOC-13-918270-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627154, Analysis No. 809331, created at 14-dec-2016 10:23:48

Monsteromschrijving: RPP2016-003 (130-150)



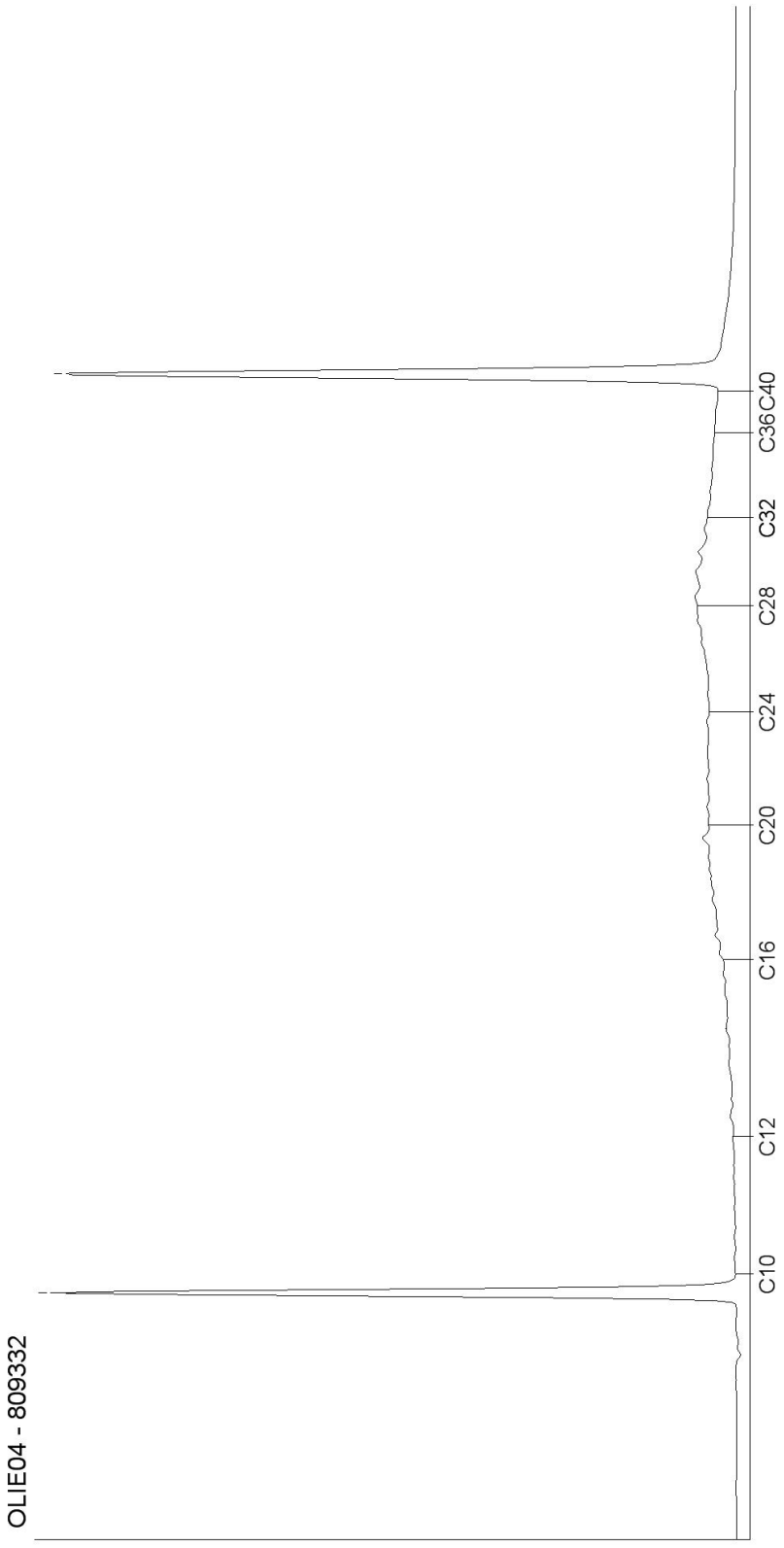
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627154, Analysis No. 809332, created at 14-dec-2016 13:25:42

Monsteromschrijving: RPP2016-006 (110-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629655

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629655 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP2 Nulsituatie cluster 2 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629655 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823694	RPP2016-006 (100-300)	20.12.2016	

		Eenheid	823694 RPP2016-006 (100-300)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**76**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**17**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**33**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**16**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,001**
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 30.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629655 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol 1-Octanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP2	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 2 RPP	Einde van de analyses:	30.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629655		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823694	A40000102206	RPP2016-006	20.12.16	20.12.16
823694	A70000010200	RPP2016-006	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

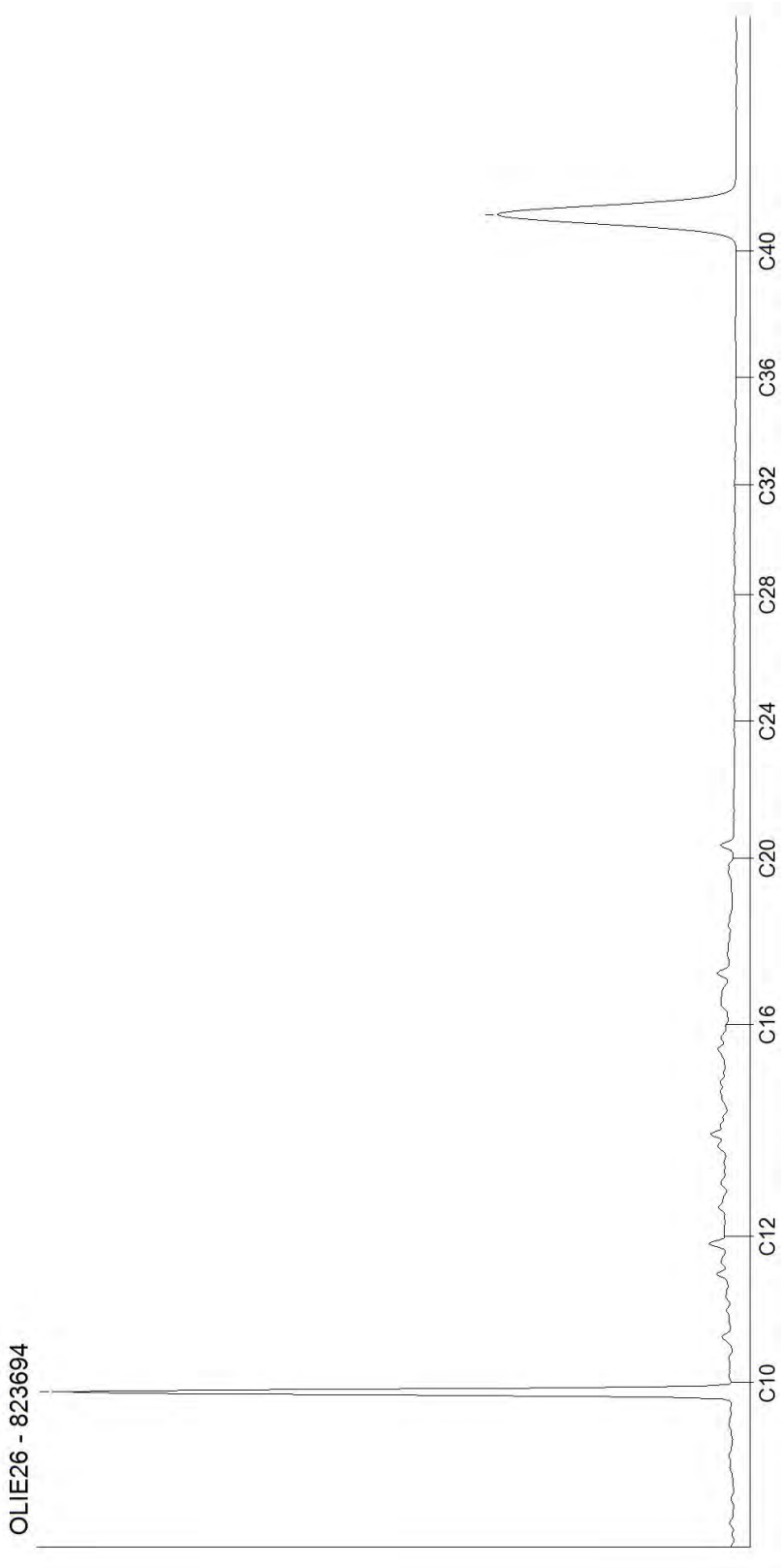
DOC-13-9218121-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629655, Analysis No. 823694, created at 23.12.2016 07:15:54

Monsteromschrijving: RPP2016-006 (100-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-003-6			RPP2016-006-7		
Certificaatcode		627154			627154		
Boring(en)		RPP2016-003			RPP2016-006		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,10 - 1,30		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016			22-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		32	160 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		32	160 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		34	170 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		32	160 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	35 (6)		21	105 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	170	850	0,14
OVERIG							
Droge stof	%	81,6	81,6 (6)		82,5	82,5 (6)	
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-006-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		629655		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	17	17 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	33	33 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	16	16 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	76	76	0,05
OVERIG				
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

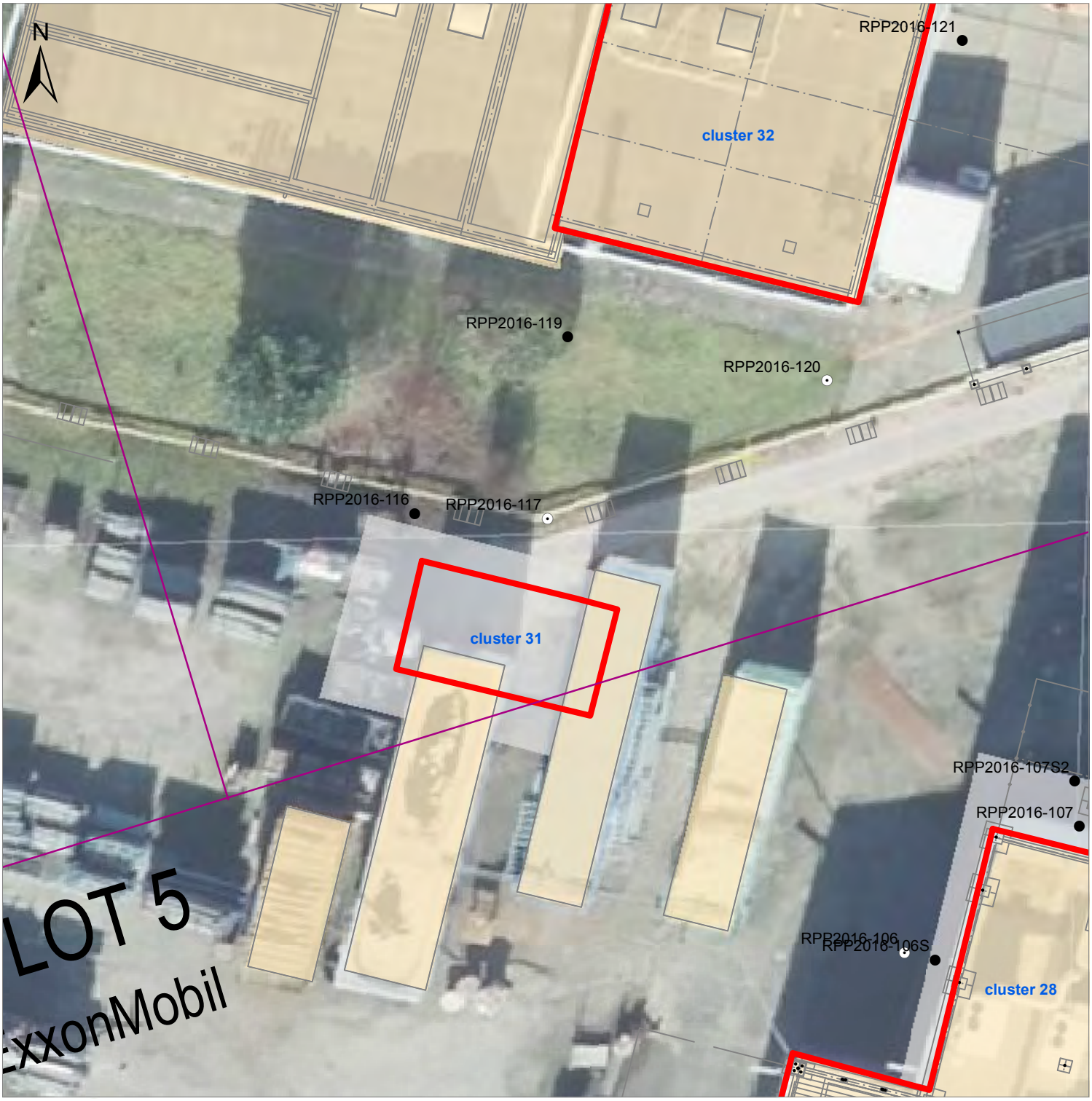
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.3 Resultaten plot 1D cluster 31

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 31 plot 1D locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
31

Datum
28-2-2017

Schaal
1:200

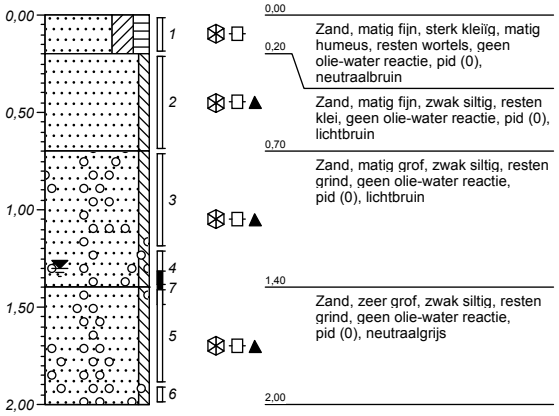
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,75 5,5 11 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1D cluster 31.mxd

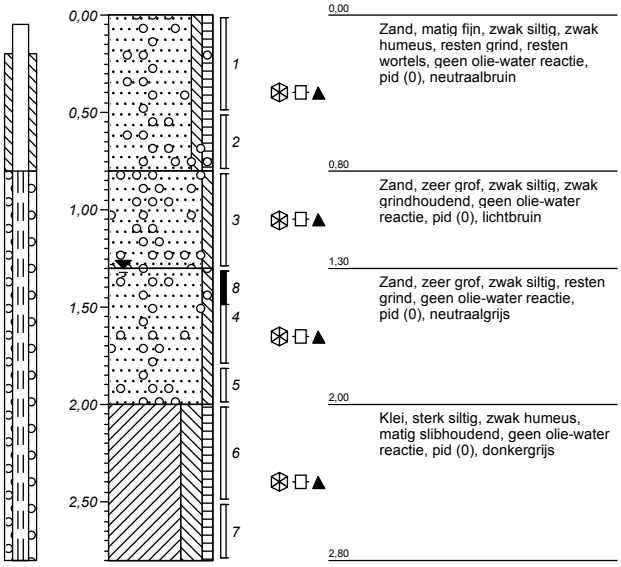
Boring: RPP2016-116

X-coördinaat: 78958,87
Y-coördinaat: 431821,80
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 130



Boring: RPP2016-117

X-coördinaat: 78963,69
Y-coördinaat: 431821,62
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 130



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	16.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627593

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627593 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP31 Nulsituatie cluster 31 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9169481-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627593 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
811120	12.12.2016	RPP2016-117 (130-150)

		Eenheid	811120 RPP2016-117 (130-150)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**84,2**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 16.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627593 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP31	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 31 RPP	Einde van de analyses:	16.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627593		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
811120	A99900139143		12.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

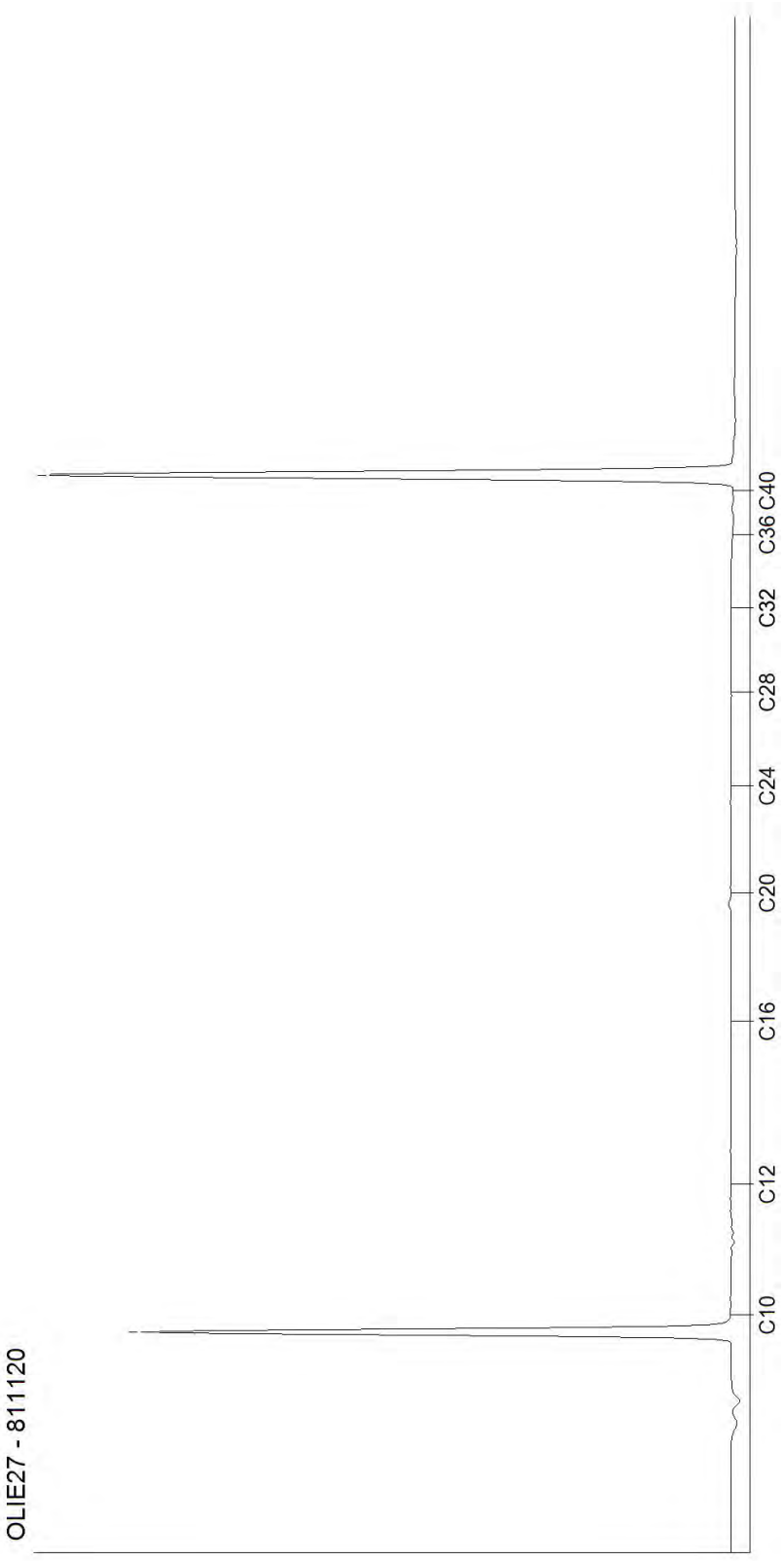
DOC-13-9169497-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627593, Analysis No. 811120, created at 16-dec-2016 9:12:09

Monsteromschrijving: RPP2016-117 (130-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	23.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629675

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629675 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP31 Nulsituatie cluster 31 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9195786-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629675 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823747	RPP2016-117 (80-280)	20.12.2016	

		Eenheid	823747 RPP2016-117 (80-280)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 23.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12, Koolwaterstoffractie C12-C16, Koolwaterstoffractie C16-C20, Koolwaterstoffractie C20-C24, Koolwaterstoffractie C24-C28, Koolwaterstoffractie C28-C32, Koolwaterstoffractie C32-C36, Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP31	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 31 RPP	Einde van de analyses:	23.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629675		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823747	A40000102203	RPP2016-117	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

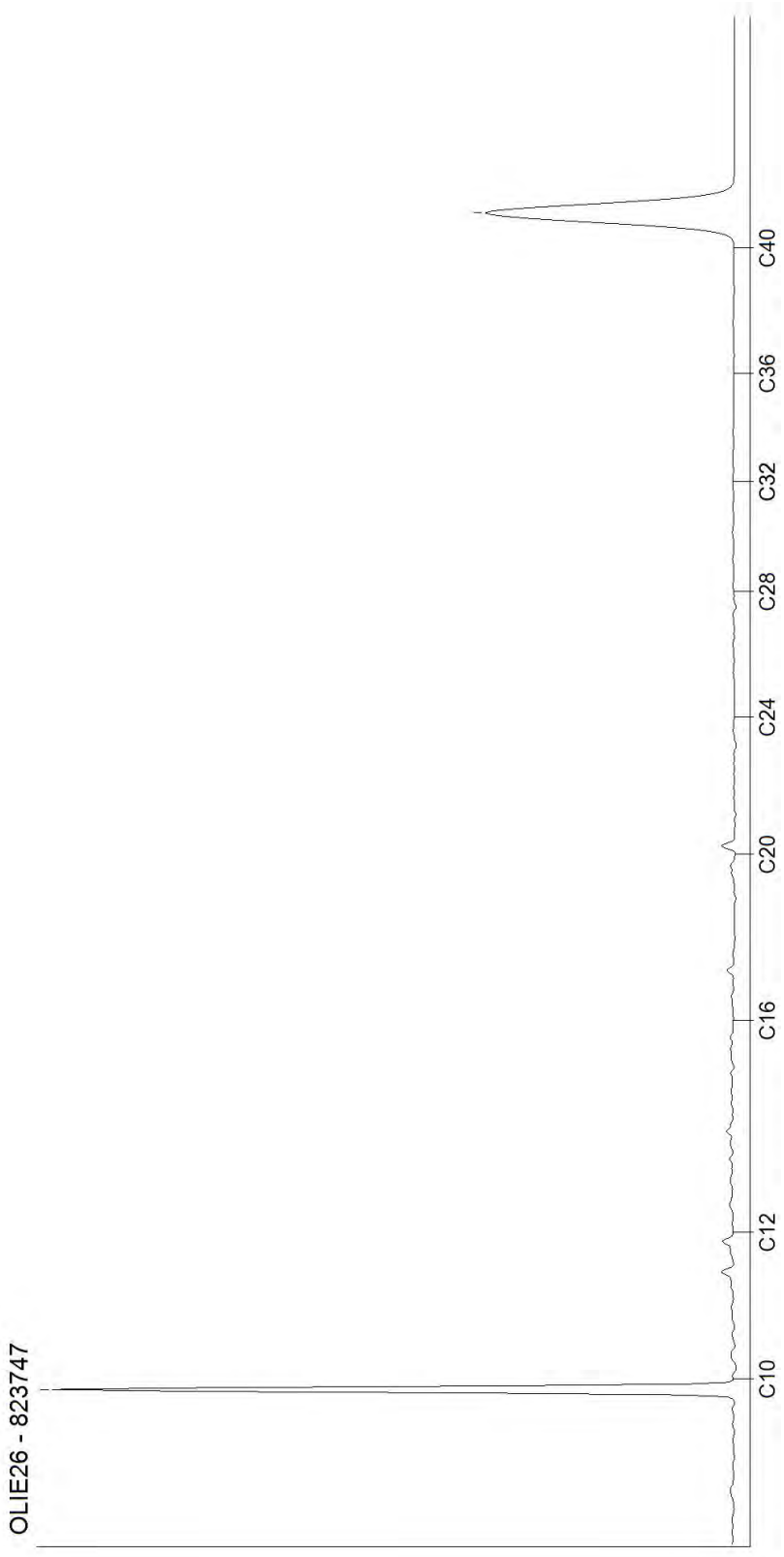
DOC-13-9195826-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629675, Analysis No. 823747, created at 23.12.2016 07:15:55

Monsteromschrijving: RPP2016-117 (80-280)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-117-8		
Certificaatcode		627593		
Boring(en)		RPP2016-117		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
Droge stof	%	84,2	84,2 (6)	

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-117-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 2,80		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		629675		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

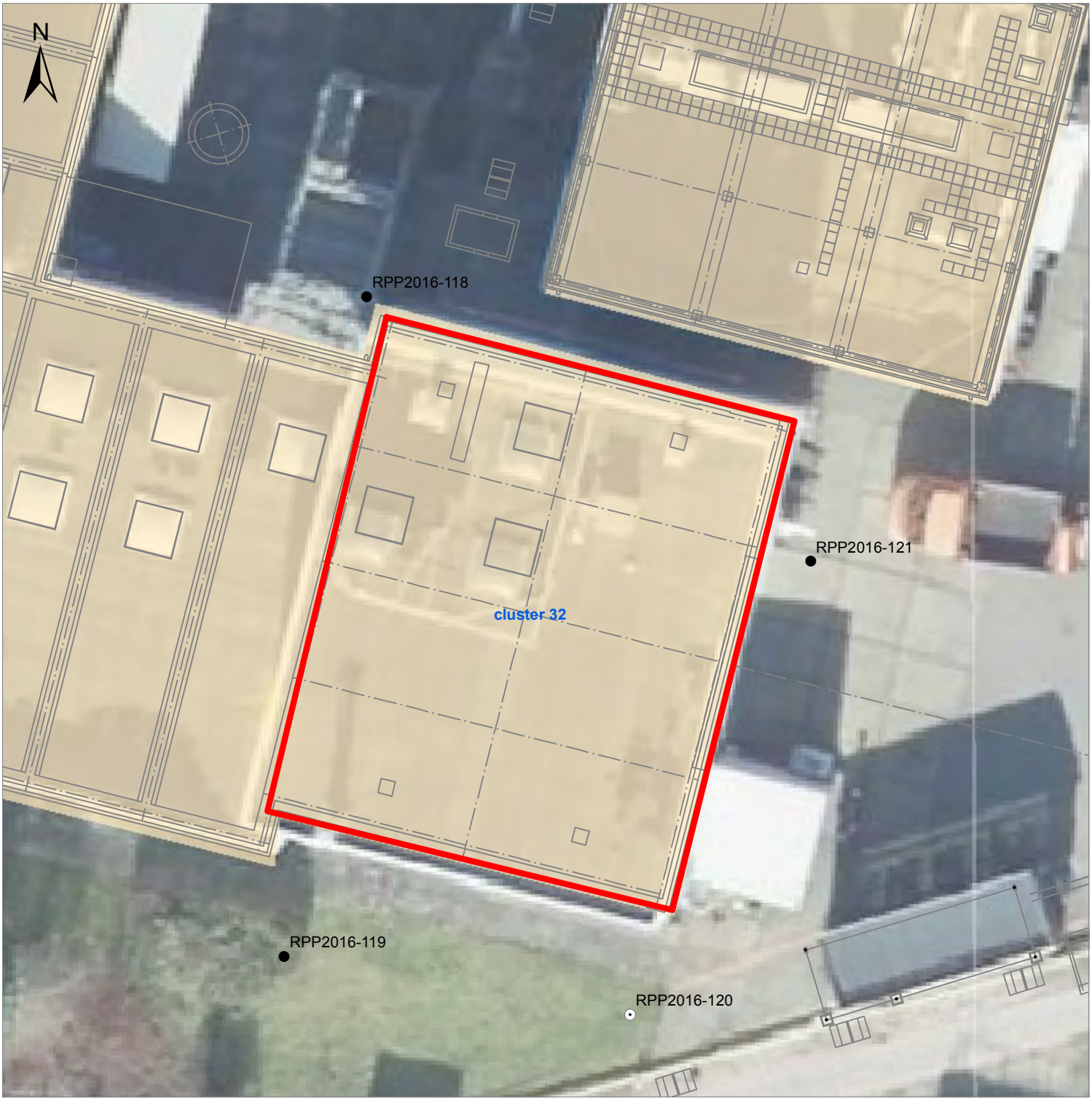
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.4 Resultaten plot 1D cluster 32



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 32 plot 1D locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
32

Datum
28-2-2017

Schaal
1:150

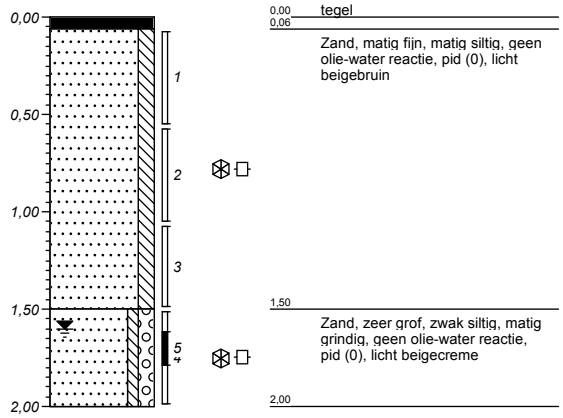
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2 4 8 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1D cluster 32.mxd

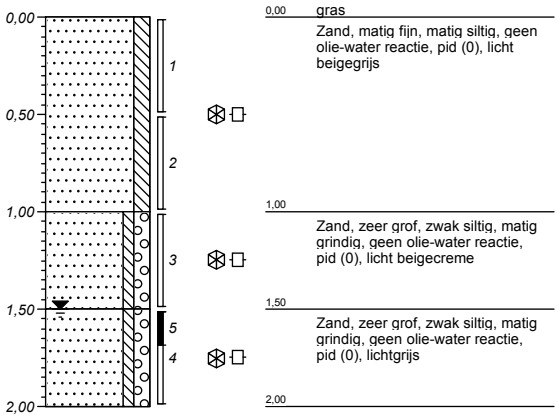
Boring: RPP2016-118

X-coördinaat: 78966,66
Y-coördinaat: 431846,21
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 160



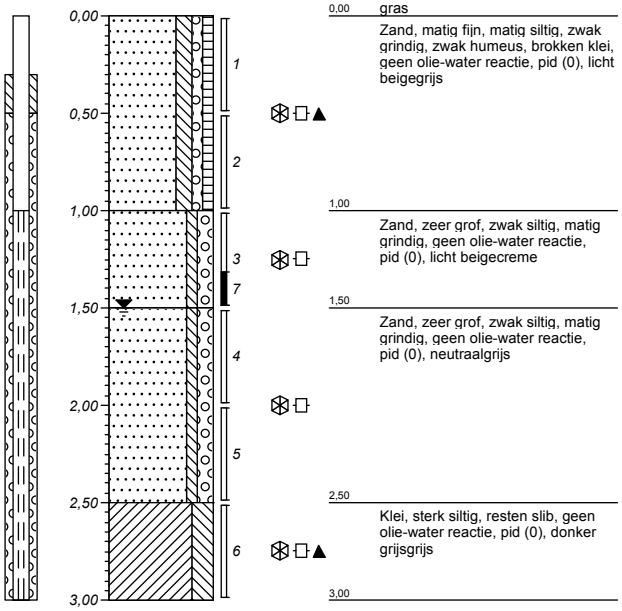
Boring: RPP2016-119

X-coördinaat: 78964,42
Y-coördinaat: 431828,21
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



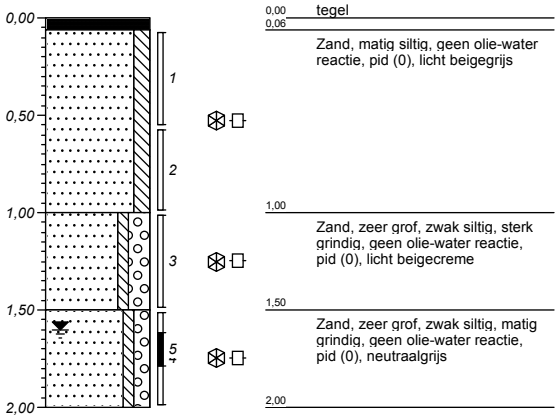
Boring: RPP2016-120

X-coördinaat: 78973,84
Y-coördinaat: 431826,63
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



Boring: RPP2016-121

X-coördinaat: 78978,75
Y-coördinaat: 431838,98
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 160



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	15.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627156

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627156 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP32 Nulsituatie cluster 32 RPP
Opdrachtacceptatie	09.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9162580-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 627156 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
809358	09.12.2016	RPP2016-118 (160-180)
809359	09.12.2016	RPP2016-120 (130-150)

		Eenheid	809358 RPP2016-118 (160-180)	809359 RPP2016-120 (130-150)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,0	89,8
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 09.12.2016
Einde van de analyses: 15.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9162580-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627156 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9162580-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP32	Begin van de analyses:	09.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 32 RPP	Einde van de analyses:	15.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627156		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
809358	A99900210079	RPP2016-118	09.12.16	09.12.16
809359	A99900210075	RPP2016-120	09.12.16	09.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

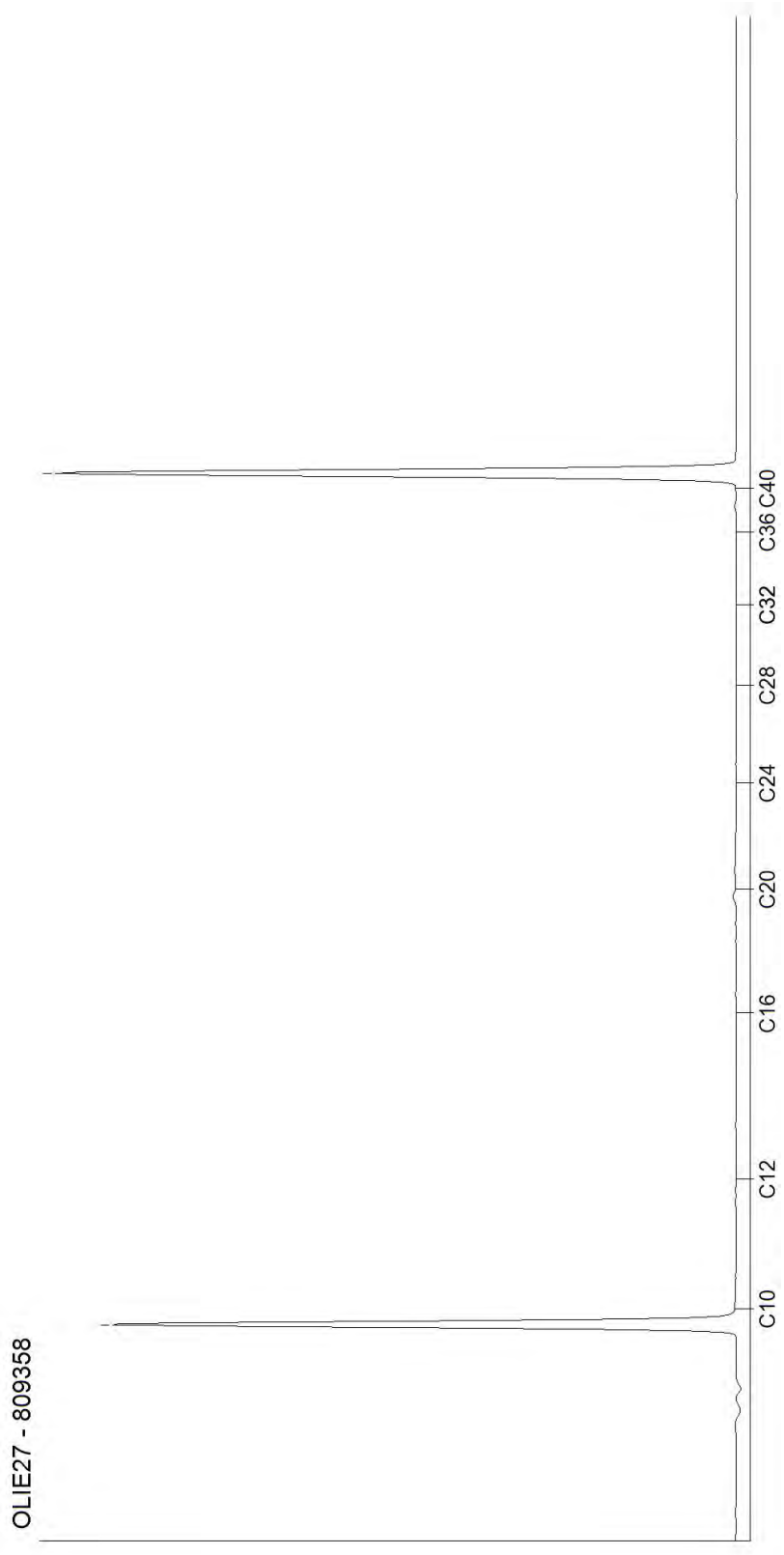
DOC-13-9162626-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627156, Analysis No. 809358, created at 14.12.2016 10:23:48

Monsteromschrijving: RPP2016-118 (160-180)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

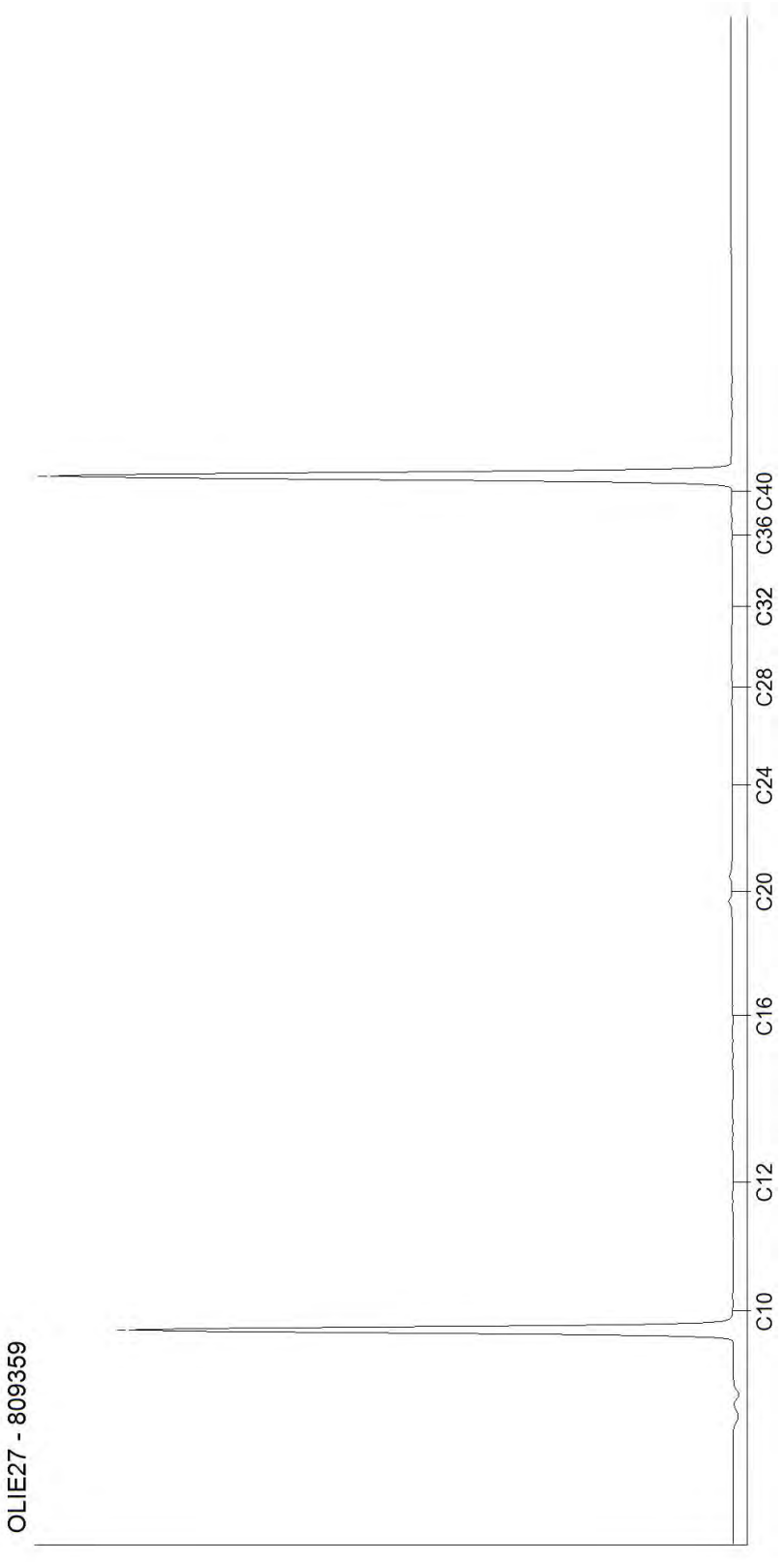
DOC-13-9162638-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627156, Analysis No. 809359, created at 14.12.2016 10:23:48

Monsteromschrijving: RPP2016-120 (130-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9162638-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	27.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629676

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 629676 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP32 Nulsituatie cluster 32 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9202127-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 629676 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823748	RPP2016-120 (100-300)	20.12.2016	

		Eenheid	823748 RPP2016-120 (100-300)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9202127-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629676 Water**

vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9202127-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP32	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 32 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629676		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823748	A10300068558	RPP2016-120	20.12.16	20.12.16
823748	A10300068559	RPP2016-120	20.12.16	20.12.16
823748	A40000102202	RPP2016-120	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

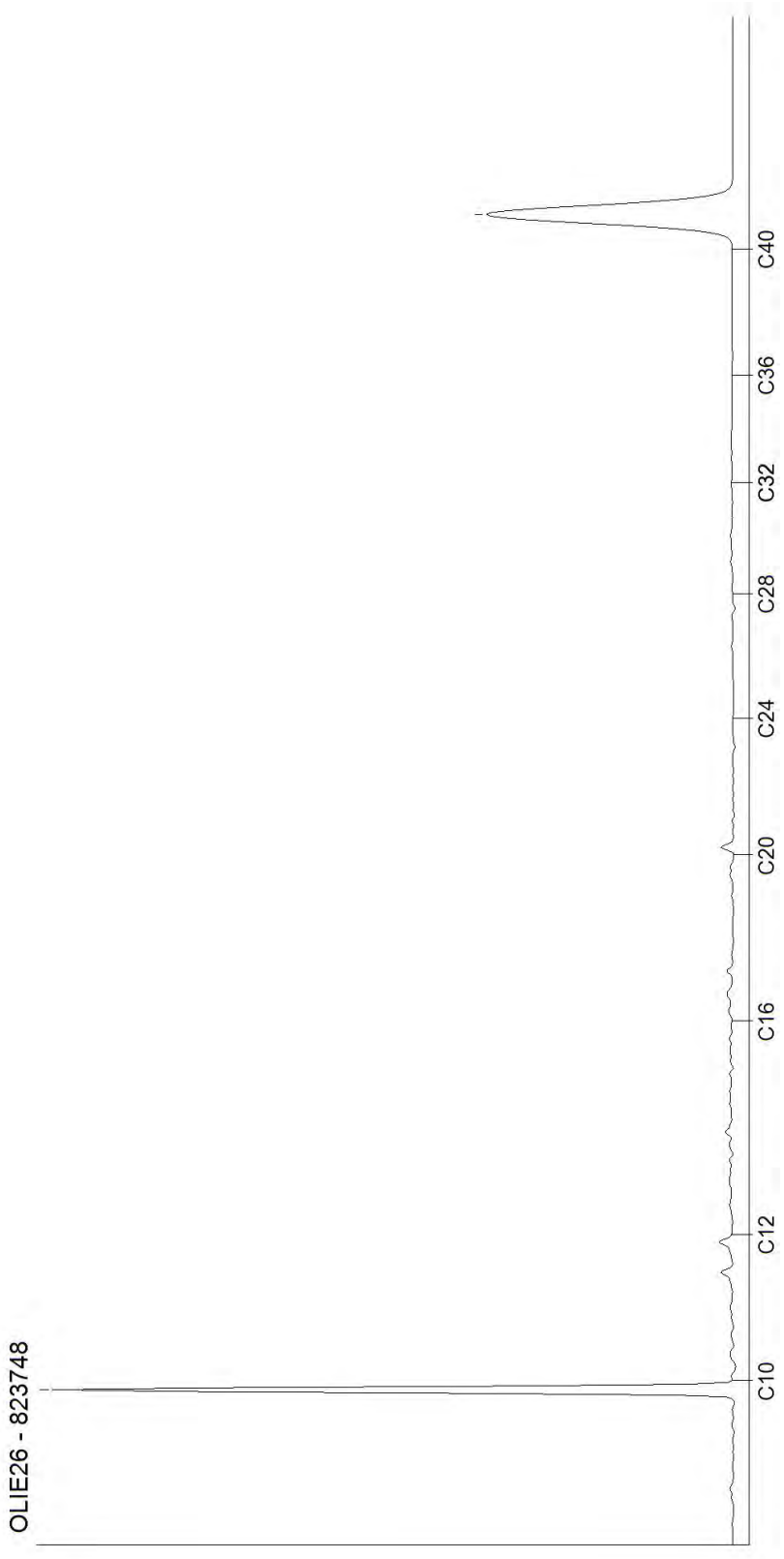
DOC-13-9202233-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629676, Analysis No. 823748, created at 23.12.2016 07:15:55

Monsteromschrijving: RPP2016-120 (100-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9202230-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-118-5			RPP2016-120-7		
Certificaatcode		627156			627156		
Boring(en)		RPP2016-118			RPP2016-120		
Traject (m -mv)		1,60 - 1,80			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016			19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	%	87,0	87,0 (6)		89,8	89,8 (6)	

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-120-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		629676		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.5 Resultaten plot 1D cluster 33



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 33 plot 1D locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
33

Datum
28-2-2017

Schaal
1:100

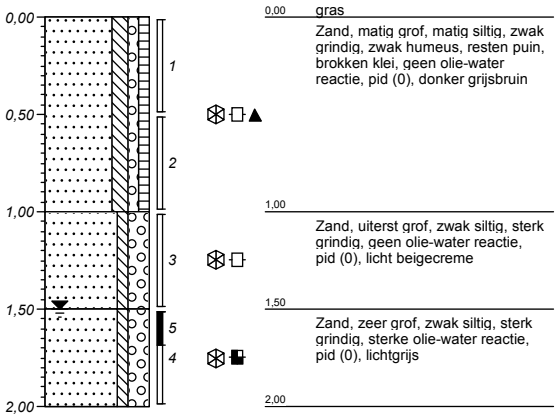
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1D cluster 33.mxd

Boring: RPP2016-122

X-coördinaat: 78998,91
Y-coördinaat: 431842,57
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



0,00 gras
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, resten puin, brokken klei, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin

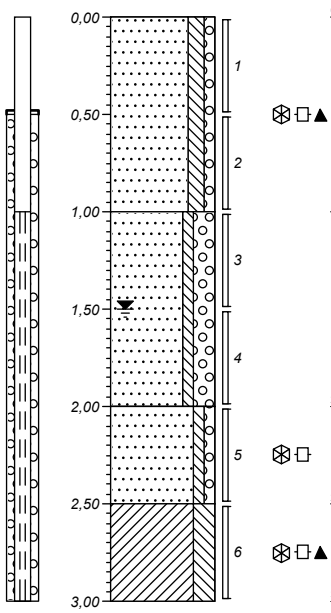
1,00
Zand, uiterst grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, pid (0), licht beigecreme

1,50
Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, sterke olie-water reactie, pid (0), lichtgrijs

2,00

Boring: RPP2016-123

X-coördinaat: 79000,44
Y-coördinaat: 431841,79
Datum: 09-12-2016
Grondwaterstand: 150



0,00 gras
Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig puinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, pid (0), licht beigegrijs

1,00
Zand, uiterst grof, zwak siltig, sterk grindig, licht beigecreme

2,00
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0), lichtgrijs

2,50
Klei, sterk siltig, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, pid (0), donker zwartgrijs

3,00

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	15.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627157

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627157 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP33 Nulsituatie cluster 33 RPP
Opdrachtacceptatie	10.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9163477-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 627157 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
809360	09.12.2016	RPP2016-122 (150-170)

		Eenheid	809360 RPP2016-122 (150-170)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**83,9**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Tolueen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	**<0,10**
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,11** #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 10.12.2016
Einde van de analyses: 15.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9163477-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627157 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9163477-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP33	Begin van de analyses:	10.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 33 RPP	Einde van de analyses:	15.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627157		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
809360	A99900210074	RPP2016-122	09.12.16	10.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

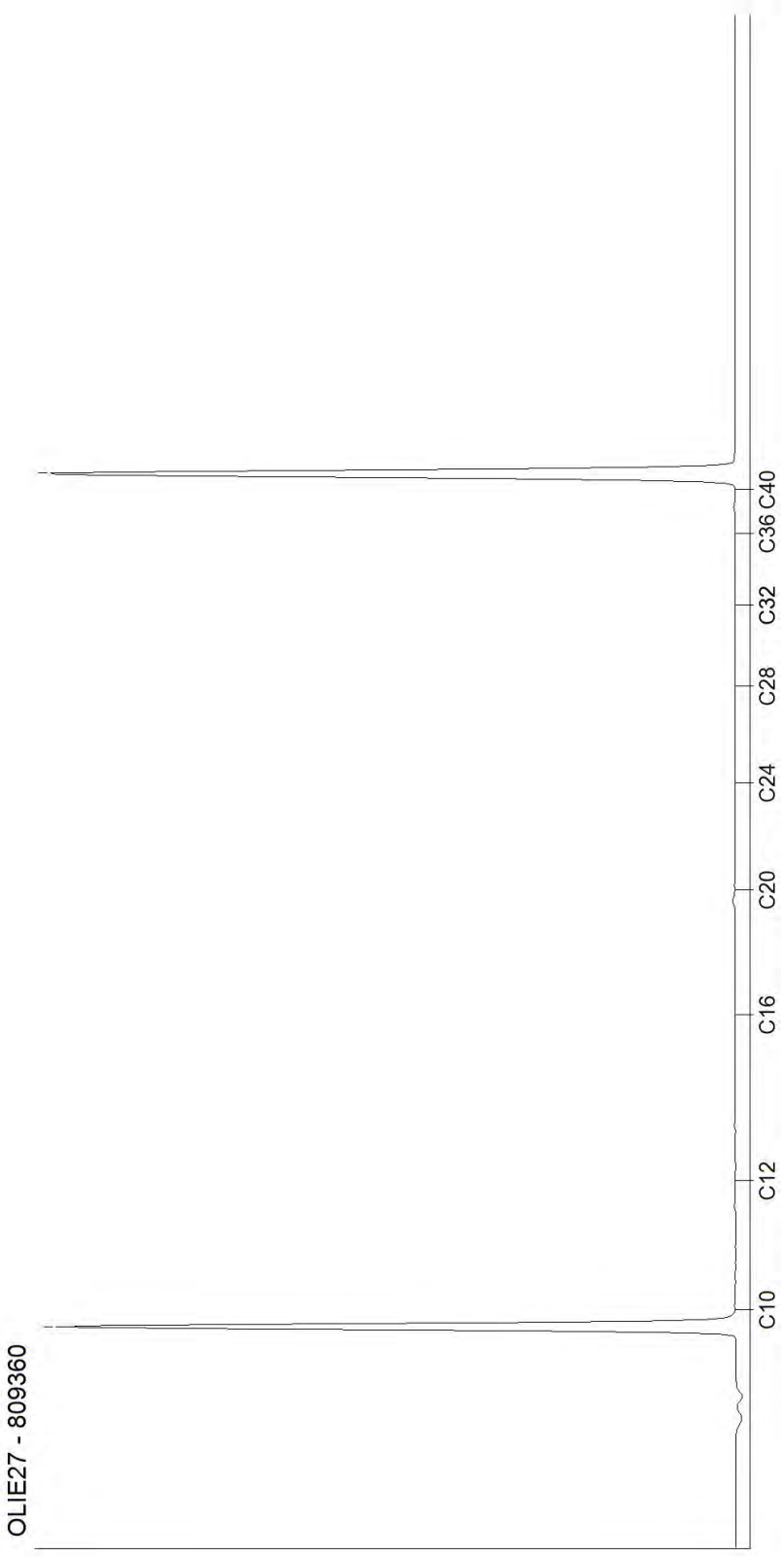
DOC-13-9163492-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627157, Analysis No. 809360, created at 14-dec-2016 10:23:48

Monsteromschrijving: RPP2016-122 (150-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9163496-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	27.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629677

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629677 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP33 Nulsituatie cluster 33 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629677 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823749	RPP2016-123 (100-300)	20.12.2016	

		Eenheid	823749 RPP2016-123 (100-300)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** *#)*
S	Naftaleen	µg/l	**<0,040** *m)*
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629677 Water**

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP33	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 33 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629677		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823749	A10300068538	RPP2016-123	20.12.16	20.12.16
823749	A10300068560	RPP2016-123	20.12.16	20.12.16
823749	A40000102207	RPP2016-123	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

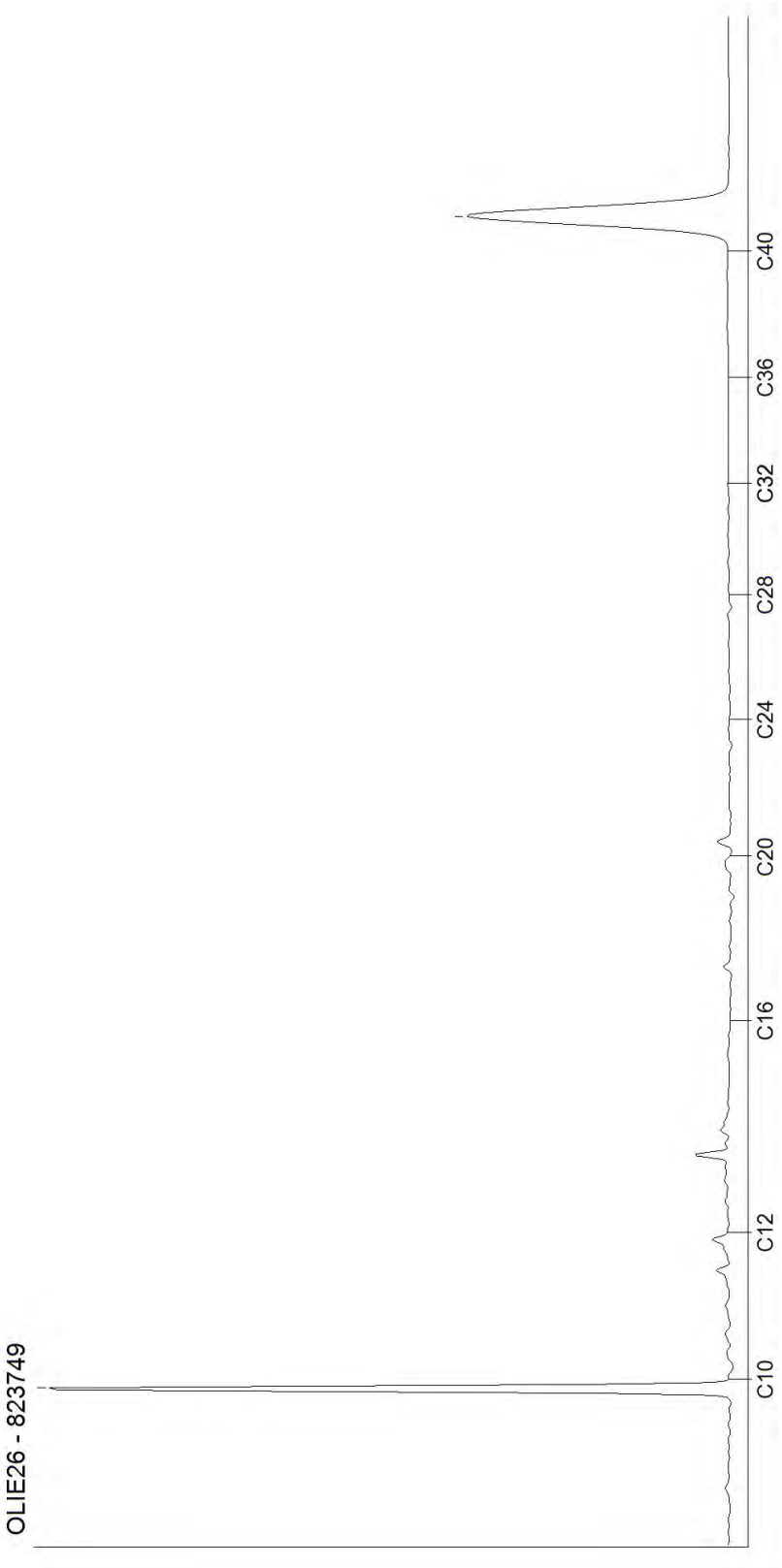
DOC-13-9202225-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629677, Analysis No. 823749, created at 23.12.2016 07:15:55

Monsteromschrijving: RPP2016-123 (100-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9202237-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-122-5		
Certificaatcode		627157		
Boring(en)		RPP2016-122		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
Droge stof	%	83,9	83,9 (6)	

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-123-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		629677		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,040#	0,028	0
PAK 10 VROM	-		0,00040 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

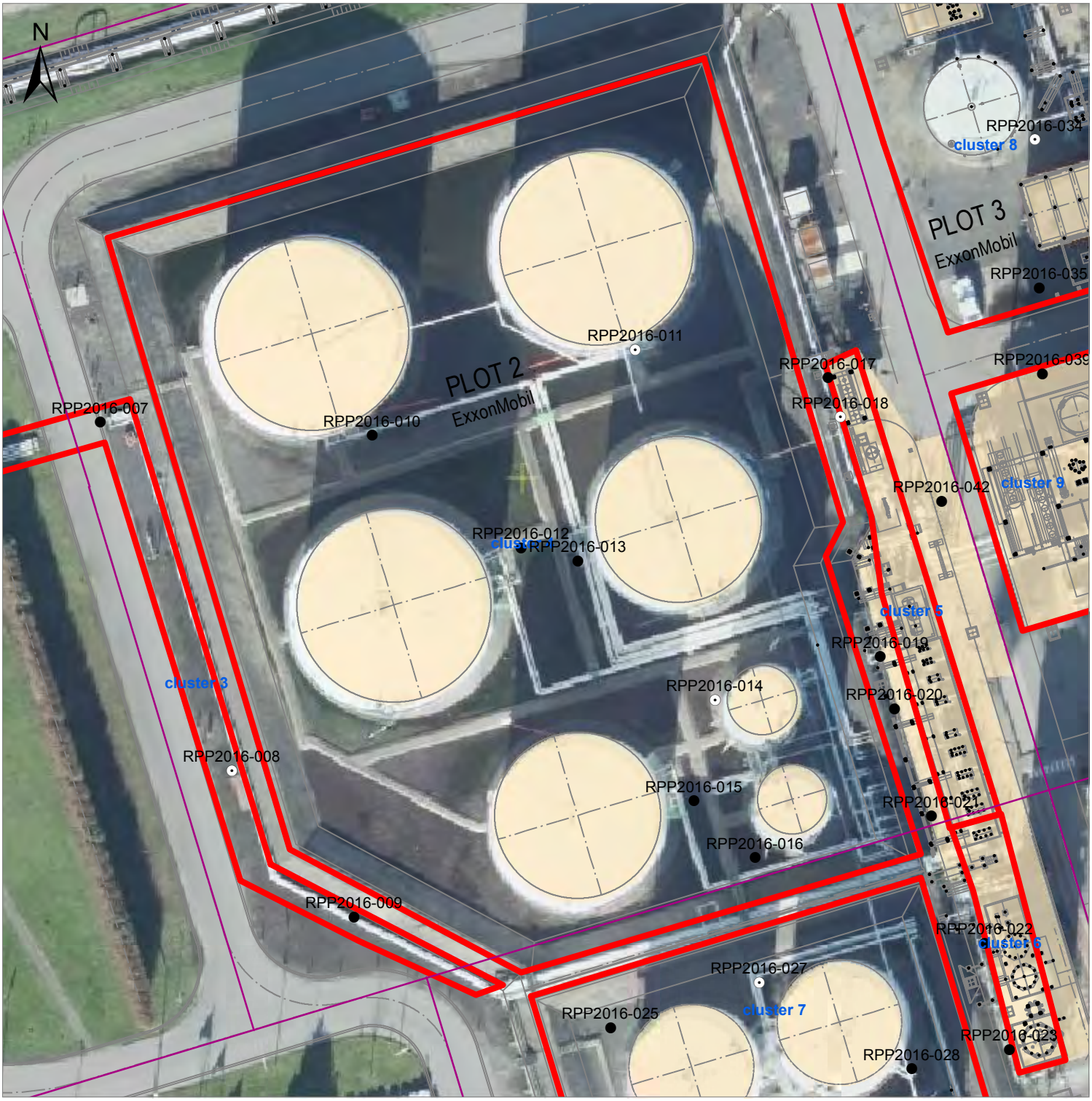
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.6 Resultaten plot 2A cluster 4



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 4 plot 2A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
4

Datum
2-3-2017

Schaal
1:600

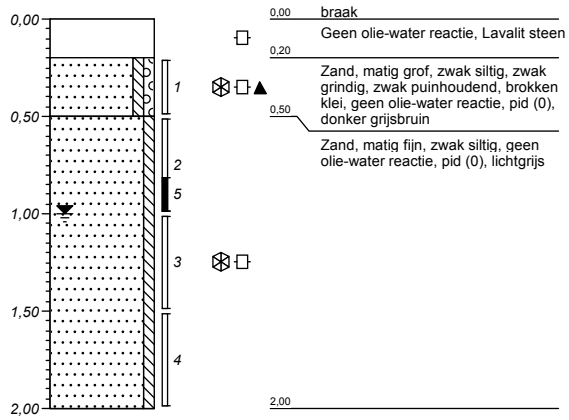
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2A cluster 4.mxd

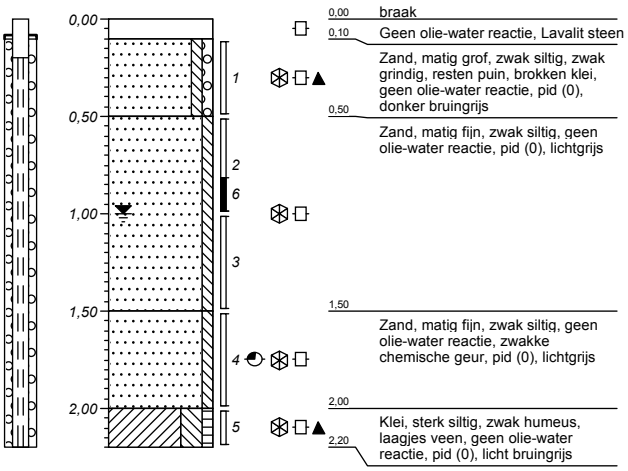
Boring: RPP2016-010

X-coördinaat: 78984,95
Y-coördinaat: 431976,02
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 100



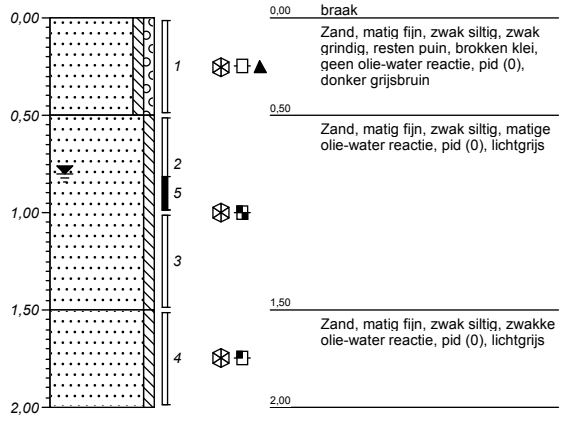
Boring: RPP2016-011

X-coördinaat: 79013,60
Y-coördinaat: 431985,36
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 100



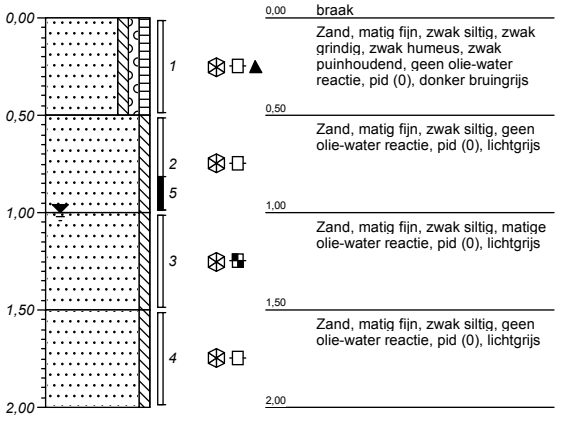
Boring: RPP2016-012

X-coördinaat: 79001,14
Y-coördinaat: 431963,77
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 80



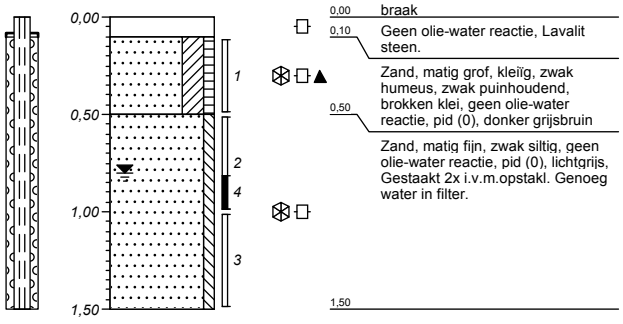
Boring: RPP2016-013

X-coördinaat: 79007,37
Y-coördinaat: 431962,32
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 100



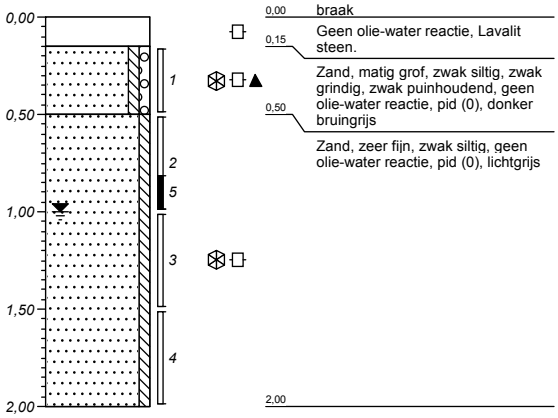
Boring: RPP2016-014

X-coördinaat: 79022,32
Y-coördinaat: 431947,16
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 80



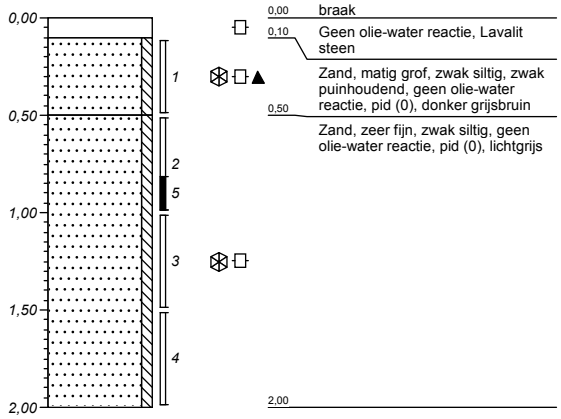
Boring: RPP2016-015

X-coördinaat: 79020,03
Y-coördinaat: 431936,16
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 100



Boring: RPP2016-016

X-coördinaat: 79026,67
Y-coördinaat: 431929,94
Datum: 06-12-2016



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626244

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626244 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP4 Nulsituatie cluster 4RPP
Opdrachtacceptatie	07.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626244 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
803772	06.12.2016	RPP2016-011 (80-100)
803773	06.12.2016	RPP2016-012 (80-100)

		Eenheid	803772 RPP2016-011 (80-100)	803773 RPP2016-012 (80-100)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**83,6**	**85,2**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,20** *m)*
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**22**	**5800**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0** *m)*	**<5,0** *m)*
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50** *m)*	**<0,50** *m)*
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0** *m)*	**<1000** *m)*

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 07.12.2016
Einde van de analyses: 20.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat 1-Decanol di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP4	Begin van de analyses:	07.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 4RPP	Einde van de analyses:	20.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626244		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
803772	AG0972835H	RPP2016-011	06.12.16	07.12.16
803773	AG0972830C	RPP2016-012	06.12.16	07.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-918109-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629657

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629657 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP4 Nulsituatie cluster 4RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218106-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629657 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823696	RPP2016-011 (20-220)	20.12.2016	
823697	RPP2016-014 (0-150)	20.12.2016	

	Eenheid	823696 RPP2016-011 (20-220)	823697 RPP2016-014 (0-150)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<0,01**[m)]	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**	**<0,001**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 30.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218106-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP4	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 4RPP	Einde van de analyses:	30.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629657		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823696	A40000102200	RPP2016-011	20.12.16	21.12.16
823696	A70000010197	RPP2016-011	20.12.16	20.12.16
823697	A40000102208	RPP2016-014	20.12.16	20.12.16
823697	A70000010196	RPP2016-014	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218119-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-011-6			RPP2016-012-5		
Certificaatcode		626244			626244		
Boring(en)		RPP2016-011			RPP2016-012		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00			0,80 - 1,00		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016			22-12-2016		
Monsterconclusie							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	83,6	83,6 (6)		85,2	85,2 (6)	
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,20#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	5,0#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	22			5800		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			1000,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-011-1-1			RPP2016-014-1-1		
Datum		20-12-2016			20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 2,20			0,00 - 1,50		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		629657			629657		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
OVERIG							
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,010#			<0,0010		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

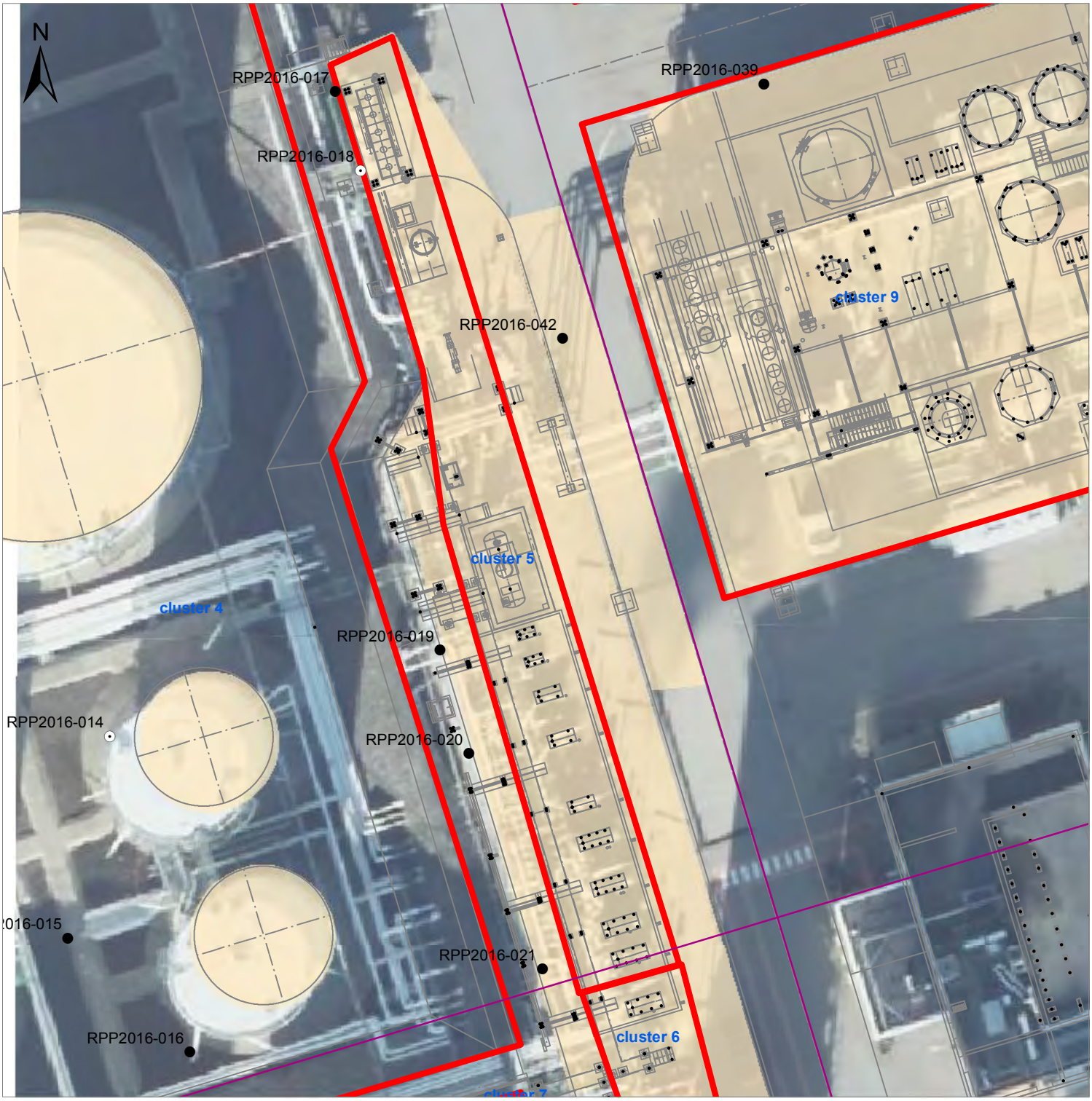
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.7 Resultaten plot 2A cluster 5



LEGENDA

- cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 5 plot 2A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
5

Datum
2-3-2017

Schaal
1:300

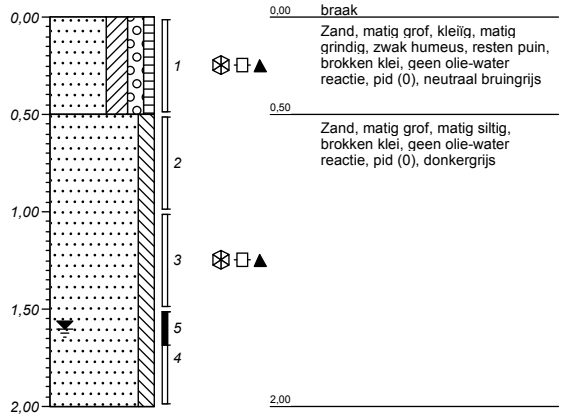
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 3,75 7,5 15 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2A cluster 5.mxd

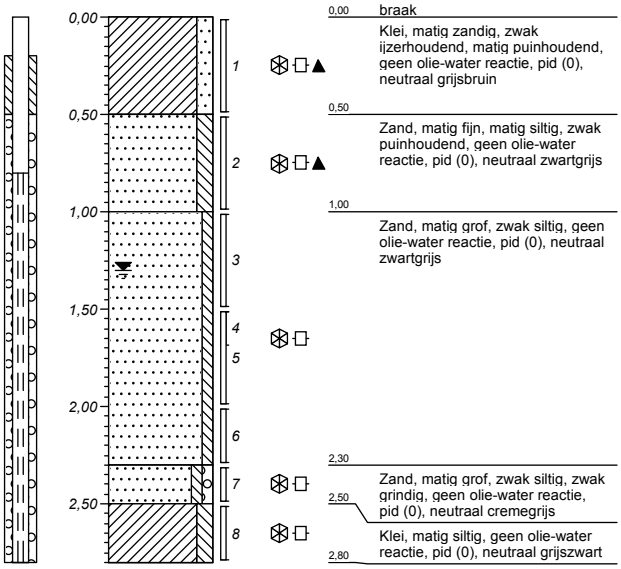
Boring: RPP2016-017

X-coördinaat: 79034,61
Y-coördinaat: 431982,31
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 160



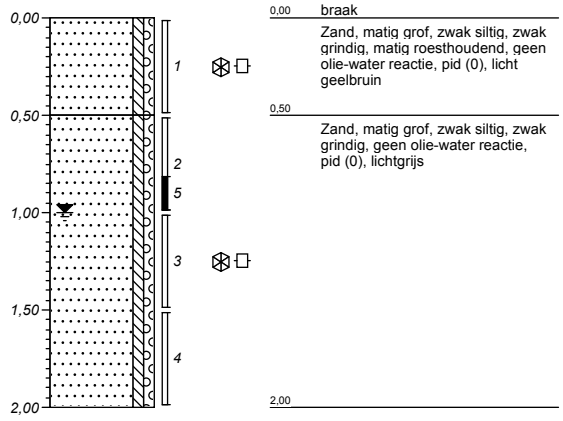
Boring: RPP2016-018

X-coördinaat: 79035,98
Y-coördinaat: 431977,99
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 130



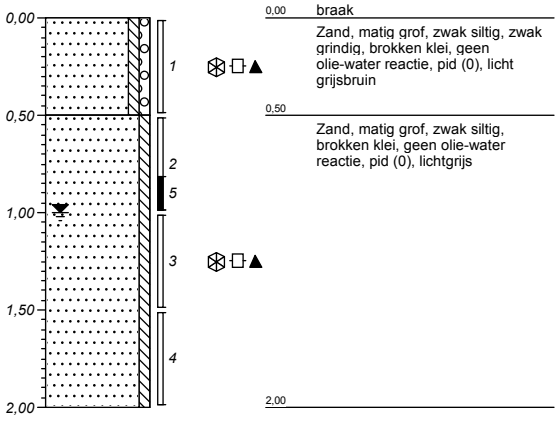
Boring: RPP2016-019

X-coördinaat: 79040,30
Y-coördinaat: 431951,86
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 100



Boring: RPP2016-020

X-coördinaat: 79041,89
Y-coördinaat: 431946,25
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 100



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	625954

ANALYSERAPPORT

Opdracht **625954 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP5 Nulsituatie cluster 5 RPP
Opdrachtacceptatie	06.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **625954 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
802157	05.12.2016	RPP2016-018 (150-170)

		Eenheid	802157 RPP2016-018 (150-170)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**86,2**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<10**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**6700**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1000**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 06.12.2016
Einde van de analyses: 20.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP5	Begin van de analyses:	06.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 5 RPP	Einde van de analyses:	20.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	625954		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
802157	AG0972839L	RPP2016-018	05.12.16	06.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9181091-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626274

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626274 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP5 Nulsituatie cluster 5 RPP
Opdrachtacceptatie	07.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626274 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
804024	05.12.2016	RPP2016-020 (80-100)

		Eenheid	804024 RPP2016-020 (80-100)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**76,6**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**9400**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1000**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 07.12.2016
Einde van de analyses: 20.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP5	Begin van de analyses:	07.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 5 RPP	Einde van de analyses:	20.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626274		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
804024	AG0972836I	RPP2016-020	05.12.16	06.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-918128-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629658

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629658 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP5 Nulsituatie cluster 5 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218107-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629658 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823698	RPP2016-018 (80-280)	20.12.2016	

	Eenheid	823698 RPP2016-018 (80-280)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,01**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 30.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218107-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP5	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 5 RPP	Einde van de analyses:	30.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629658		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823698	A40000102197	RPP2016-018	20.12.16	20.12.16
823698	A70000010201	RPP2016-018	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218132-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-018-4			RPP2016-020-5		
Certificaatcode		625954			626274		
Boring(en)		RPP2016-018			RPP2016-020		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70			0,80 - 1,00		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016			22-12-2016		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	1,0#	0,7 (6)		5,0#	3,5 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	86,2	86,2 (6)		76,6	76,6 (6)	
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,50#			5,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	10,00#			5,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	5,0#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	6700			9400		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			5,00#		
Onbekende verbinding	mg/kg ds	1000,00#			5,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-018-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,80 - 2,80		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629658		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,010#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.8 Resultaten plot 2B cluster 6

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 6 plot 2B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
6

Datum
2-3-2017

Schaal
1:200

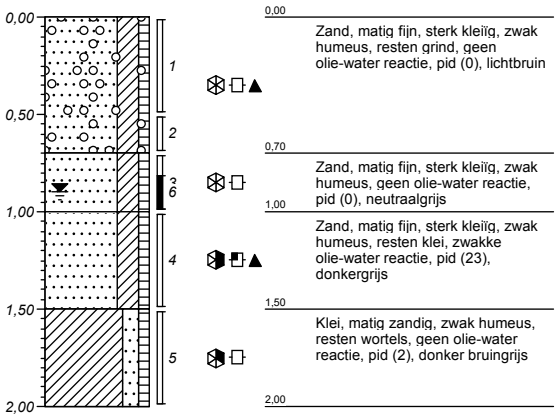
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2B cluster 6.mxd

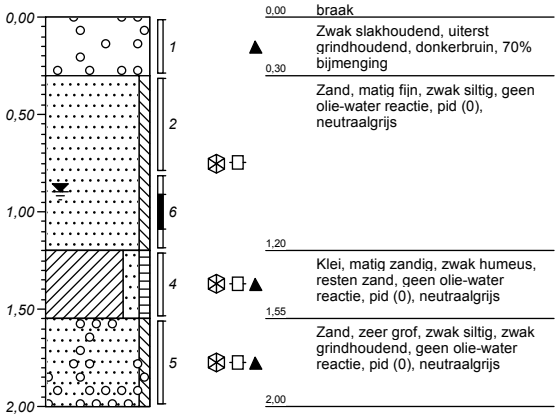
Boring: RPP2016-021

X-coördinaat: 79045,88
Y-coördinaat: 431934,48
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 90



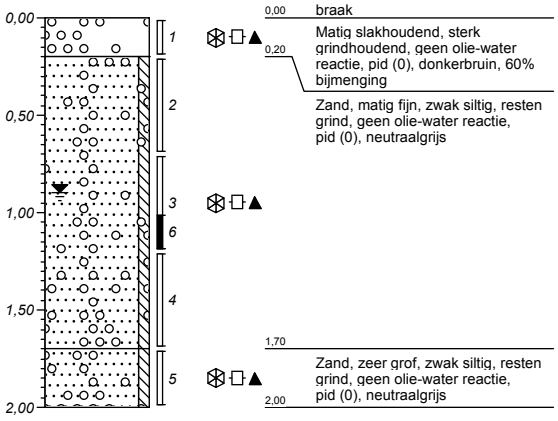
Boring: RPP2016-022

X-coördinaat: 79051,68
Y-coördinaat: 431920,58
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 90



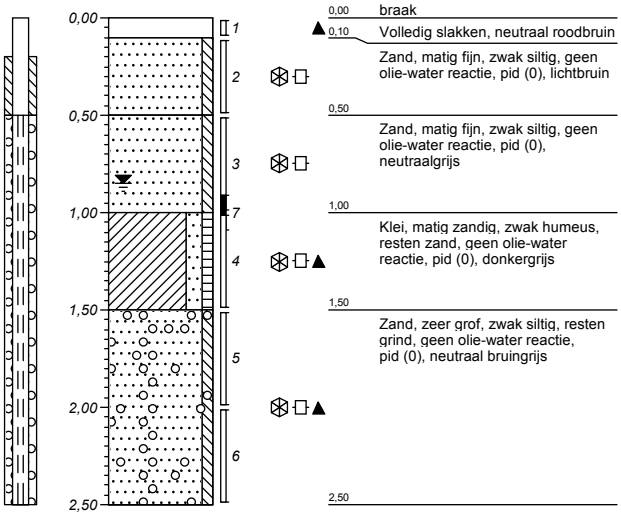
Boring: RPP2016-023

X-coördinaat: 79054,36
Y-coördinaat: 431909,03
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-024

X-coördinaat: 79057,18
Y-coördinaat: 431903,27
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 85



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	625929

ANALYSERAPPORT

Opdracht **625929 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP6 Nulsituatie cluster 6 RPP
Opdrachtacceptatie	06.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224250-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **625929 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
801987	05.12.2016	RPP2016-021 (80-100)
801988	05.12.2016	RPP2016-024 (90-110)

		Eenheid	801987 RPP2016-021 (80-100)	801988 RPP2016-024 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	83,9	85,3
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	0,068	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	0,13	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,17 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,10 m)	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2470	1100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	62	10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	380	56
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	520	97
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	410	84
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	380	280
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	350	460
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	250	76
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	120	36
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,020
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	19	15000
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<5,0 m)	<5,0 m)
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<5,0 m)	<5,0 m)
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<5,0 m)	<1000 m)

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224250-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **625929 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 06.12.2016
Einde van de analyses: 22.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Octanol 1-Decanol 1-Nonanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 625929

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 801987, 801988

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP6	Begin van de analyses:	06.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 6 RPP	Einde van de analyses:	22.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	625929		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
801987	A99900139108	RPP2016-021	05.12.16	06.12.16
801988	A99900139105		05.12.16	06.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

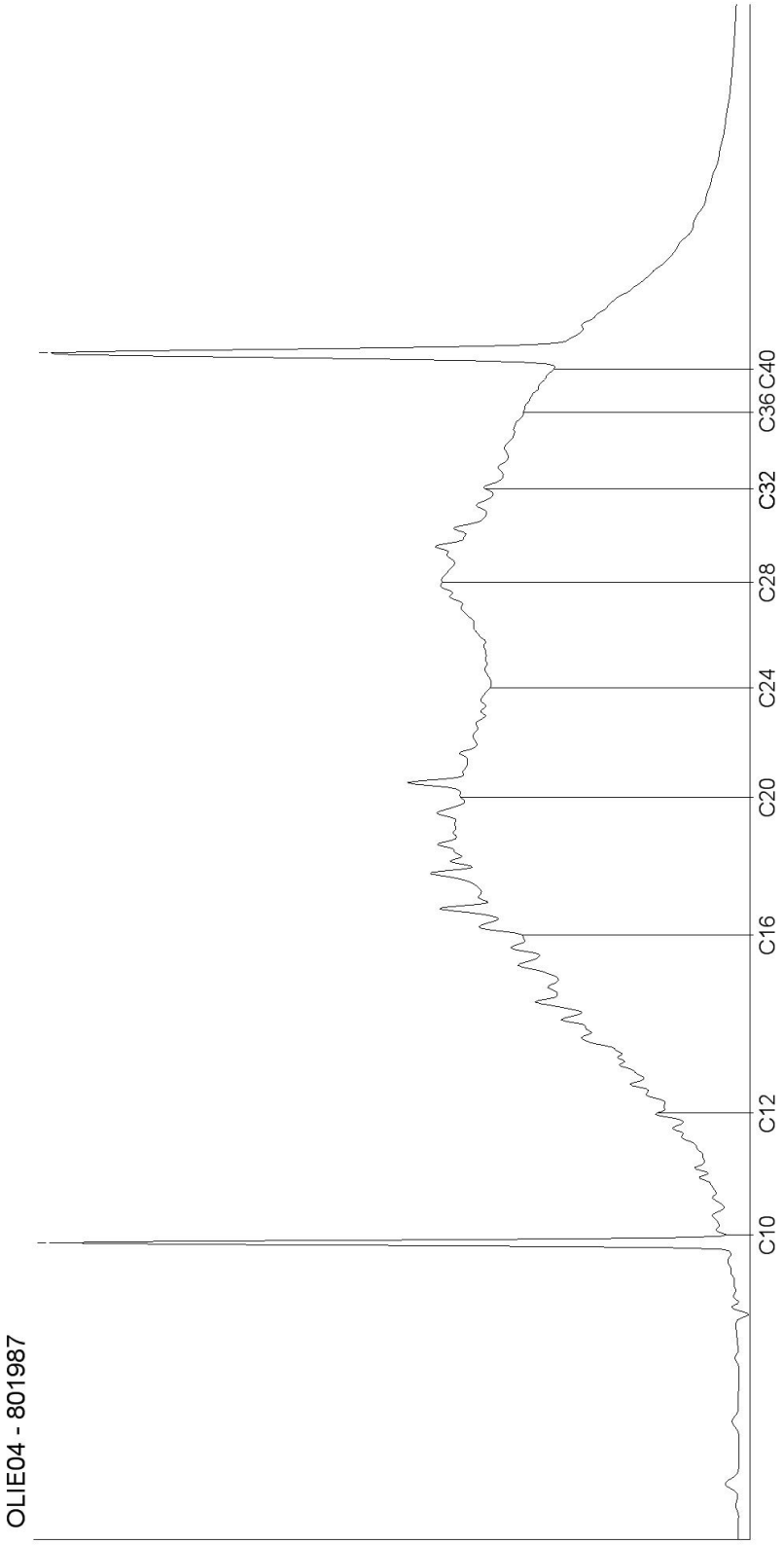
DOC-13-9224264-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625929, Analysis No. 801987, created at 09.12.2016 13:30:14

Monsteromschrijving: RPP2016-021 (80-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

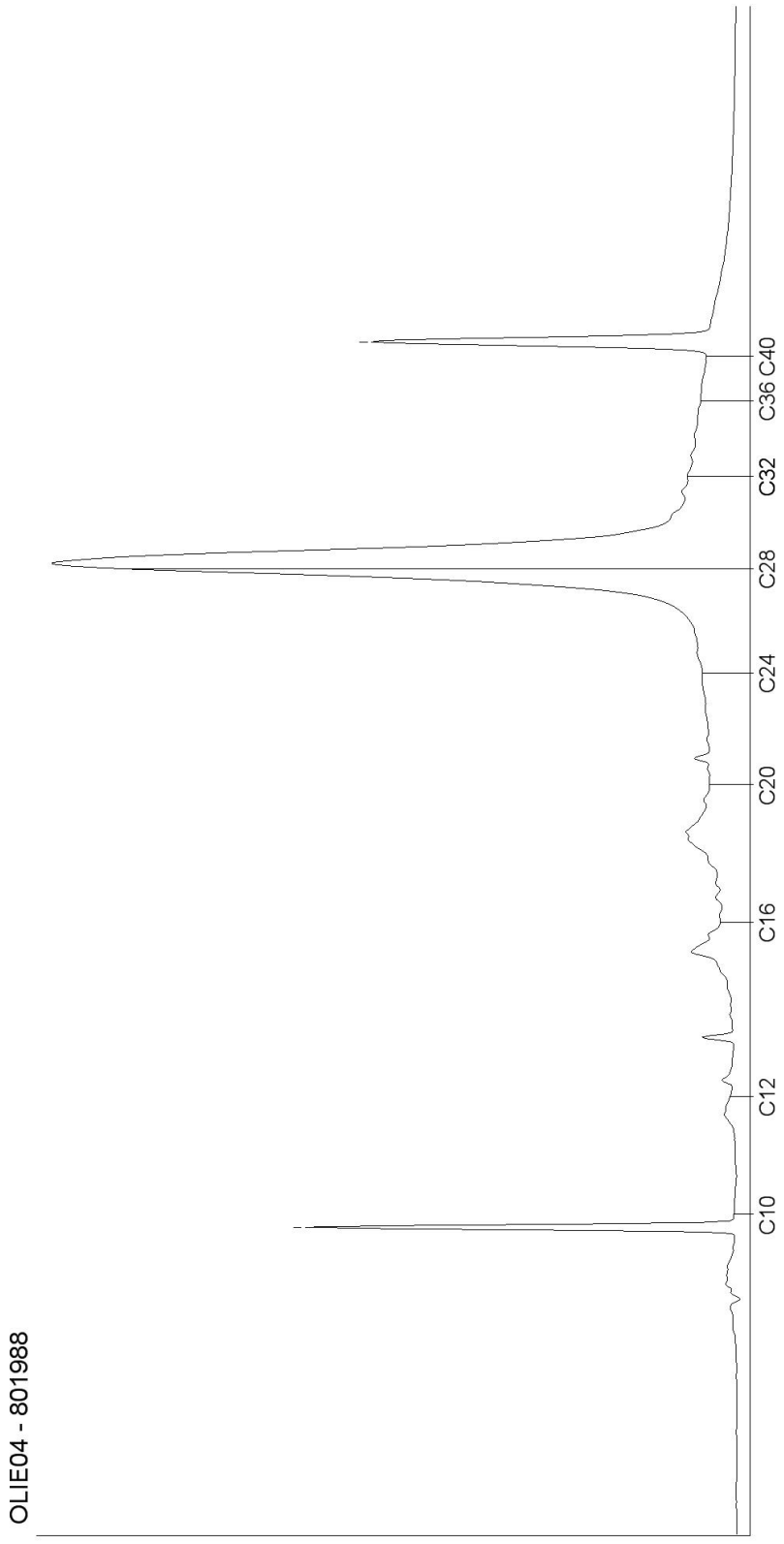
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224279-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625929, Analysis No. 801988, created at 12.12.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: RPP2016-024 (90-110)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224279-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629659

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629659 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP6 Nulsituatie cluster 6 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629659 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823699	RPP2016-024 (50-250)	20.12.2016	

		Eenheid	823699 RPP2016-024 (50-250)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**0,59**
S	Tolueen	µg/l	**0,58**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**0,37**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**1,9**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**0,86**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**2,8**
S	Naftaleen	µg/l	**<1,0** *m)*
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**16**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**6,9**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,05** *m)*
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**0,28**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629659 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP6	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 6 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629659		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823699	A10300068570	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16
823699	A10300068571	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16
823699	A40000102210	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16
823699	A40000102211	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16
823699	A40000102216	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16
823699	A70000010195	RPP2016-024	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

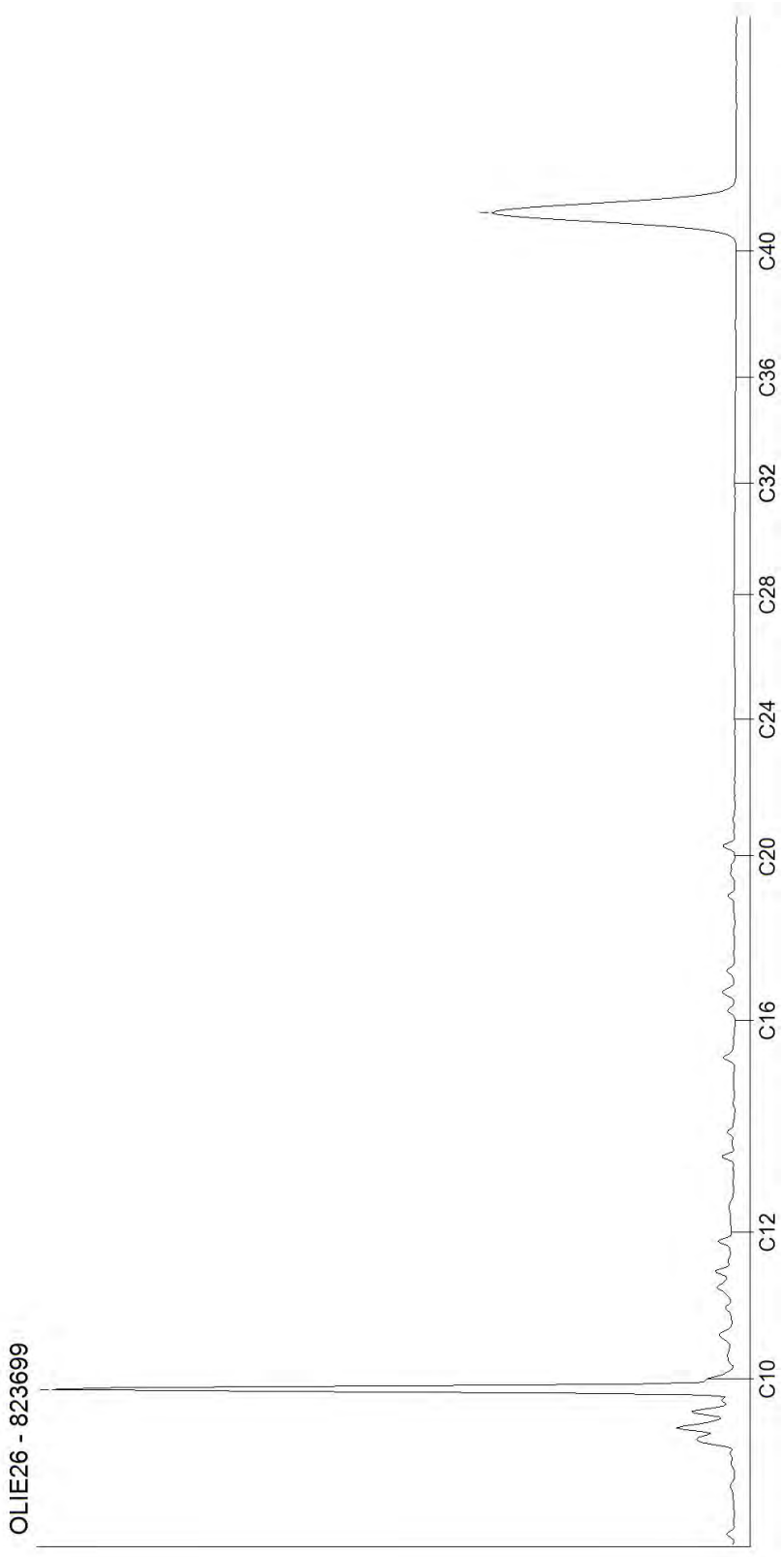
DOC-13-9225967-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629659, Analysis No. 823699, created at 23.12.2016 07:15:54

Monsteromschrijving: RPP2016-024 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225977-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-021-6			RPP2016-024-7		
Certificaatcode		625929			625929		
Boring(en)		RPP2016-021			RPP2016-024		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00			0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	0,068	0,340	0,16	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,13	0,65		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,83	0,02		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,17			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,5 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,10#	0,07		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,070 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	0,50#	0,35 (6)		<0,020	0,014 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	62	310 (6)		10	50 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	380	1900 (6)		56	280 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	520	2600 (6)		97	485 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	410	2050 (6)		84	420 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	380	1900 (6)		280	1400 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	350	1750 (6)		460	2300 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	250	1250 (6)		76	380 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	120	600 (6)		36	180 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**2470**	**12350**	**2,53**	**1100**	**5500**	**1,1**
OVERIG							
Droge stof	%	83,9	83,9 (6)		85,3	85,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	5,0#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	19			15000		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			5,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			1000,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-024-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		629659		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,59	0,59	0,01
Tolueen	µg/l	0,58	0,58	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	0,37	0,37	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	0,86	0,86	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,9	1,9	
Xylenen (som)	µg/l		2,8	0,04
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	2,8		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		4,3 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	1,0#	0,7	0,01
PAK 10 VROM	-		0,010 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	16	16 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,9	6,9 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	0,28		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

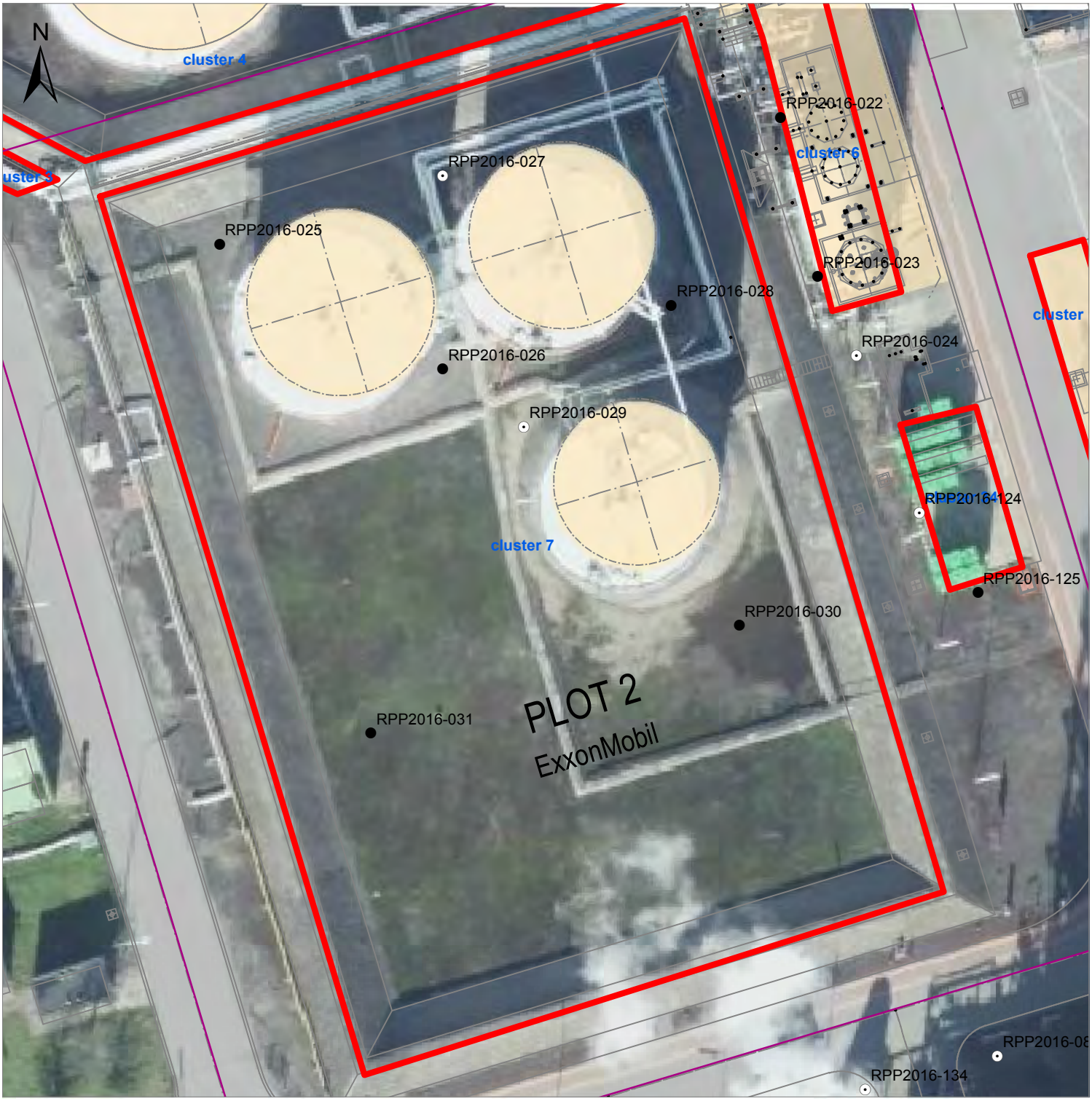
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.9 Resultaten plot 2B cluster 7



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 7 plot 2B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
7

Datum
2-3-2017

Schaal
1:400

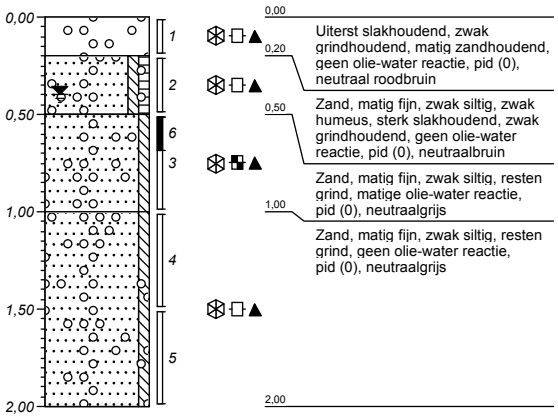
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2B cluster 7.mxd

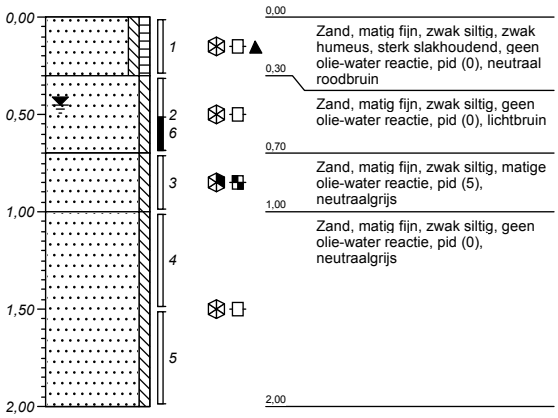
Boring: RPP2016-025

X-coördinaat: 79010,93
Y-coördinaat: 431911,39
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 40



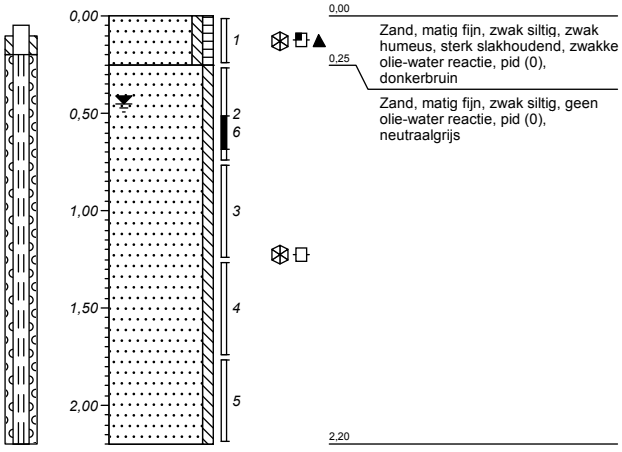
Boring: RPP2016-026

X-coördinaat: 79027,15
Y-coördinaat: 431902,28
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 45



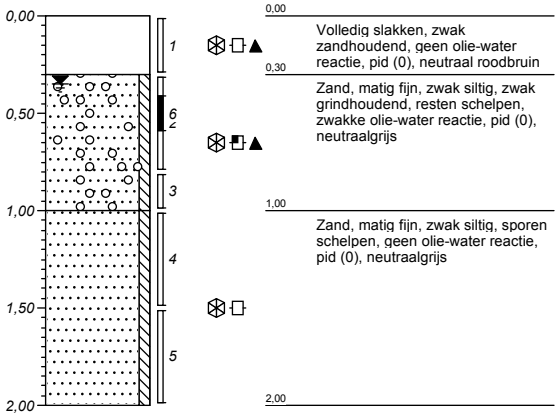
Boring: RPP2016-027

X-coördinaat: 79027,15
Y-coördinaat: 431916,32
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 45



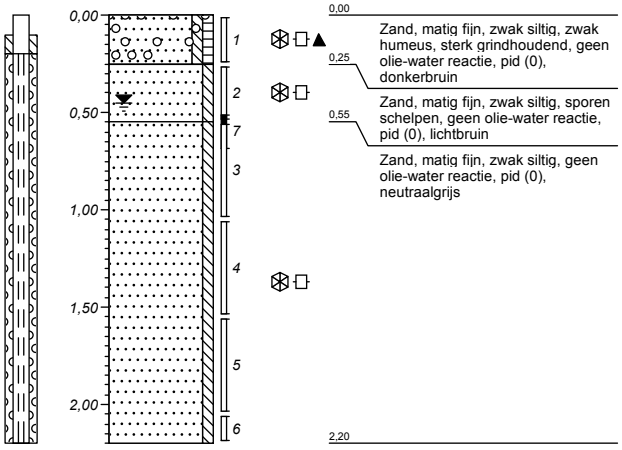
Boring: RPP2016-028

X-coördinaat: 79043,75
Y-coördinaat: 431906,93
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 35



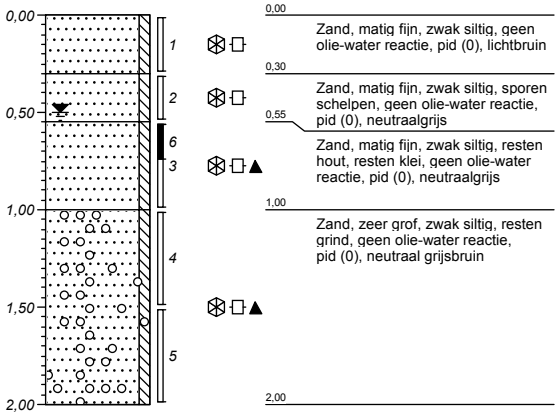
Boring: RPP2016-029

X-coördinaat: 79033,03
Y-coördinaat: 431898,11
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 45



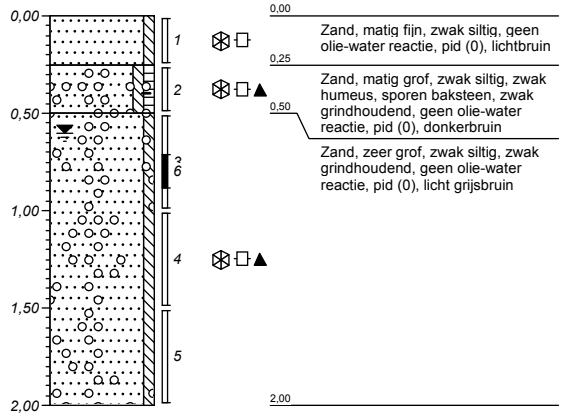
Boring: RPP2016-030

X-coördinaat: 79048,68
Y-coördinaat: 431883,69
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 50



Boring: RPP2016-031

X-coördinaat: 79021,94
Y-coördinaat: 431875,82
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 60



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626245

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626245 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP7 Nulsituatie cluster 7 RPP
Opdrachtacceptatie	07.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626245 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
803774	06.12.2016	RPP2016-025 (50-70)
803775	06.12.2016	RPP2016-029 (50-70)

		Eenheid	803774 RPP2016-025 (50-70)	803775 RPP2016-029 (50-70)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**78,8**	**78,2**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**1200**	**14**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0** *m)*	**<5,0** *m)*
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50** *m)*	**<0,50** *m)*
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<100** *m)*	**<5,0** *m)*

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 07.12.2016
Einde van de analyses: 20.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Octanol di-Isotridecylftalaat

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP7	Begin van de analyses:	07.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 7 RPP	Einde van de analyses:	20.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626245		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
803774	A99900139112		06.12.16	07.12.16
803775	A99900139117		06.12.16	07.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-918119-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629660

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629660 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP7 Nulsituatie cluster 7 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218108-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629660 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823700	RPP2016-027 (20-220)	20.12.2016	
823701	RPP2016-029 (20-220)	20.12.2016	

	Eenheid	823700 RPP2016-027 (20-220)	823701 RPP2016-029 (20-220)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<0,001**	**<0,003**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**	**<0,001**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**0,039**	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 1-Octanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218108-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP7	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 7 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629660		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823700	A40000102212	RPP2016-027	20.12.16	20.12.16
823700	A70000010193	RPP2016-027	20.12.16	20.12.16
823701	A40000102198	RPP2016-029	20.12.16	20.12.16
823701	A70000010192	RPP2016-029	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218131-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-025-6			RPP2016-029-7		
Certificaatcode		626245			626245		
Boring(en)		RPP2016-025			RPP2016-029		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,70			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016			22-12-2016		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	78,8	78,8 (6)		78,2	78,2 (6)	
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	5,0#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1200			14		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-undecylftalaat	mg/kg ds	100,00#			5,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-027-1-1			RPP2016-029-1-1		
Datum		20-12-2016			20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 2,20			0,20 - 2,20		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		629660			629660		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
OVERIG							
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010			0,0030#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	0,039			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.10 Resultaten plot 2B cluster 34

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boring en peilbuis cluster 34 plot 2B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
34

Datum
2-3-2017

Schaal
1:100

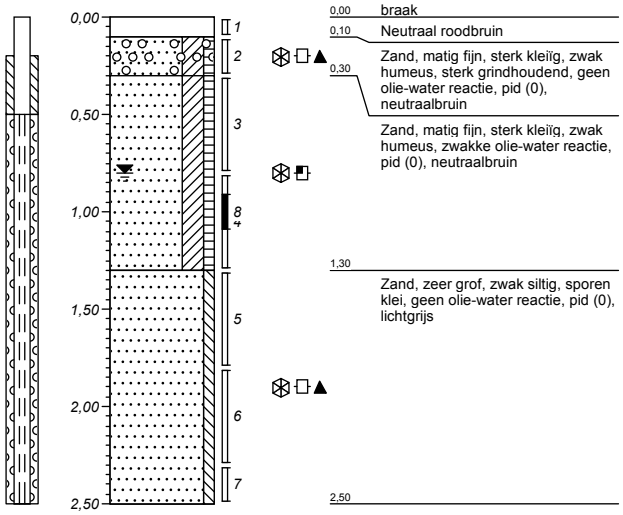
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot2B cluster 34.mxd

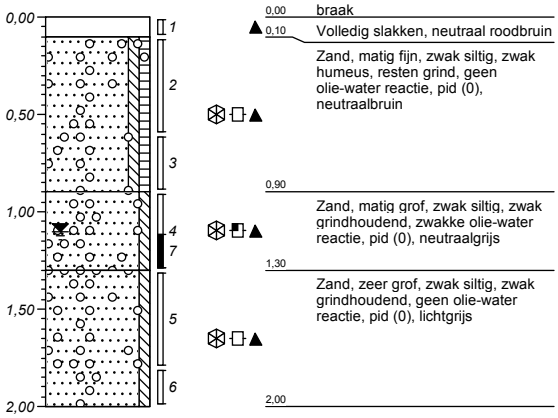
Boring: RPP2016-124

X-coördinaat: 79061,75
Y-coördinaat: 431891,84
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 80



Boring: RPP2016-125

X-coördinaat: 79066,03
Y-coördinaat: 431886,06
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	625953

ANALYSERAPPORT

Opdracht **625953 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP34 Nulsituatie cluster 34 RPP
Opdrachtacceptatie	06.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **625953 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
802156	05.12.2016	RPP2016-124 (90-110)

		Eenheid	802156 RPP2016-124 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**76,5**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,10**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**4,4**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 06.12.2016
Einde van de analyses: 19.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) di-Isononylftalaat 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol 1-Octanol di-Isodecylftalaat

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP34	Begin van de analyses:	06.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 34 RPP	Einde van de analyses:	19.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	625953		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
802156	A99900139104		05.12.16	06.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-917815O-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629678

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629678 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP34 Nulsituatie cluster 34 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218160-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629678 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823750	RPP2016-124 (50-250)	20.12.2016	

	Eenheid	823750 RPP2016-124 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,05**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat 1-Nonanol

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218160-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP34	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 34 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629678		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823750	A40000102209	RPP2016-124	20.12.16	20.12.16
823750	A70000010191	RPP2016-124	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218165-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-124-8		
Certificaatcode				
Boring(en)		RPP2016-124		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)	
OVERIG				
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,10#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,00#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	4,40		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-124-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629678		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,050#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

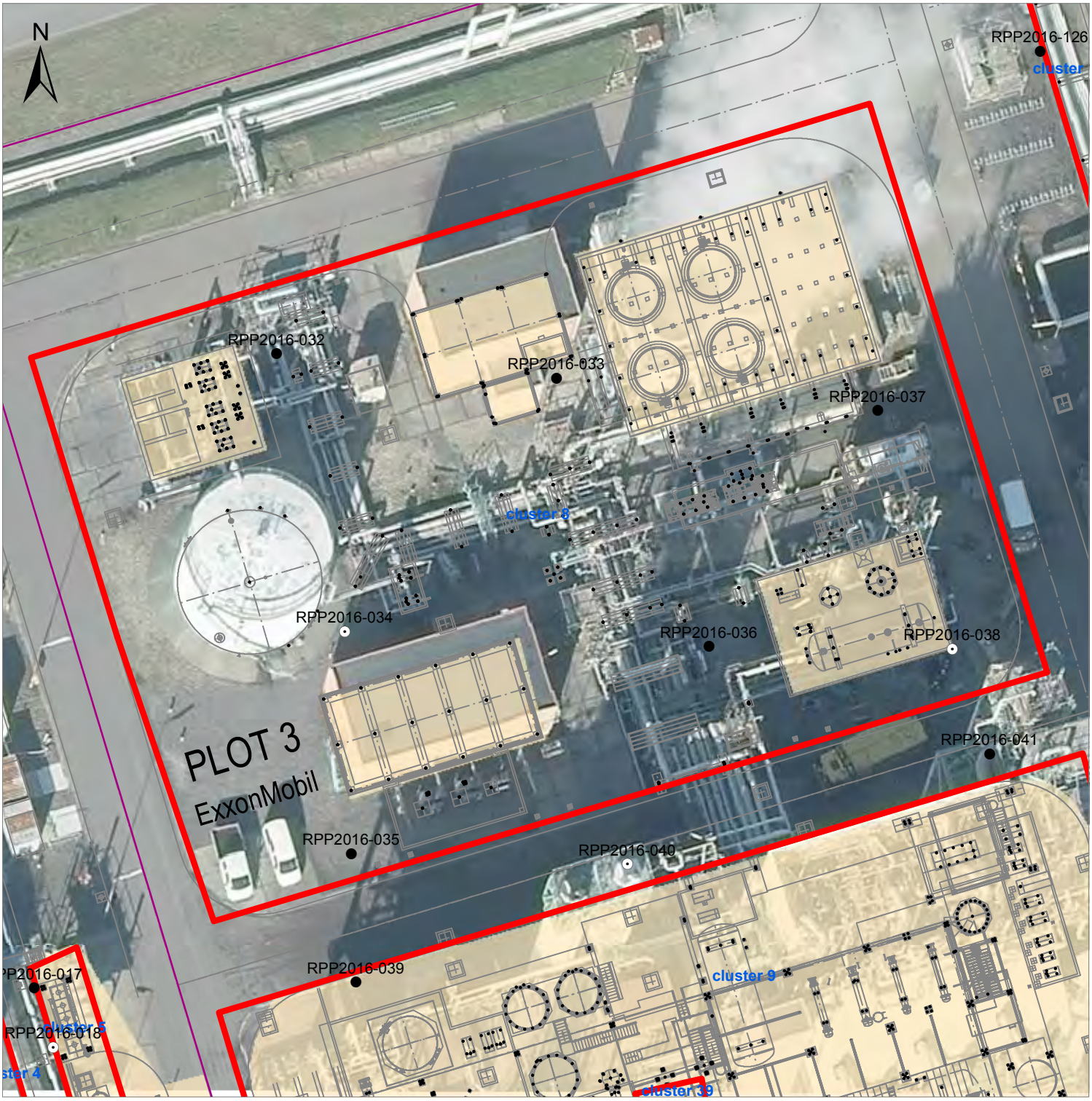
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.11 Resultaten plot 3A cluster 8



LEGENDA

- 1 — cluster
- ● — boring
- ⊙ — peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 8 plot 3A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

8

Datum

2-3-2017

Schaal

1:400

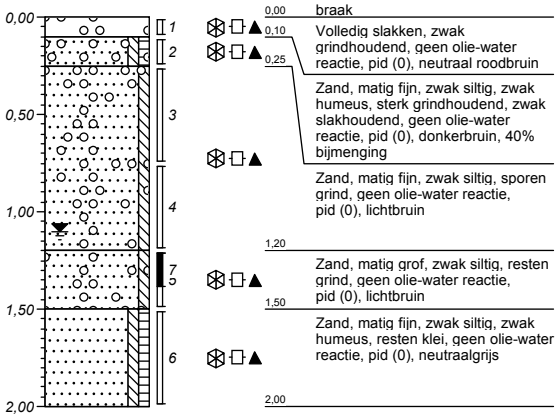
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A cluster 8.mxd

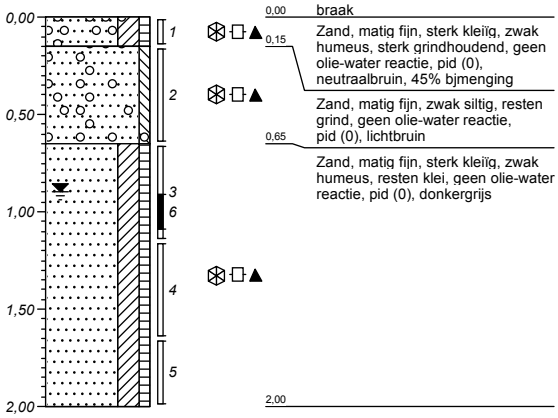
Boring: RPP2016-032

X-coördinaat: 79052,21
Y-coördinaat: 432028,42
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 110



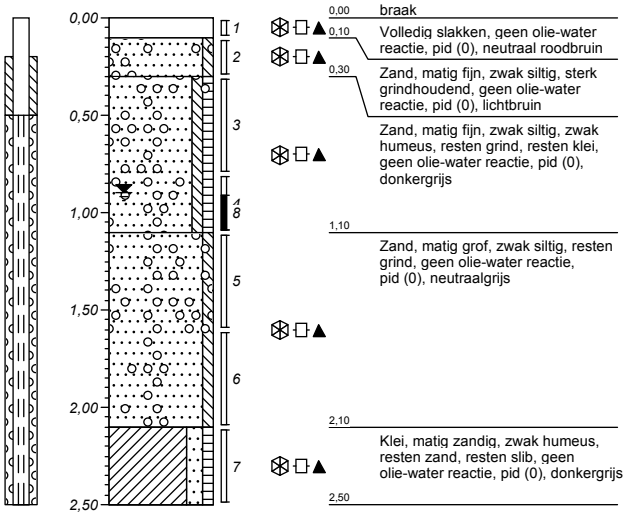
Boring: RPP2016-033

X-coördinaat: 79072,54
Y-coördinaat: 432026,68
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



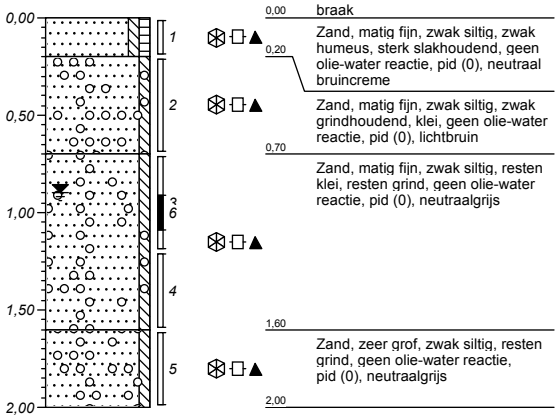
Boring: RPP2016-034

X-coördinaat: 79057,15
Y-coördinaat: 432008,23
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



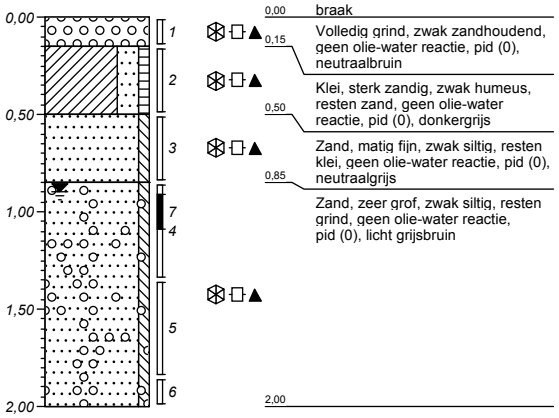
Boring: RPP2016-035

X-coördinaat: 79057,64
Y-coördinaat: 431992,08
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



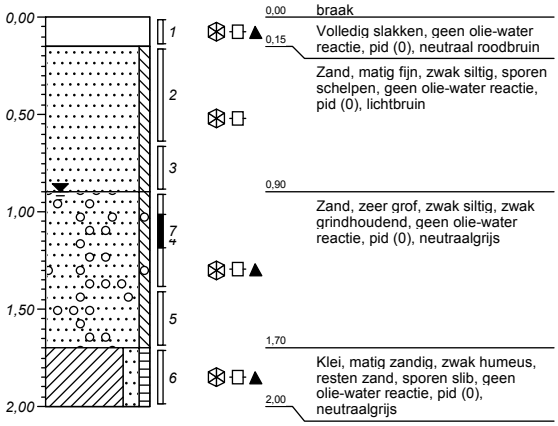
Boring: RPP2016-036

X-coördinaat: 79083,61
Y-coördinaat: 432007,19
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



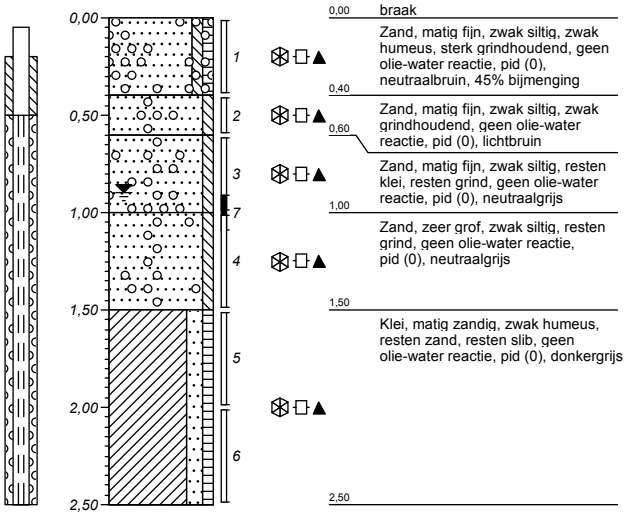
Boring: RPP2016-037

X-coördinaat: 79095,89
Y-coördinaat: 432024,31
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-038

X-coördinaat: 79101,32
Y-coördinaat: 432006,98
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 90



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626264

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626264 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP8 Nulsituatie cluster 8 RPP
Opdrachtacceptatie	07.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626264 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
803899	06.12.2016	RPP2016-034 (90-110)
803900	06.12.2016	RPP2016-038 (90-110)

		Eenheid	803899 RPP2016-034 (90-110)	803900 RPP2016-038 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	84,5	77,3
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	90	260
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	16
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8	40
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	12	49
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	18	61
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	22	53
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	30
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	10	13
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,10 m)
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	<1,0 m)	<1,0 m)
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50 m)	<0,50 m)
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<2,0 m)	<0,50 m)

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258332-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626264 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 07.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol 1-Decanol di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isoundecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9258332-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 626264

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 803899, 803900

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP8	Begin van de analyses:	07.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 8 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	626264		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
803899	A99900139125		06.12.16	07.12.16
803900	A99900139124	RPP2016-038	06.12.16	07.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

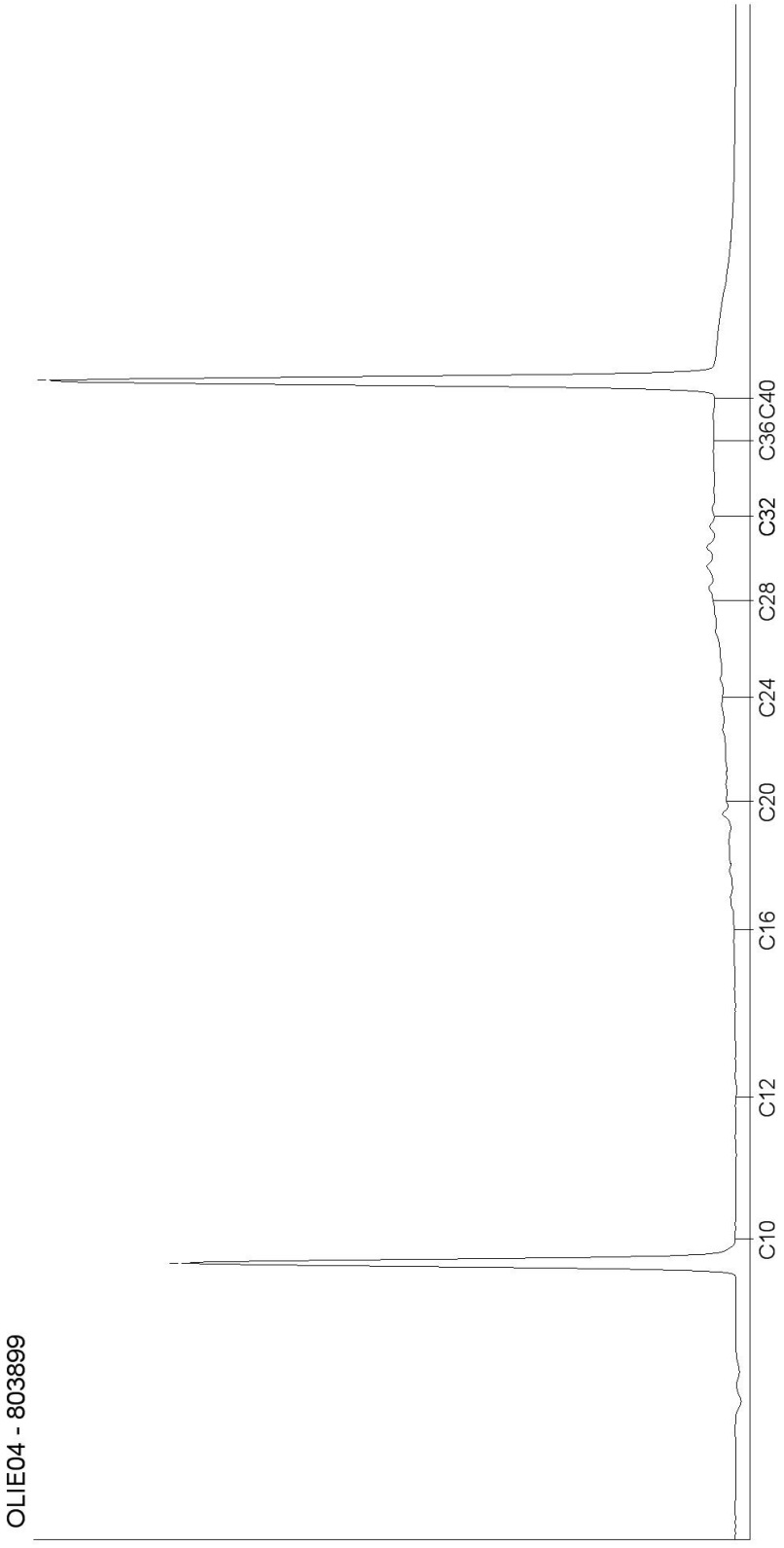
DOC-13-9258346-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 626264, Analysis No. 803899, created at 12.12.2016 10:13:51

Monsteromschrijving: RPP2016-034 (90-110)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

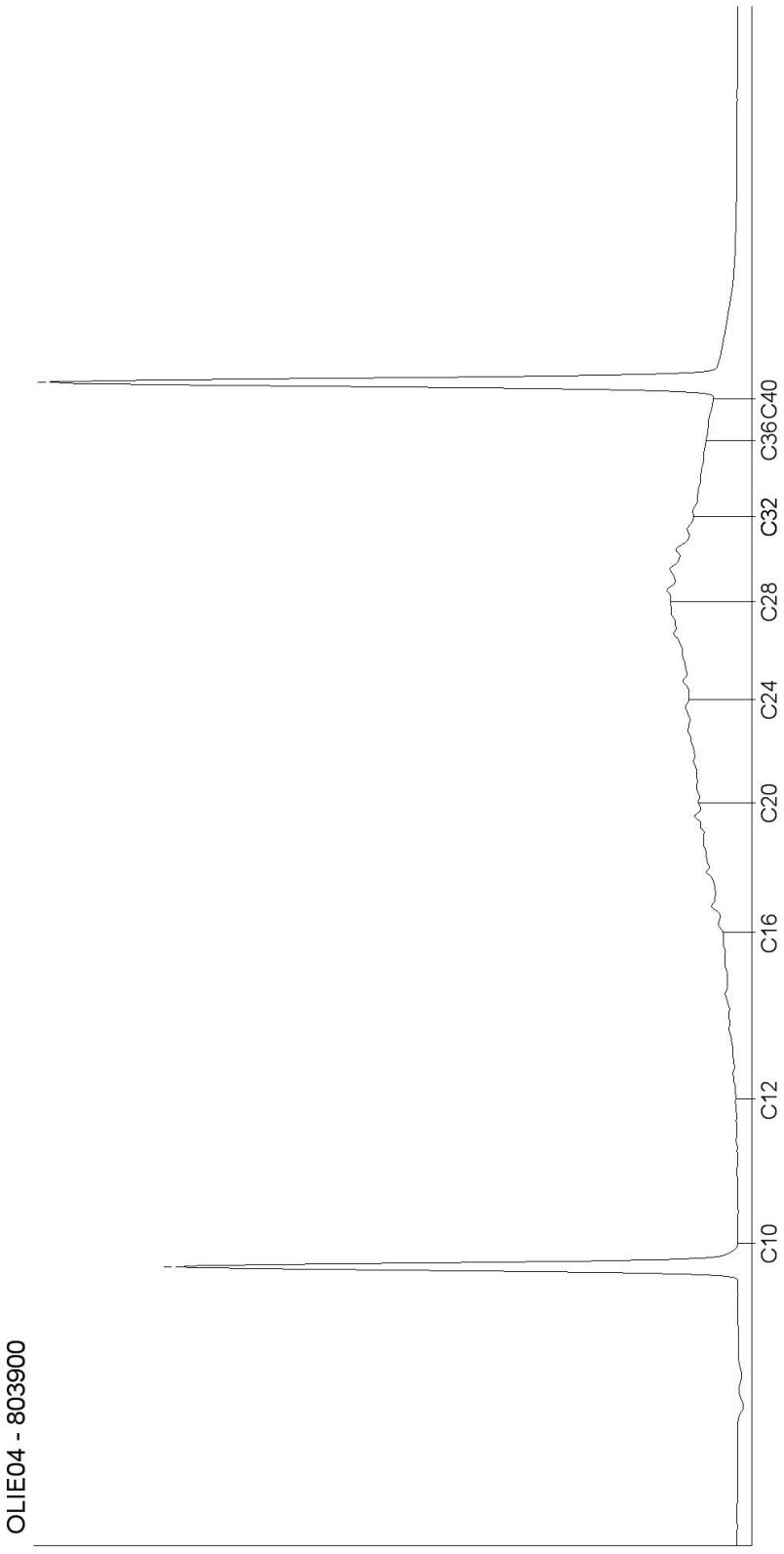
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 626264, Analysis No. 803900, created at 12.12.2016 10:13:51

Monsteromschrijving: RPP2016-038 (90-110)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258352-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629853

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629853 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP8 Nulsituatie cluster 8 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629853 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825089	RPP2016-034 (50-250)	21.12.2016	
825090	RPP2016-038 (50-250)	21.12.2016	

		Eenheid	825089 RPP2016-034 (50-250)	825090 RPP2016-038 (50-250)
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**0,34**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**0,27**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**0,37**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**0,14**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,51**
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**0,22**
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	**<5,0**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/l	**<0,001**	**<0,001**
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225936-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629853 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Octanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Nonanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225936-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP8	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 8 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629853		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825089	A10300068574	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825089	A10300068579	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825089	A40000114963	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825089	A40000114980	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825089	A70000010128	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825089	A70000010129	RPP2016-034	21.12.16	22.12.16
825090	A10300068561	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16
825090	A10300068572	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16
825090	A40000114964	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16
825090	A40000114968	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16
825090	A70000010122	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16
825090	A70000010123	RPP2016-038	21.12.16	22.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

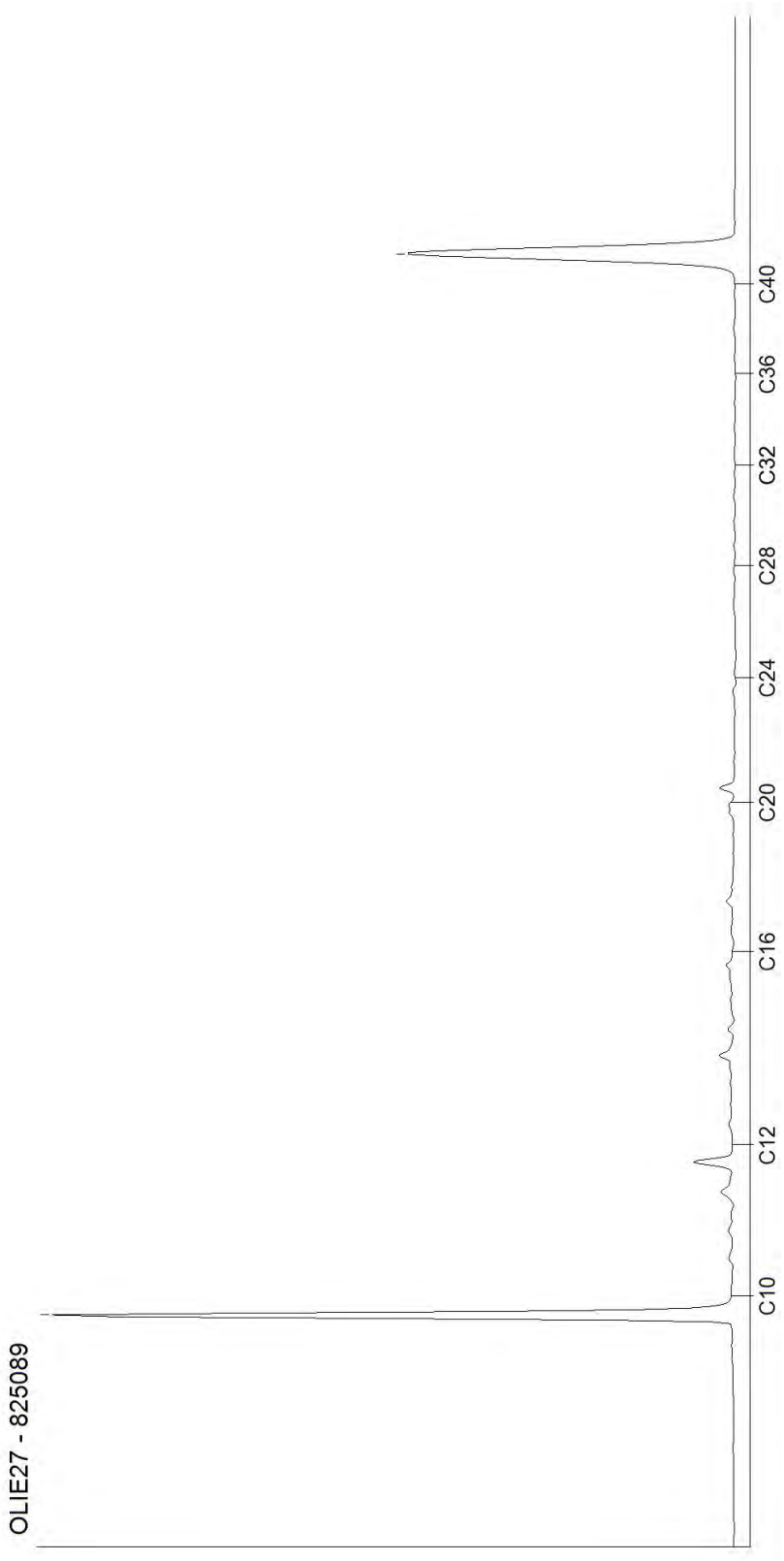
DOC-13-9225997-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629853, Analysis No. 825089, created at 27-dec-2016 10:05:14

Monsteromschrijving: RPP2016-034 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

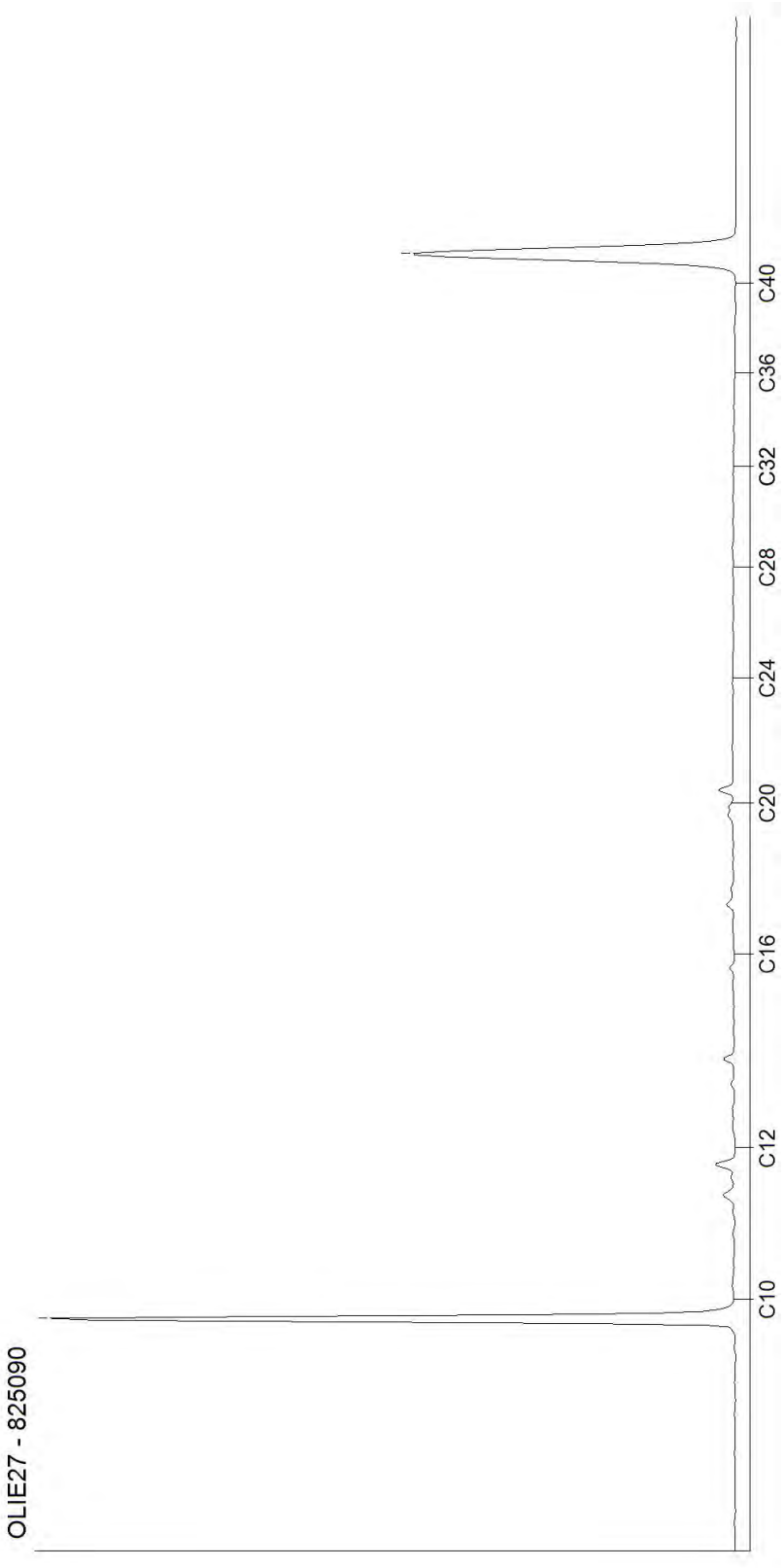
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629853, Analysis No. 825090, created at 27-dec-2016 10:05:14

Monsteromschrijving: RPP2016-038 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-034-8			RPP2016-038-7		
Certificaatcode		626264			626264		
Boring(en)		RPP2016-034			RPP2016-038		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,10			0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		16	80 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 (6)		40	200 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	60 (6)		49	245 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	18	90 (6)		61	305 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	22	110 (6)		53	265 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	18	90 (6)		30	150 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	90	450	0,05	260	1300	0,23
OVERIG							
Droge stof	%	84,5	84,5 (6)		77,3	77,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,10#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#			1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-034-1-1			RPP2016-038-1-1		
Datum		21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50			0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		629853			629853		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	0,34	0,34	0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	0,27	0,27	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		0,14	0,14	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		0,37	0,37	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,51	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,51		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)			1,3 (2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,22	0,22	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			0,0031 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010			<0,0010		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

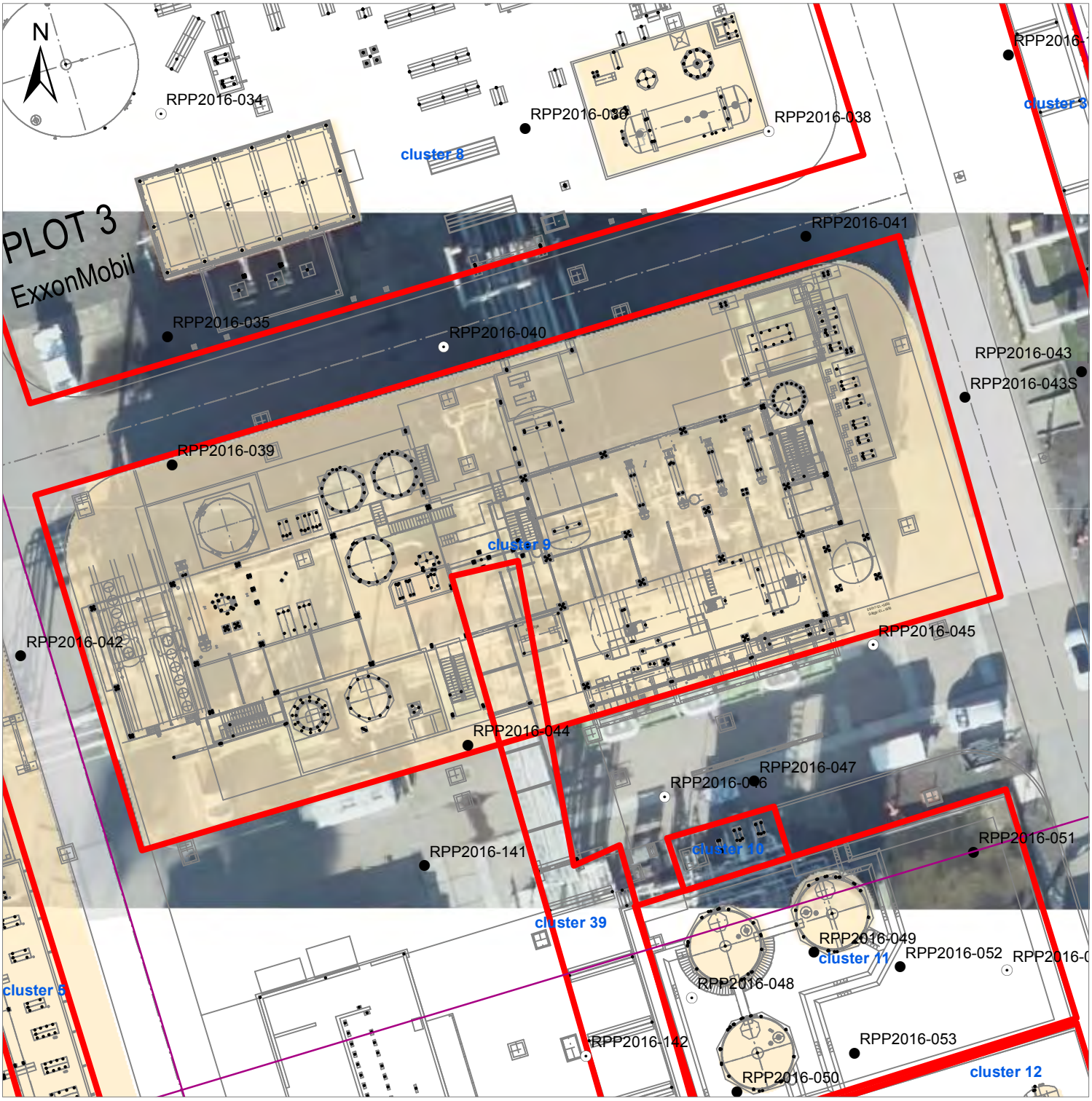
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.12 Resultaten plot 3A cluster 9

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- cluster
- boring
- peilbuis

Titel
Boorplan cluster 9 plot 3A

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
9

Datum
2-3-2017

Schaal
1:400

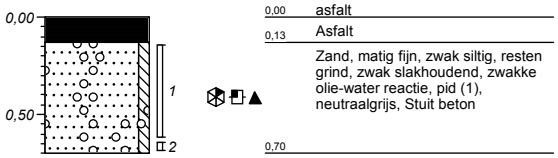
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A cluster 9.mxd

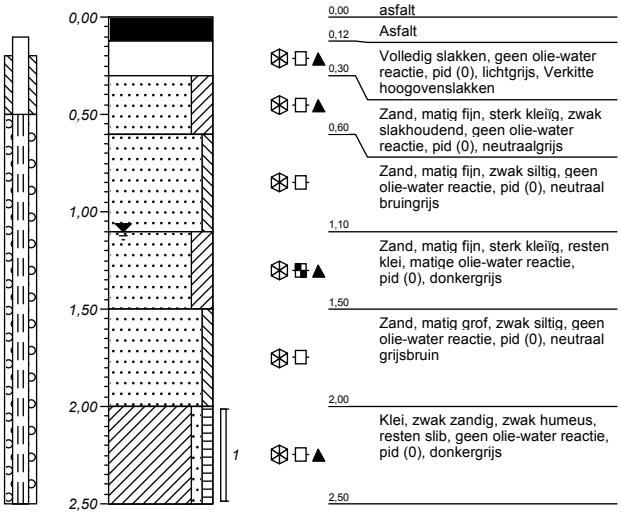
Boring: RPP2016-039

X-coördinaat: 79057,97
Y-coördinaat: 431982,73
Datum: 15-12-2016



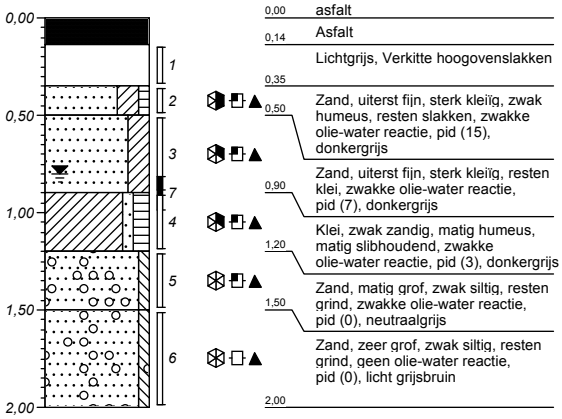
Boring: RPP2016-040-PB

X-coördinaat: 79077,69
Y-coördinaat: 431991,32
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



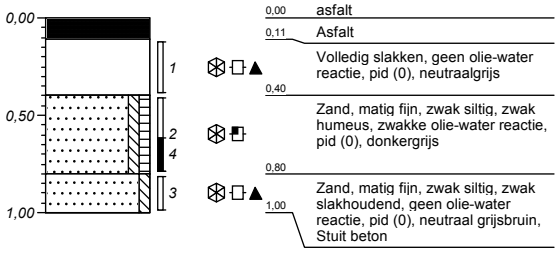
Boring: RPP2016-041

X-coördinaat: 79104,03
Y-coördinaat: 431999,35
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 80



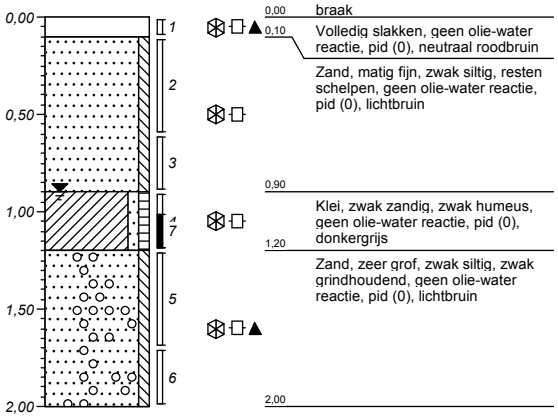
Boring: RPP2016-042

X-coördinaat: 79046,98
Y-coördinaat: 431968,85
Datum: 15-12-2016



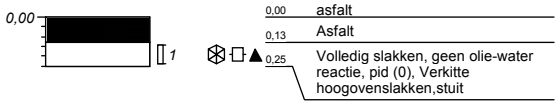
Boring: RPP2016-043

X-coördinaat: 79124,03
Y-coördinaat: 431989,49
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 90



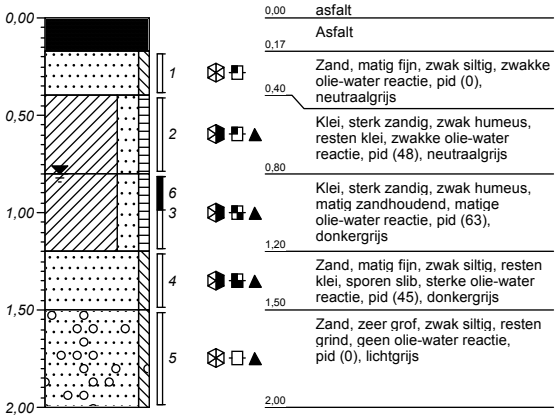
Boring: RPP2016-043-stuit

X-coördinaat: 79115,34
Y-coördinaat: 431987,76
Datum: 15-12-2016



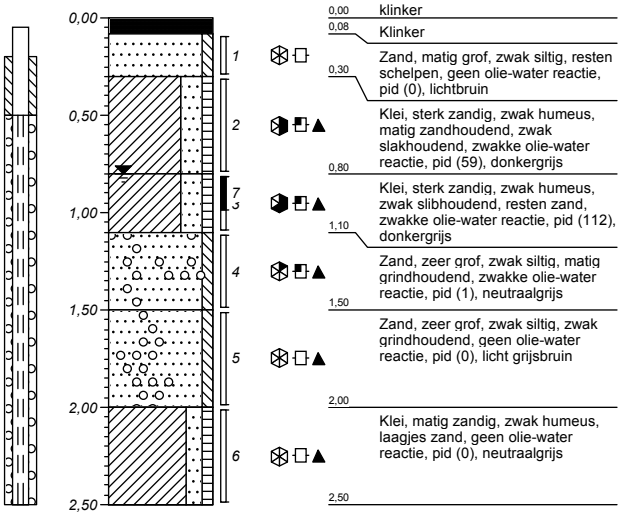
Boring: RPP2016-044

X-coördinaat: 79079,45
Y-coördinaat: 431962,38
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 80



Boring: RPP2016-045

X-coördinaat: 79108,89
Y-coördinaat: 431969,63
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 80



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628588

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628588 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP9 Nulsituatie cluster 9 RPP
Opdrachtacceptatie	16.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 628588 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817013	15.12.2016	RPP2016-040 (110-130)
817014	15.12.2016	RPP2016-045 (80-100)

		Eenheid	817013 RPP2016-040 (110-130)	817014 RPP2016-045 (80-100)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**82,8**	**76,8**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,40**$^{m)}$	**<30**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,10**$^{m)}$	**<15**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,050**$^{m)}$	**<10**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**1100**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**$^{m)}$	**270**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<5,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<5,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 16.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258333-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628588 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258333-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628588

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Decanol	817013, 817014
Ftaalzuuranhydride	817013, 817014
di-Isodecylftalaat	817013, 817014
1-Octanol	817013, 817014
di-Isoundecylftalaat	817013, 817014
di-Isotridecylftalaat	817013, 817014
di-Isononylftalaat	817013, 817014
1-Nonanol	817013, 817014

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP9	Begin van de analyses:	16.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 9 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628588		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
817013	A99900139167	RPP2016-040	15.12.16	16.12.16
817014	A99900139164	RPP2016-045	15.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258344-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631256

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631256 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP9 Nulsituatie cluster 9 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239245-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631256 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832515	RPP2016-040PB	05.01.2017	
832516	RPP2016-045 (50-250)	05.01.2017	

	Eenheid	832515 RPP2016-040PB	832516 RPP2016-045 (50-250)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<0,03**[m)]	**<0,2**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,20**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,001**	**<0,005**[m)]
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**0,19**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**0,031**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239245-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP9	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 9 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631256		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832515	A40000114952	RPP2016-040PB	05.01.17	05.01.17
832515	A40000114954	RPP2016-040PB	05.01.17	05.01.17
832515	A70000007171	RPP2016-040PB	05.01.17	05.01.17
832516	A40000114950	RPP2016-045	05.01.17	05.01.17
832516	A40000114953	RPP2016-045	05.01.17	05.01.17
832516	A70000006880	RPP2016-045	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923267-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-040-6			RPP2016-045-7		
Certificaatcode		628588			628588		
Boring(en)		RPP2016-040			RPP2016-045		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30			0,80 - 1,00		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	0,050#	0,035 (6)		10#	7 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	82,8	82,8 (6)		76,8	76,8 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,10#			15,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,40#			30,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,0#			270		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	2,0#			1100		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			5,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			5,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-040PB-1-1			RPP2016-045-1-1		
Datum		5-1-2017			5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50			0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		631256			631256		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		0,005#	0,004 (6)	
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			0,20#		
Isodecylalcohol	mg/l	0,030#			0,20#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			0,031		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025			0,19		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

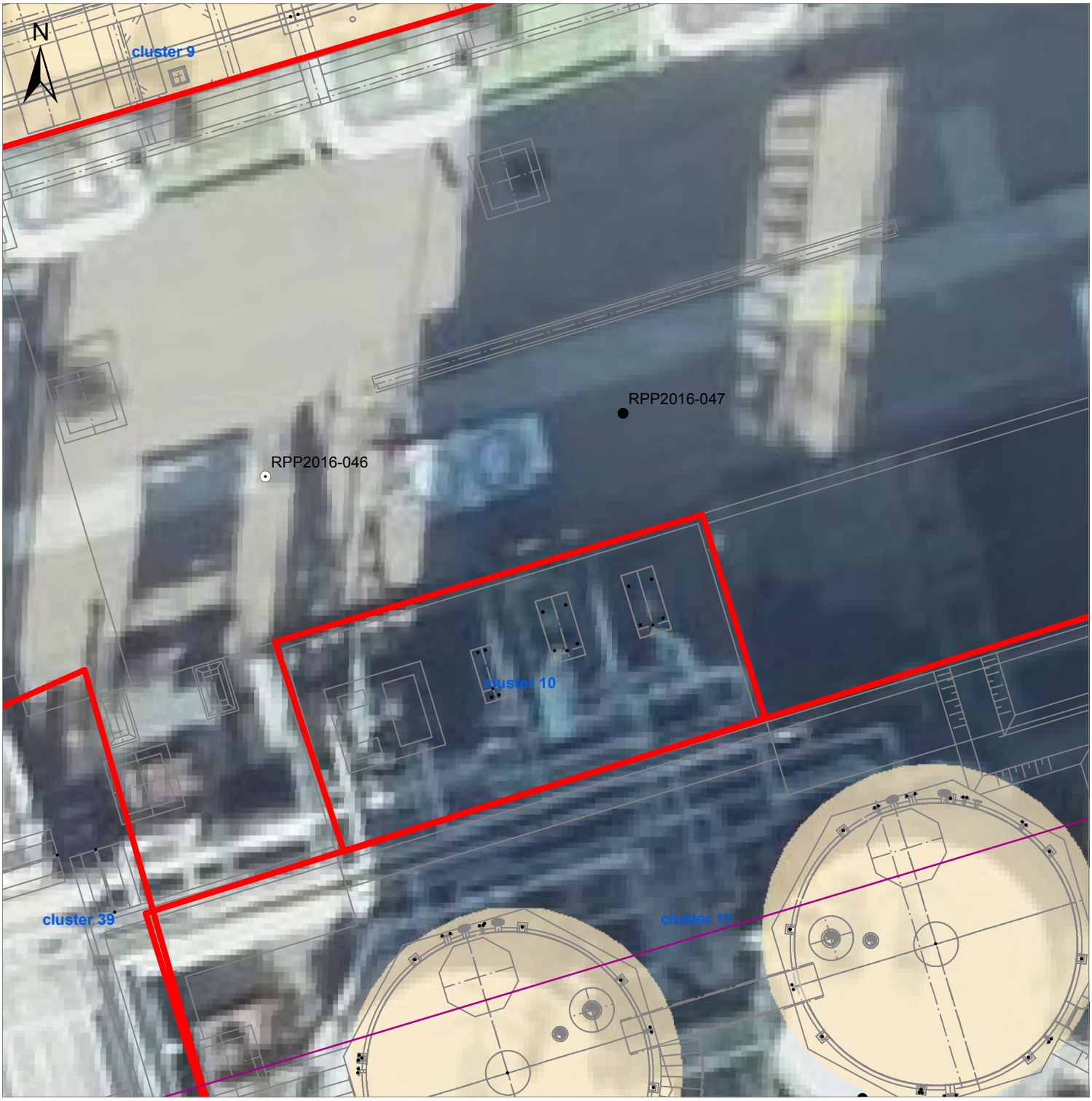
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.13 Resultaten plot 3A cluster 10



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boring en peilbuis cluster 10 plot 3A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
10

Datum
2-3-2017

Schaal
1:100

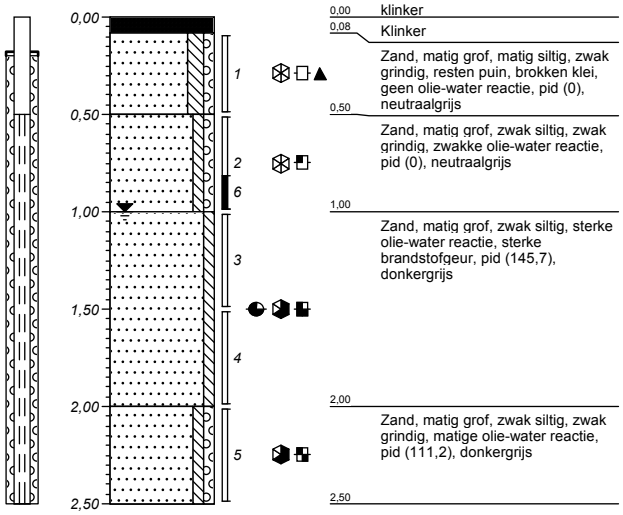
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A cluster 10.mxd

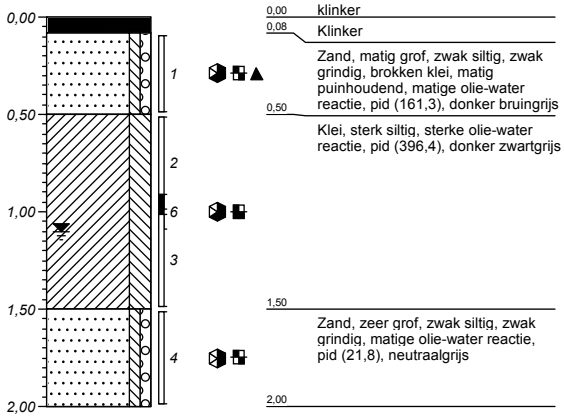
Boring: RPP2016-046

X-coördinaat: 79093,75
Y-coördinaat: 431958,59
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 100



Boring: RPP2016-047

X-coördinaat: 79100,24
Y-coördinaat: 431959,74
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626535

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626535 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP10 Nulsituatie cluster 10 RPP
Opdrachtacceptatie	08.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 626535 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
805378	07.12.2016	RPP2016-046 (80-100)

		Eenheid	805378 RPP2016-046 (80-100)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**82,9**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<10**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**5300**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<50**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<50**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<50**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 08.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225930-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626535 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225930-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 626535

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 805378

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225930-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP10	Begin van de analyses:	08.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 10 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626535		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
805378	AG0972828J	RPP2016-046	07.12.16	08.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225968-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629854

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629854 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP10 Nulsituatie cluster 10 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225937-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629854 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825091	RPP2016-046 (50-250)	21.12.2016	

	Eenheid	825091 RPP2016-046 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,1**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,050**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**0,18**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**0,23**
di-Isononylftalaat	mg/l	**0,065**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225937-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP10	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 10 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629854		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825091	A40000114969	RPP2016-046	21.12.16	21.12.16
825091	A40000114977	RPP2016-046	21.12.16	22.12.16
825091	A70000010190	RPP2016-046	21.12.16	21.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226009-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-046-6		
Certificaatcode		626535		
Boring(en)		RPP2016-046		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	5,0#	3,5 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	82,9	82,9 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	5,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	10,00#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	5300		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	50,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	50,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-046-1-1		
Datum		21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629854		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (b)	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	0,18		
Isononylalcohol	mg/l	0,050#		
Isodecylalcohol	mg/l	0,10#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	0,065		
Di-isodecylftalaat	mg/l	0,23		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.14 Resultaten plot 3B cluster 11

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 11 plot 3B locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

11

Datum

2-3-2017

Schaal

1:200

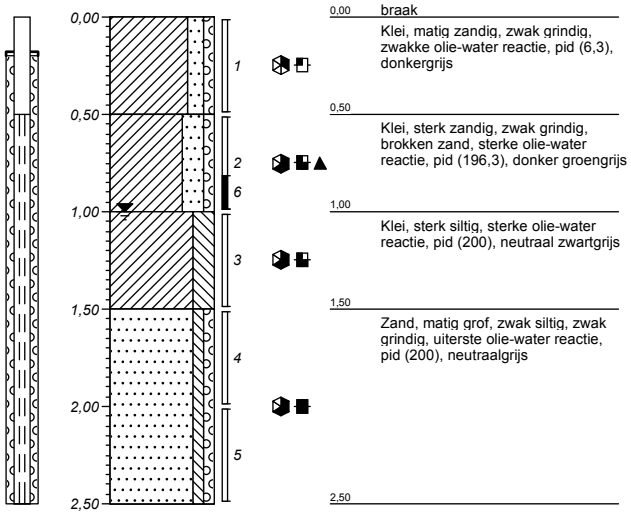
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B cluster 11.mxd

Boring: RPP2016-048

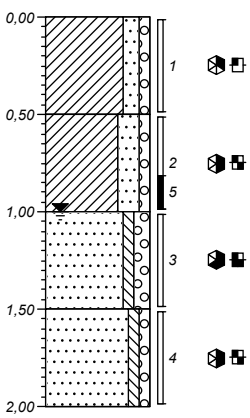
X-coördinaat: 79095,73
Y-coördinaat: 431943,98
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 100



0,00	braak
0,50	Klei, matig zandig, zwak grindig, zwakke olie-water reactie, pid (6,3), donkergrijs
1,00	Klei, sterk zandig, zwak grindig, brokken zand, sterke olie-water reactie, pid (196,3), donker groengrijs
1,50	Klei, sterk siltig, sterke olie-water reactie, pid (200), neutraal zwartgrijs
2,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, uiterste olie-water reactie, pid (200), neutraalgrijs

Boring: RPP2016-049

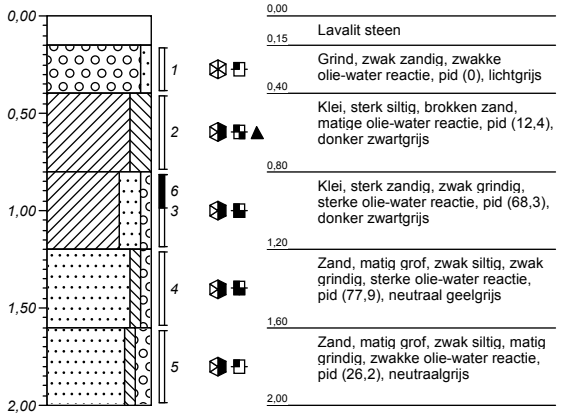
X-coördinaat: 79104,59
Y-coördinaat: 431947,28
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 100



0,00	braak
0,50	Klei, matig zandig, zwak grindig, zwakke olie-water reactie, pid (1,7), neutraal beigebruin
1,00	Klei, sterk zandig, zwak grindig, matige olie-water reactie, pid (63,7), donker zwartgrijs
1,50	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sterke olie-water reactie, pid (146,3), donker zwartgrijs
2,00	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, matige olie-water reactie, pid (16,5), lichtgrijs

Boring: RPP2016-050

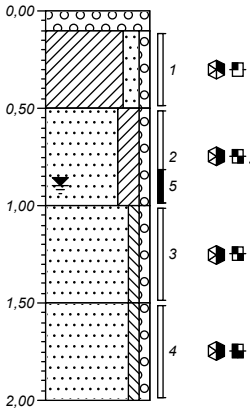
X-coördinaat: 79098,99
Y-coördinaat: 431937,16
Datum: 08-12-2016



0,00	
0,15	Lavalit steen
0,40	Grind, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, pid (0), lichtgrijs
0,80	Klei, sterk siltig, brokken zand, matige olie-water reactie, pid (12,4), donker zwartgrijs
1,20	Klei, sterk zandig, zwak grindig, sterke olie-water reactie, pid (68,3), donker zwartgrijs
1,60	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterke olie-water reactie, pid (77,9), neutraal geelgrijs
2,00	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwakke olie-water reactie, pid (26,2), neutraalgrijs

Boring: RPP2016-051

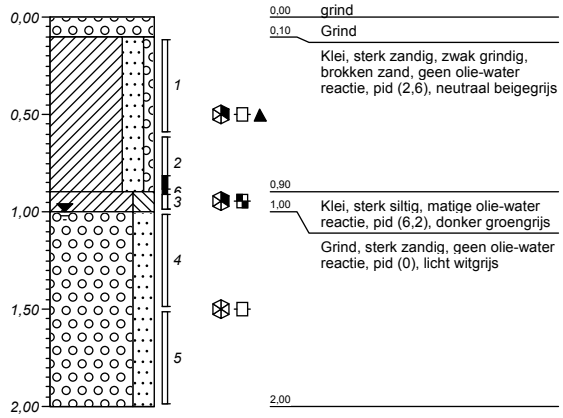
X-coördinaat: 79116,19
Y-coördinaat: 431954,57
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 90



0,00	grind
0,10	Grind
0,50	Klei, matig zandig, zwak grindig, zwakke olie-water reactie, pid (2,1), licht groenbruin
1,00	Zand, matig grof, kleïg, zwak grindig, brokken klei, matige olie-water reactie, pid (11,5), donkergrijs
1,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matige olie-water reactie, pid (67,8), lichtgrijs
2,00	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterke olie-water reactie, pid (84,7), lichtgrijs

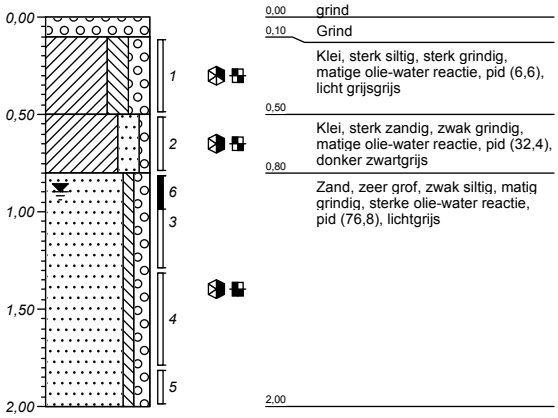
Boring: RPP2016-052

X-coördinaat: 79110,84
Y-coördinaat: 431946,23
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 100



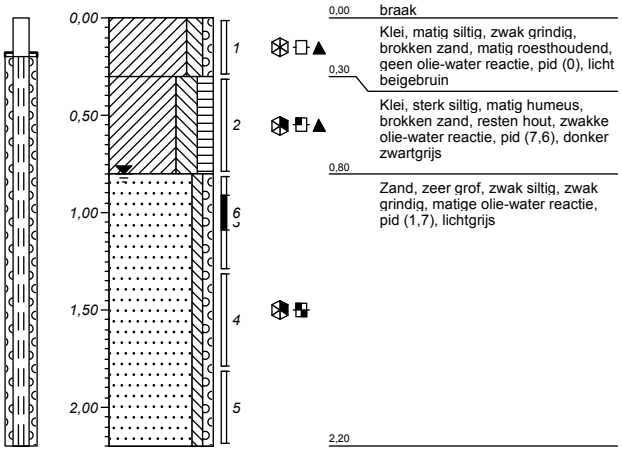
Boring: RPP2016-053

X-coördinaat: 79107,54
Y-coördinaat: 431939,94
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-054

X-coördinaat: 79118,62
Y-coördinaat: 431945,97
Datum: 08-12-2016
Grondwaterstand: 80



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626852

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 626852 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP11 Nulsituatie cluster 11 RPP
Opdrachtacceptatie	09.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 626852 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
807352	08.12.2016	RPP2016-048 (80-100)
807353	08.12.2016	RPP2016-054 (90-110)

		Eenheid	807352 RPP2016-048 (80-100)	807353 RPP2016-054 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**61,3**	**85,2**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<10**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<0,20**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**<0,20**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**47**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**<5,0**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**<10**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 09.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225932-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626852 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225932-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 626852

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 807352, 807353

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP11	Begin van de analyses:	09.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 11 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626852		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
807352	AG0972821C	RPP2016-048	08.12.16	09.12.16
807353	AG0972826H	RPP2016-054	08.12.16	09.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225980-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629855

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629855 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP11 Nulsituatie cluster 11 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225938-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629855 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825092	RPP2016-048 (50-250)	21.12.2016	
825093	RPP2016-054 (20-220)	21.12.2016	

	Eenheid	825092 RPP2016-048 (50-250)	825093 RPP2016-054 (20-220)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<1**[m)]	**<1**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,10**[m)]	**<0,050**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,005**[m)]	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,10**[m)]	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,10**[m)]	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,10**[m)]	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225938-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP11	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 11 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629855		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825092	A40000114975	RPP2016-048	21.12.16	22.12.16
825092	A40000114979	RPP2016-048	21.12.16	22.12.16
825092	A70000010118	RPP2016-048	21.12.16	22.12.16
825093	A40000114974	RPP2016-054	21.12.16	22.12.16
825093	A40000114978	RPP2016-054	21.12.16	22.12.16
825093	A70000010119	RPP2016-054	21.12.16	22.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-922608-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-048-6			RPP2016-054-6		
Certificaatcode		626852			626852		
Boring(en)		RPP2016-048			RPP2016-054		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00			0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		12-1-2017			12-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	0,50#	0,35 (6)		0,20#	0,14 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	61,3	61,3 (6)		85,2	85,2 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	2,00#			0,20#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	5,00#			10,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			47		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			10,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-048-1-1			RPP2016-054-1-1		
Datum		21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50			0,20 - 2,20		
Datum van toetsing		12-1-2017			12-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		629855			629855		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	0,005#	0,004 (6)		<0,001	0,001 (6)	
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	0,10#			0,050#		
Isodecylalcohol	mg/l	1,00#			1,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	0,10#			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	0,10#			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	0,10#			<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

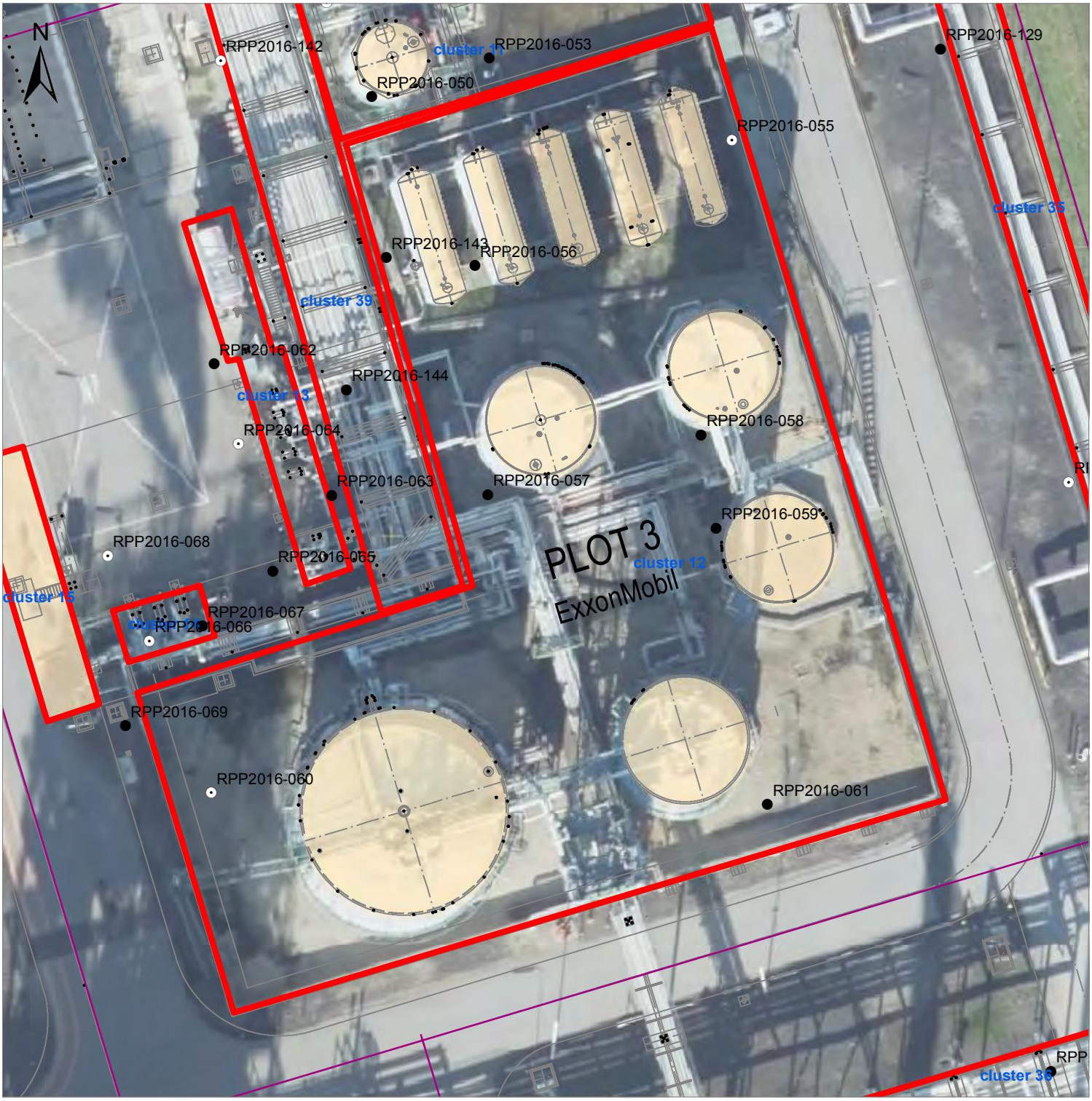
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.15 Resultaten plot 3B cluster 12

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 — cluster
- ● — boring
- ⊙ — peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 12 plot 3B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
12

Datum
2-3-2017

Schaal
1:400

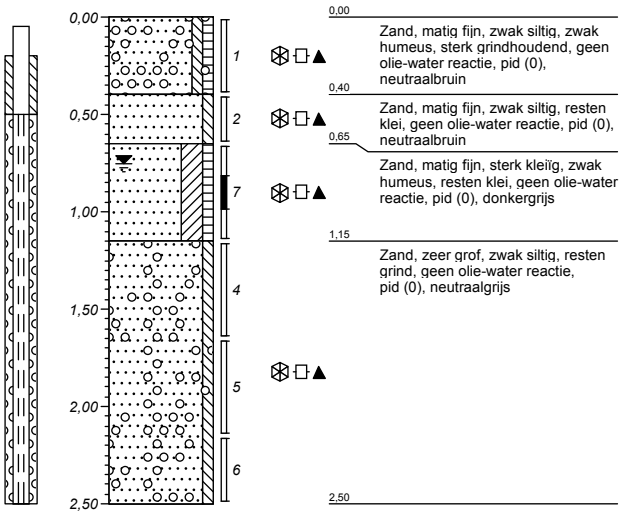
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B cluster 12.mxd

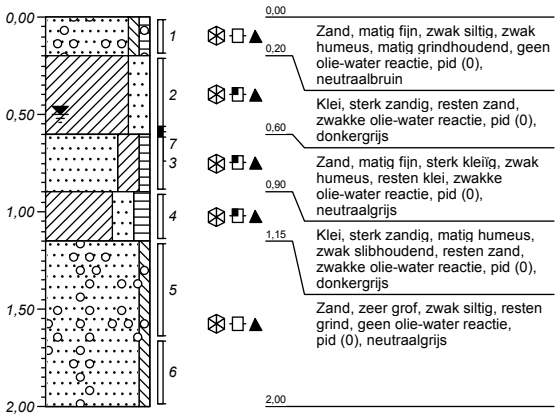
Boring: RPP2016-055

X-coördinaat: 79125,14
Y-coördinaat: 431933,98
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 75



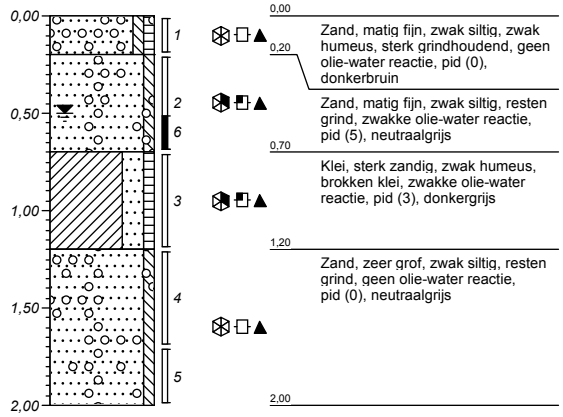
Boring: RPP2016-056

X-coördinaat: 79106,48
Y-coördinaat: 431924,85
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 50



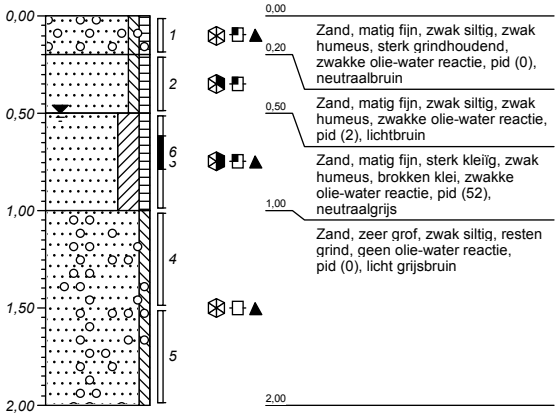
Boring: RPP2016-057

X-coördinaat: 79107,44
Y-coördinaat: 431908,21
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 50



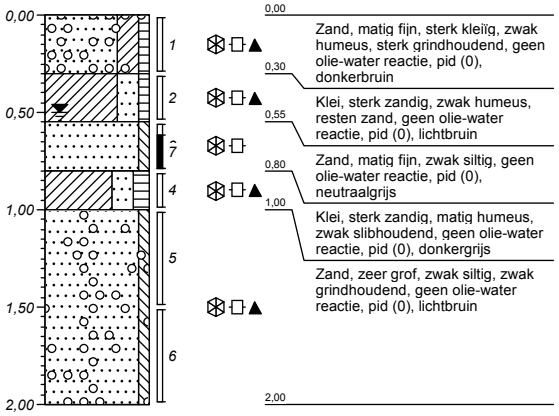
Boring: RPP2016-058

X-coördinaat: 79122,93
Y-coördinaat: 431912,53
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 50



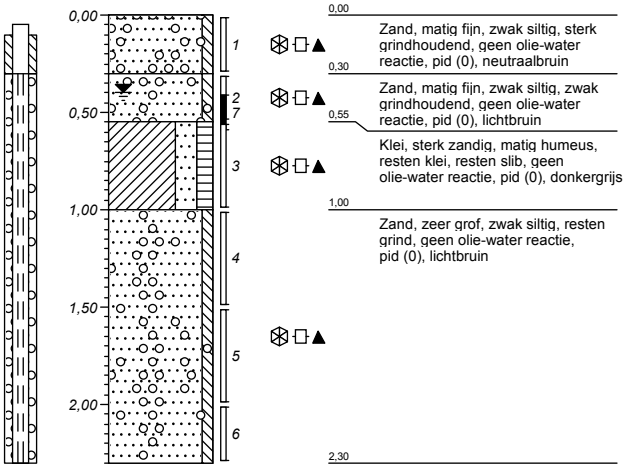
Boring: RPP2016-059

X-coördinaat: 79123,99
Y-coördinaat: 431905,80
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 50



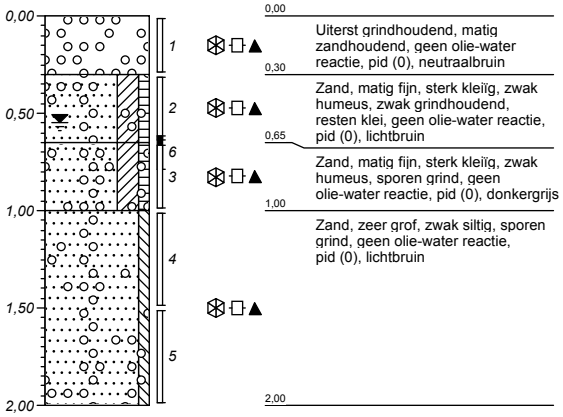
Boring: RPP2016-060

X-coördinaat: 79087,34
Y-coördinaat: 431886,56
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 40



Boring: RPP2016-061

X-coördinaat: 79127,74
Y-coördinaat: 431885,70
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 55



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626540

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626540 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP12 Nulsituatie cluster 12 RPP
Opdrachtacceptatie	08.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 626540 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
805397	07.12.2016	RPP2016-058 (60-80)
805398	07.12.2016	RPP2016-060 (40-60)

		Eenheid	805397 RPP2016-058 (60-80)	805398 RPP2016-060 (40-60)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**81,5**	**82,3**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<20**$^{m)}$	**<0,10**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**390**	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**$^{m)}$	**<0,50**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 08.12.2016
Einde van de analyses: 27.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isononylftalaat 1-Octanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225931-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626540 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225931-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 626540

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 805397, 805398

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9225931-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP12	Begin van de analyses:	08.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 12 RPP	Einde van de analyses:	27.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626540		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
805397	A99900139131		07.12.16	07.12.16
805398	A99900139128	RPP2016-060	07.12.16	07.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225981-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630444

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630444 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP12 Nulsituatie cluster 12 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225942-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630444 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828463	RPP2016-060 (30-230)	23.12.2016	

	Eenheid	**828463** **RPP2016-060 (30-230)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,1**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,030**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,02**[m)]
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Octanol 1-Decanol di-Isotridecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225942-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP12	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 12 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630444		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828463	A40000102006	RPP2016-060	23.12.16	23.12.16
828463	A40000102007	RPP2016-060	23.12.16	23.12.16
828463	A70000010126	RPP2016-060	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226026-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	09.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630923

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630923 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP12 Nulsituatie cluster 12 RPP
Opdrachtacceptatie	03.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9229042-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630923 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
830529	RPP2016-055 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	830529 RPP2016-055 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,05**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**0,11**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 03.01.2017
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9229042-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP12	Begin van de analyses:	03.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 12 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630923		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
830529	A40000102008	RPP2016-055	23.12.16	23.12.16
830529	A40000114976	RPP2016-055	23.12.16	23.12.16
830529	A70000010127	RPP2016-055	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9229044-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-058-6			RPP2016-060-7		
Certificaatcode		626540			626540		
Boring(en)		RPP2016-058			RPP2016-060		
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80			0,40 - 0,60		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	5,0#	3,5 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	81,5	81,5 (6)		82,3	82,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	5,00#			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	20,00#			0,10#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	5,0#			0,50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	390			0,50#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-055-1-1			RPP2016-060-1-1		
Datum		23-12-2016			23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50			0,30 - 2,30		
Datum van toetsing		13-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		630923			630444		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		0,02#	0,01 (6)	
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			0,030#		
Isodecylalcohol	mg/l	0,050#			0,10#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	0,11			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

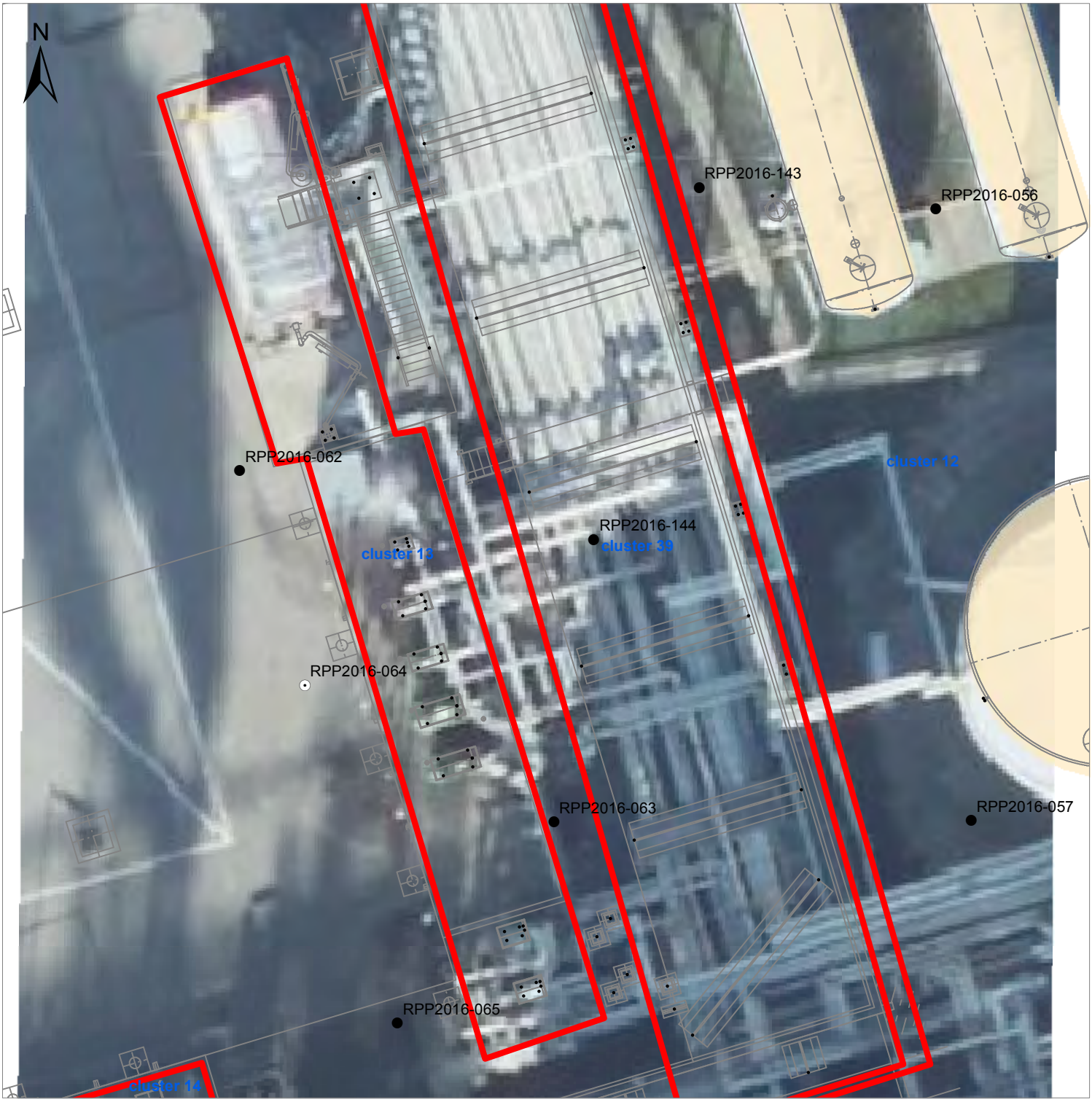
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.16 Resultaten plot 3B cluster 13

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 13 plot 3B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
13

Datum
2-3-2017

Schaal
1:150

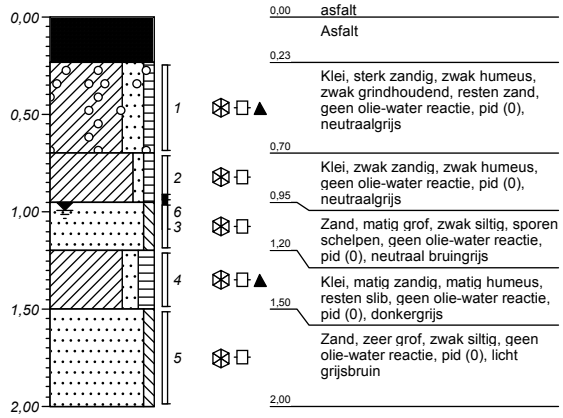
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B cluster 13.mxd

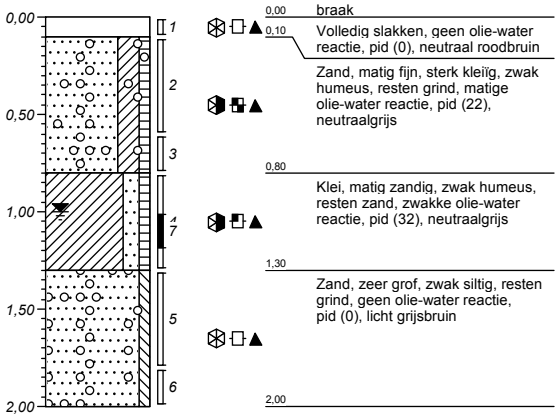
Boring: RPP2016-062

X-coördinaat: 79087,53
Y-coördinaat: 431917,72
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 99



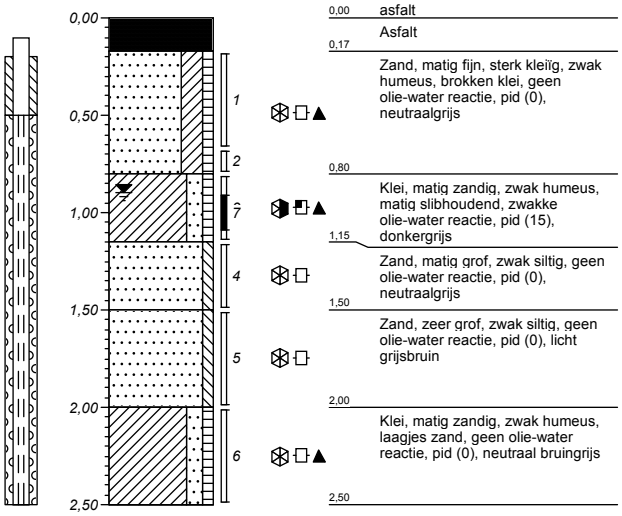
Boring: RPP2016-063

X-coördinaat: 79096,09
Y-coördinaat: 431908,16
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 100



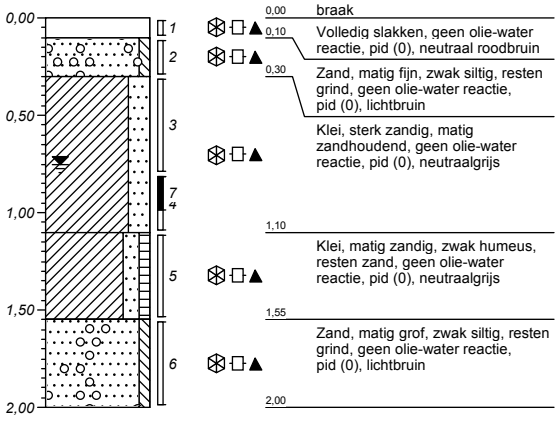
Boring: RPP2016-064

X-coördinaat: 79089,30
Y-coördinaat: 431911,88
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-065

X-coördinaat: 79091,83
Y-coördinaat: 431902,68
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 75



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	12.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627814 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627814 / 2 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP13 Nulsituatie cluster 13 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 812430.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627814 / 2 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
812429	13.12.2016	RPP2016-062 (90-110)
812430	13.12.2016	RPP2016-063 (100-120)

		Eenheid	812429 RPP2016-062 (90-110)	812430 / 2 RPP2016-063 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**80,4**	**63,9**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$	**<4,0**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,040**$^{m)}$	**<0,60**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,20**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**83**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**9,7**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<1,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Toelichting

812430 Versie 2 rapport vanwege een correctie van het gehalte di-Isotridecylftalaat.

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 12.01.2017 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9236768-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627814 / 2 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9236768-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 627814

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

di-Isononylftalaat	812429, 812430
di-Isotridecylftalaat	812429, 812430
1-Octanol	812429, 812430
1-Nonanol	812429, 812430
Ftaalzuuranhydride	812429, 812430
di-Isodecylftalaat	812429, 812430
1-Decanol	812429, 812430
di-Isoundecylftalaat	812429, 812430

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP13	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 13 RPP	Einde van de analyses:	12.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	627814 versie 2		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
812429	A99900139160	RPP2016-062	13.12.16	14.12.16
812430	A99900139158		13.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9236773-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629661

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629661 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP13 Nulsituatie cluster 13 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225933-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629661 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823702	RPP2016-064 (50-250)	20.12.2016	

	Eenheid	823702 RPP2016-064 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,3**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,050**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**0,060**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isononylftalaat 1-Octanol di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225933-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP13	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 13 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629661		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823702	A40000102213	RPP2016-064	20.12.16	20.12.16
823702	A40000102214	RPP2016-064	20.12.16	20.12.16
823702	A70000010198	RPP2016-064	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225990-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-062-6			RPP2016-063-7		
Certificaatcode		627814			627814		
Boring(en)		RPP2016-062			RPP2016-063		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,10			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		12-1-2017			12-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		0,20#	0,14 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	80,4	80,4 (6)		63,9	63,9 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,040#			0,60#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,50#			4,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			9,7		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			83		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			2,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			1,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-064-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629661		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [b]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	0,060		
Isononylalcohol	mg/l	0,050#		
Isodecylalcohol	mg/l	0,30#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.17 Resultaten plot 3B cluster 14



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boring en peilbuis cluster 14 plot 3B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
14

Datum
2-3-2017

Schaal
1:100

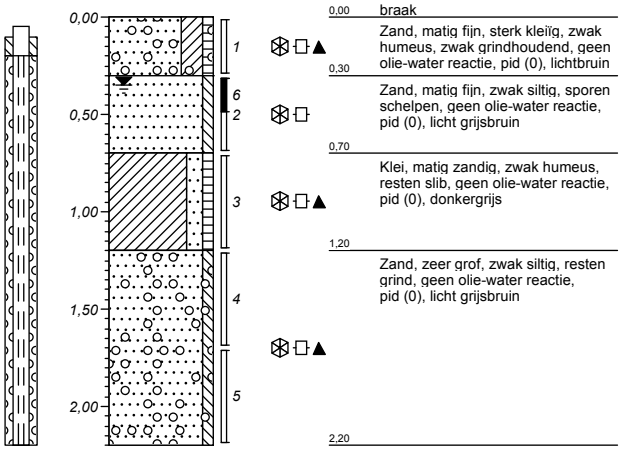
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B cluster 14.mxd

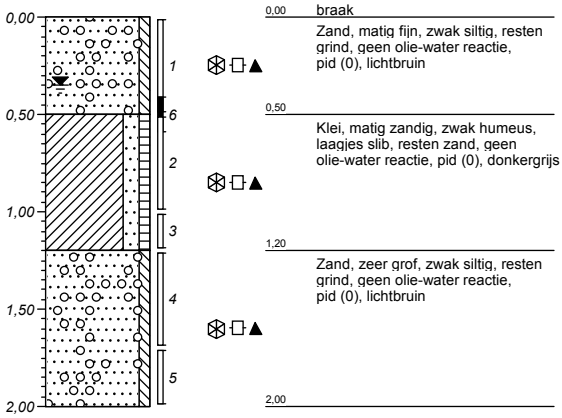
Boring: RPP2016-066

X-coördinaat: 79082,85
Y-coördinaat: 431897,55
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 35



Boring: RPP2016-067

X-coördinaat: 79086,70
Y-coördinaat: 431898,66
Datum: 07-12-2016
Grondwaterstand: 35



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626541

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626541 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP14 Nulsituatie cluster 14 RPP
Opdrachtacceptatie	08.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **626541 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
805399	07.12.2016	RPP2016-066 (30-50)

		Eenheid	805399 RPP2016-066 (30-50)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**72,9**
Overig onderzoek			
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 08.12.2016
Einde van de analyses: 19.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP14	Begin van de analyses:	08.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 14 RPP	Einde van de analyses:	19.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626541		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
805399	A99900139127		07.12.16	08.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-918141-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630445

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630445 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP14 Nulsituatie cluster 14 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218162-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630445 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828464	RPP2016-066 (20-220)	23.12.2016	

	Eenheid	**828464** **RPP2016-066 (20-220)**
Overig onderzoek		
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218162-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP14	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 14 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630445		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828464	A70000010381	RPP2016-066	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-066-6		
Certificaatcode		626541		
Boring(en)		RPP2016-066		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Droge stof	%	72,9	72,9 (6)	
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	0,50#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-066-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 2,20		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630445		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.18 Resultaten plot 3B cluster 15

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 15 plot 3B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
15

Datum
16-12-2016

Schaal
1:150

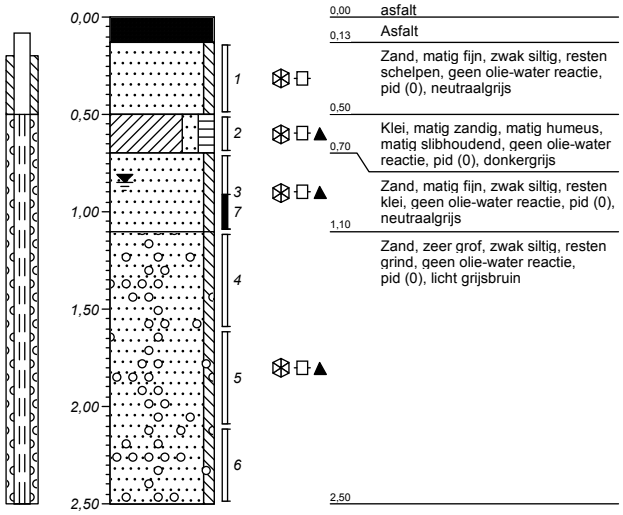
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3B cluster 15.mxd

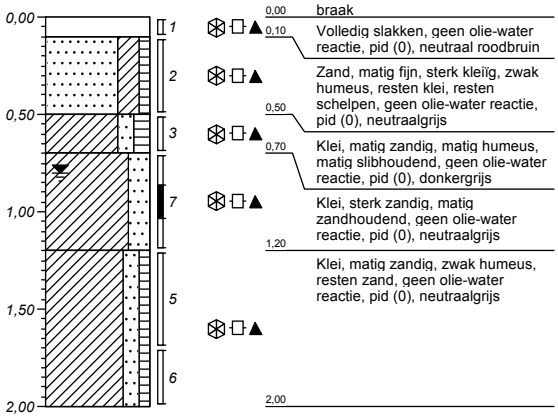
Boring: RPP2016-068

X-coördinaat: 79079,82
Y-coördinaat: 431903,75
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 85



Boring: RPP2016-069

X-coördinaat: 79081,12
Y-coördinaat: 431891,42
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 80



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628589

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628589 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP15 Nulsituatie cluster 15 RPP
Opdrachtacceptatie	16.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628589 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817015	15.12.2016	RPP2016-068 (90-110)

		Eenheid	817015 RPP2016-068 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**73,8**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,050**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 16.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Octanol 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Nonanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9258367-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628589 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258367-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628589

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Decanol	817015
di-Isodecylftalaat	817015
di-Isononylftalaat	817015
di-Isotridecylftalaat	817015
1-Octanol	817015
di-Isoundecylftalaat	817015
1-Nonanol	817015
Ftaalzuuranhydride	817015

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258367-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP15	Begin van de analyses:	16.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 15 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628589		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
817015	A99900139161	RPP2016-068	15.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258392-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630446

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630446 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP15 Nulsituatie cluster 15 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225943-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630446 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828465	RPP2016-068 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	828465 RPP2016-068 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,2**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,070**[m)]
1-Octanol	mg/l	**<0,002**[m)]
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225943-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP15	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 15 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630446		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828465	A40000102011	RPP2016-068	23.12.16	23.12.16
828465	A40000102012	RPP2016-068	23.12.16	23.12.16
828465	A70000010379	RPP2016-068	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226038-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-068-7		
Certificaatcode		628589		
Boring(en)		RPP2016-068		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	73,8	73,8 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,050#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-068-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630446		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	0,002#	0,001 (b)	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	0,070#		
Isodecylalcohol	mg/l	0,20#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.19 Resultaten plot 4A cluster 16

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 16 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
16

Datum
2-3-2017

Schaal
1:100

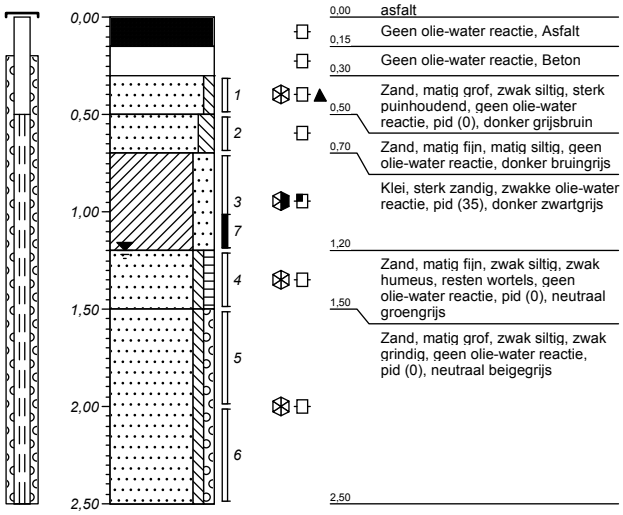
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 16.mxd

Boring: RPP2016-070

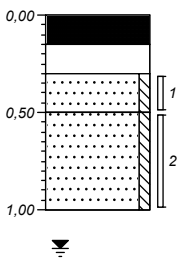
X-coördinaat: 79047,96
Y-coördinaat: 431828,24
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 120



0,00	asfalt
0,15	Geen olie-water reactie, Asfalt
0,30	Geen olie-water reactie, Beton
0,50	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0), donker grijsbruin
0,70	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs
1,20	Klei, sterk zandig, zwakke olie-water reactie, pid (35), donker zwartgrijs
1,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal groengrijs
2,50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal beigegrijs

Boring: RPP2016-071

X-coördinaat: 79049,63
Y-coördinaat: 431822,41
Datum: 15-12-2016
Grondwaterstand: 120



0,00	asfalt
0,15	Geen olie-water reactie, Asfalt
0,30	Geen olie-water reactie, Beton
0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0), neutraal zwartgrijs
1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, pid (10), neutraal zwartgrijs, Gestaakt op beton

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628590

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628590 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP16 Nulsituatie cluster 16 RPP
Opdrachtacceptatie	16.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628590 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817016	15.12.2016	RPP2016-070 (100-120)

		Eenheid	817016 RPP2016-070 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**73,6**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	mg/kg Ds	**0,31**
S	Tolueen	mg/kg Ds	**0,10**
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	**0,12**
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	**0,37**
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	**0,11**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,48**
S	Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,50** *m)*
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**3100**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**270**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**730**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**760**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**480**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**350**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**260**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**180**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**64**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<2,0** *m)*
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,50** *m)*
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50** *m)*
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628590 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 16.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9258368-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628590

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Decanol	817016
1-Octanol	817016
Ftaalzuuranhydride	817016
di-Isoundecylftalaat	817016
di-Isotridecylftalaat	817016
di-Isodecylftalaat	817016
1-Nonanol	817016
di-Isononylftalaat	817016

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258368-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP16	Begin van de analyses:	16.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 16 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628590		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
817016	A99900210089	RPP2016-070	15.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

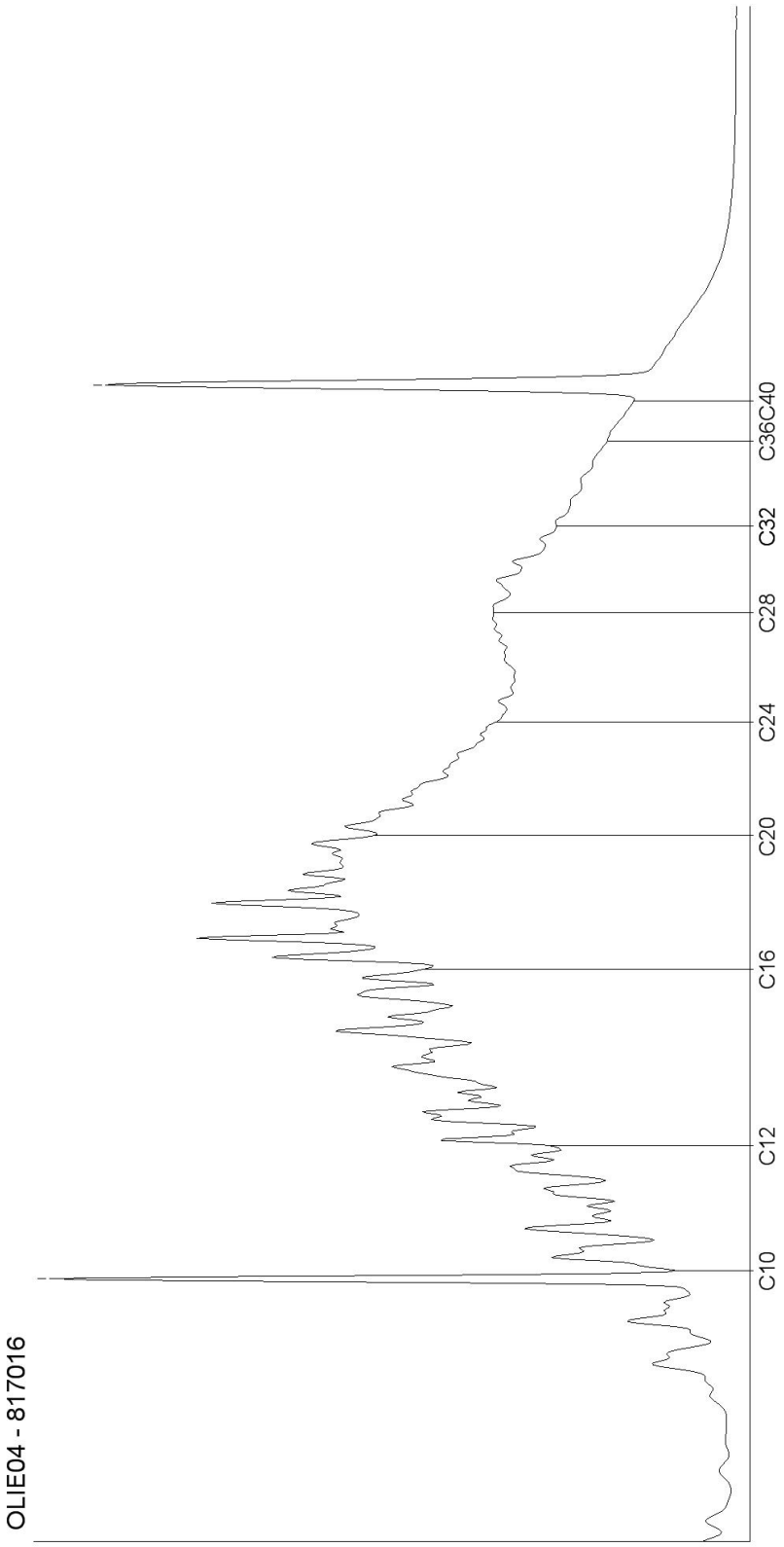
DOC-13-9258393-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 628590, Analysis No. 817016, created at 22.12.2016 13:02:19

Monsteromschrijving: RPP2016-070 (100-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630447

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630447 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP16 Nulsituatie cluster 16 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630447 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828466	RPP2016-070 (50-250)	23.12.2016	

		Eenheid	828466 RPP2016-070 (50-250)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**0,51**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**0,26**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**0,13**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,39**
S	Naftaleen	µg/l	**0,39**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**14**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**13**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,001**
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630447 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat 1-Decanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225944-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP16	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 16 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630447		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828466	A10300068555	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16
828466	A10300068582	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16
828466	A40000101997	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16
828466	A40000101998	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16
828466	A40000114960	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16
828466	A70000010371	RPP2016-070	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

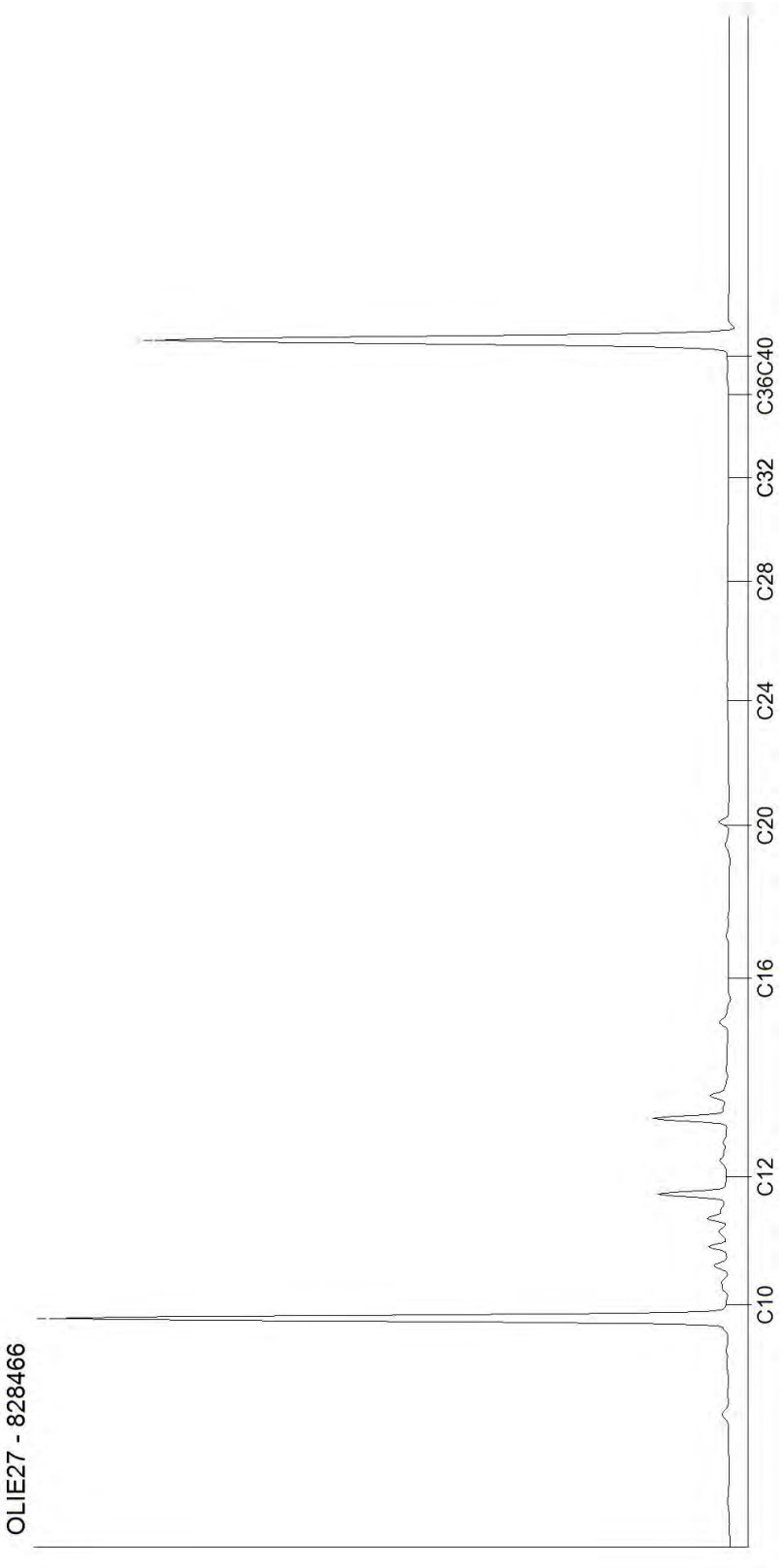
DOC-13-9226037-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 630447, Analysis No. 828466, created at 29-dec-2016 12:54:49

Monsteromschrijving: RPP2016-070 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-070-7		
Certificaatcode		628590		
Boring(en)		RPP2016-070		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	**0,31**	**1,55**	**1,5**
Tolueen	mg/kg ds	0,10	0,50	0,01
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,12	0,60	0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,11	0,55	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,37	1,85	
Xylenen (som)	mg/kg ds		2,4	0,12
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,48		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		5,1 (2,5)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,35 (2)	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	0,50#	0,35 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	270	1350 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	730	3650 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	760	3800 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	480	2400 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	350	1750 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	260	1300 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	180	900 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	64	320 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**3100**	**15500**	**3,18**
OVERIG				
Droge stof	%	73,6	73,6 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	2,00#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-070-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		630447		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,51	0,51	0,01
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,13	0,13	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,26	0,26	
Xylenen (som)	µg/l		0,39	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,39		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,2 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,39	0,39	0,01
PAK 10 VROM	-		0,0056 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	14	14 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	13	13 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

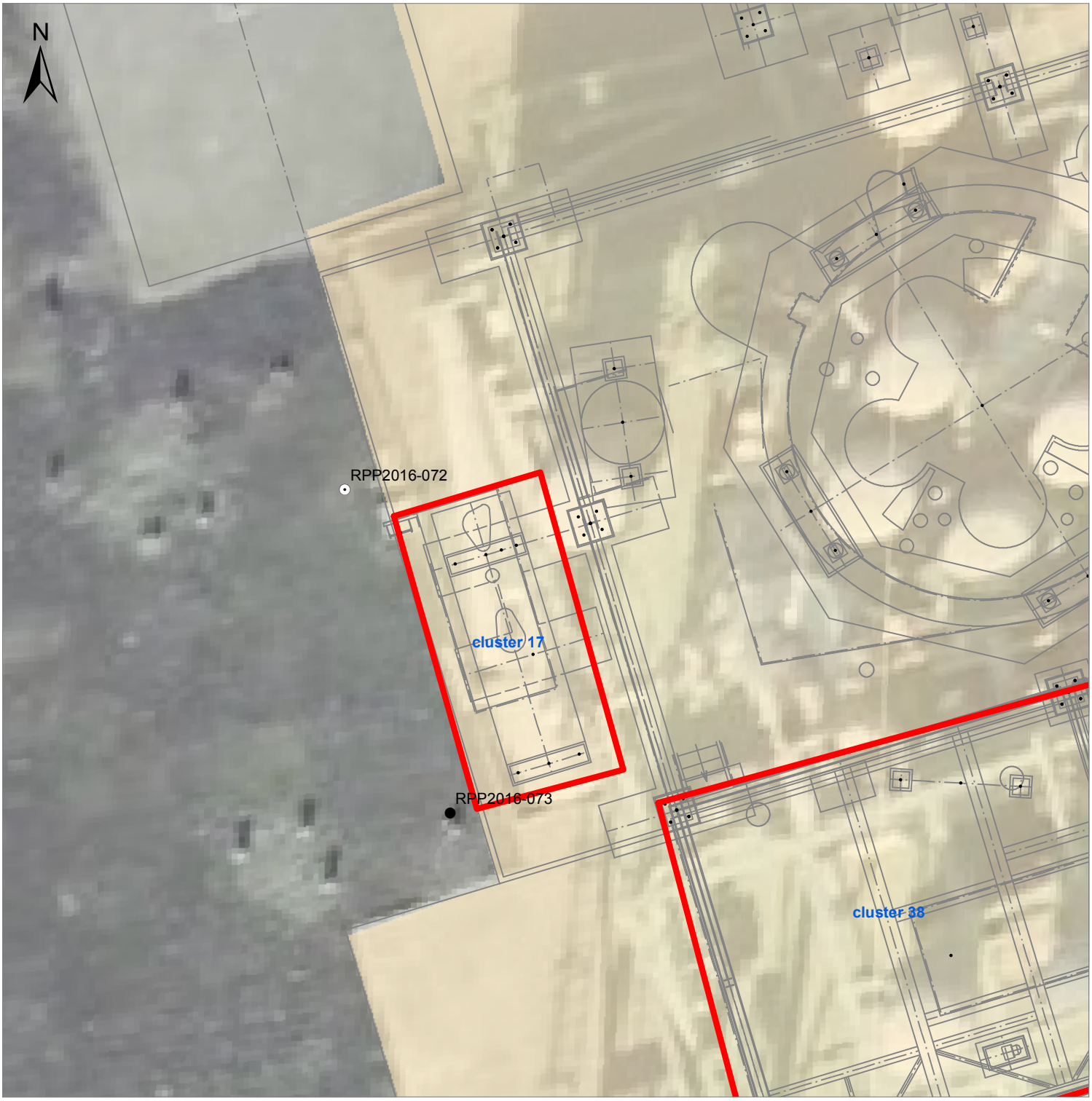
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.20 Resultaten plot 4A cluster 17

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 17 plot 4A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

17

Datum

2-3-2017

Schaal

1:100

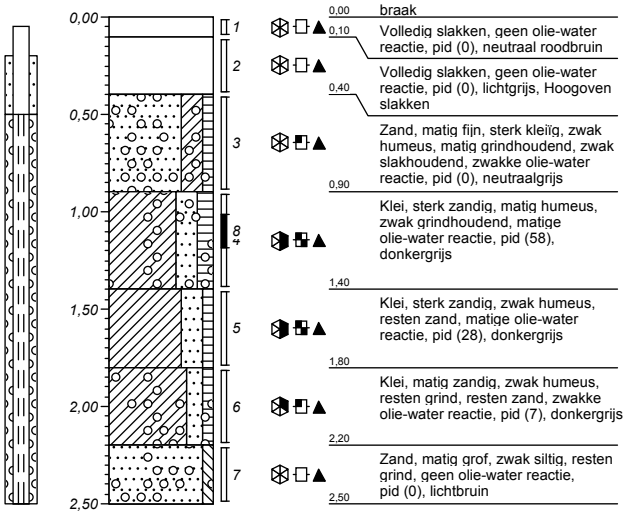
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 17.mxd

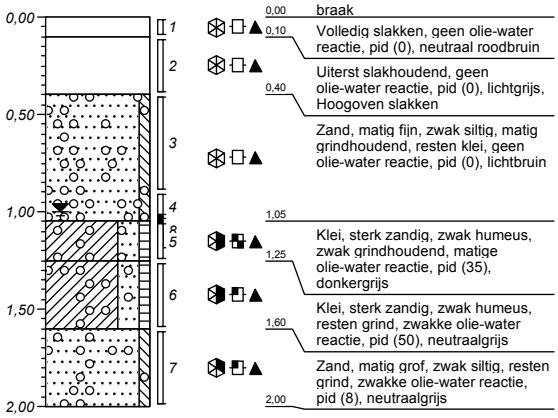
Boring: RPP2016-072

X-coördinaat: 79052,66
Y-coördinaat: 431802,43
Datum: 13-12-2016



Boring: RPP2016-073

X-coördinaat: 79054,57
Y-coördinaat: 431796,56
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 100



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627835

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627835 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP17 Nulsituatie cluster 17 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 627835 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
812524	13.12.2016	RPP2016-072 (100-120)

		Eenheid	812524 RPP2016-072 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**86,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<3,0**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**[m)]
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224822-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627835 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224822-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 627835

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride	812524
1-Decanol	812524
di-Isotridecylftalaat	812524
1-Octanol	812524
1-Nonanol	812524
di-Isononylftalaat	812524
di-Isoundecylftalaat	812524
di-Isodecylftalaat	812524

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224822-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP17	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 17 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	627835		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
812524	A99900139156	RPP2016-072	13.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224828-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630448

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630448 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP17 Nulsituatie cluster 17 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225945-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630448 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828467	RPP2016-072 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	**828467** **RPP2016-072 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225945-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP17	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 17 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630448		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828467	A40000114955	RPP2016-072	23.12.16	23.12.16
828467	A40000114959	RPP2016-072	23.12.16	23.12.16
828467	A70000010370	RPP2016-072	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226046-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-072-8		
Certificaatcode		627835		
Boring(en)		RPP2016-072		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	1,0#	0,7 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	86,0	86,0 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,50#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	3,00#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	2,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	2,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-072-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		9-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630448		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

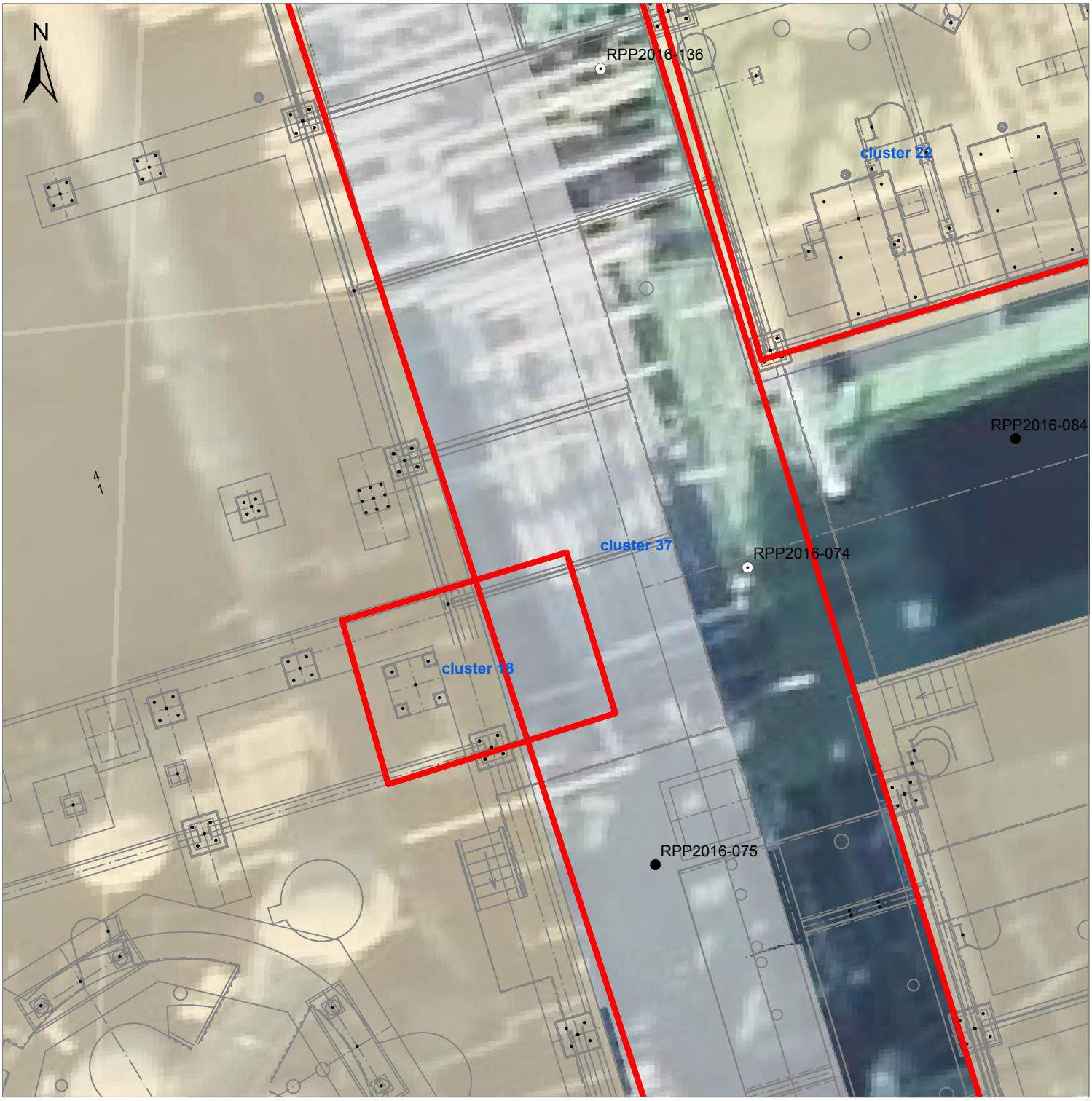
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.21 Resultaten plot 4A cluster 18



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 18 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
18

Datum
2-3-2017

Schaal
1:100

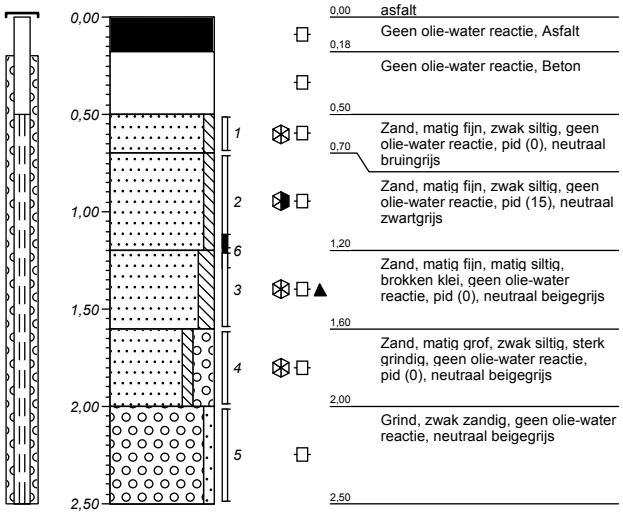
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 18.mxd

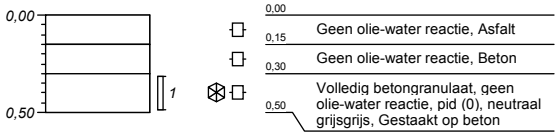
Boring: RPP2016-074

X-coördinaat: 79074,43
Y-coördinaat: 431814,58
Datum: 15-12-2016



Boring: RPP2016-075

X-coördinaat: 79072,75
Y-coördinaat: 431809,18
Datum: 15-12-2016



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628591

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628591 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP18 Nulsituatie cluster 18 RPP
Opdrachtacceptatie	16.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628591 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
817017	15.12.2016	RPP2016-074 (110-130)

		Eenheid	817017 RPP2016-074 (110-130)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**88,2**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 16.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258369-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628591 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258369-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628591

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

di-Isononylftalaat	817017
1-Nonanol	817017
1-Octanol	817017
1-Decanol	817017
di-Isoundecylftalaat	817017
di-Isodecylftalaat	817017
Ftaalzuuranhydride	817017
di-Isotridecylftalaat	817017

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258369-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP18	Begin van de analyses:	16.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 18 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628591		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
817017	A99900210088	RPP2016-074	15.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258400-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630449

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630449 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP18 Nulsituatie cluster 18 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225946-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630449 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828468	RPP2016-074 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	**828468** **RPP2016-074 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat 1-Octanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225946-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP18	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 18 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630449		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828468	A40000102009	RPP2016-074	23.12.16	23.12.16
828468	A40000102013	RPP2016-074	23.12.16	23.12.16
828468	A70000010377	RPP2016-074	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226052-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-074-6		
Certificaatcode		628591		
Boring(en)		RPP2016-074		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	88,2	88,2 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-074-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630449		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.22 Resultaten plot 4A cluster 19



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 19 plot 4A locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

19

Datum

2-3-2017

Schaal

1:100

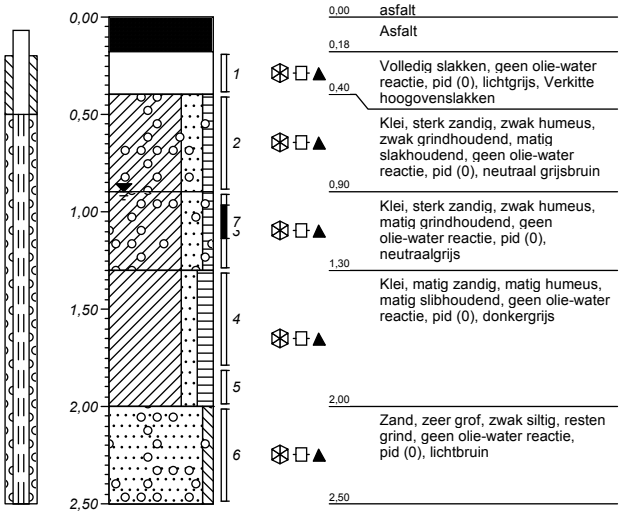
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 19.mxd

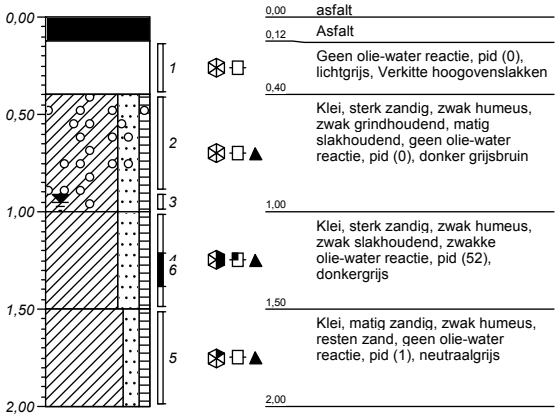
Boring: RPP2016-076

X-coördinaat: 79080,40
Y-coördinaat: 431793,27
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-077

X-coördinaat: 79081,71
Y-coördinaat: 431786,25
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 95



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628743

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628743 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP19 Nulsituatie cluster 19 RPP
Opdrachtacceptatie	17.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628743 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818164	16.12.2016	RPP2016-077 (120-140)

		Eenheid	818164 RPP2016-077 (120-140)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**86,5**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,60**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,15**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,30**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 17.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Decanol di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258627-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628743 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258627-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628743

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818164

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258627-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP19	Begin van de analyses:	17.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 19 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628743		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818164	A99900139169	RPP2016-077	16.12.16	17.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258655-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630457

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630457 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP19 Nulsituatie cluster 19 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225947-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630457 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828614	RPP2016-076 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	**828614** **RPP2016-076 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**0,052**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol di-Isodecylftalaat 1-Decanol di-Isoundecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225947-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP19	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 19 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630457		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828614	A40000102001	RPP2016-076	23.12.16	23.12.16
828614	A40000102002	RPP2016-076	23.12.16	23.12.16
828614	A70000010374	RPP2016-076	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226057-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-077-6		
Certificaatcode		628743		
Boring(en)		RPP2016-077		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	0,30#	0,21 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	86,5	86,5 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,15#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,60#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-076-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630457		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (b)	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	0,052		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

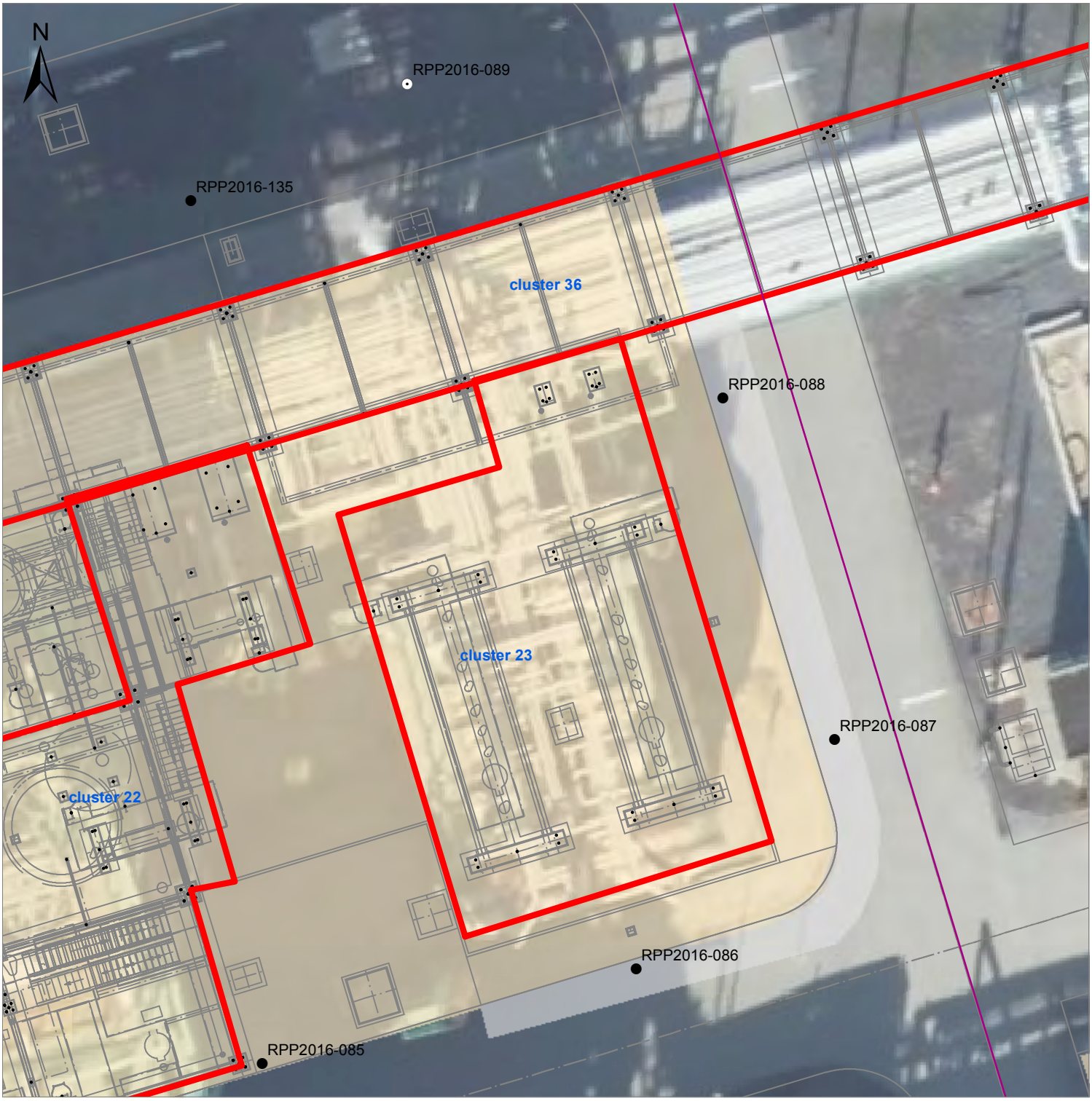
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.23 Resultaten plot 4A cluster 20

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 23 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
23

Datum
19-12-2016

Schaal
1:200

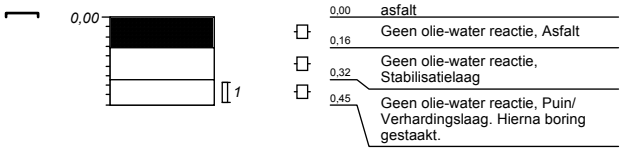
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,75 5,5 11 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 23.mxd

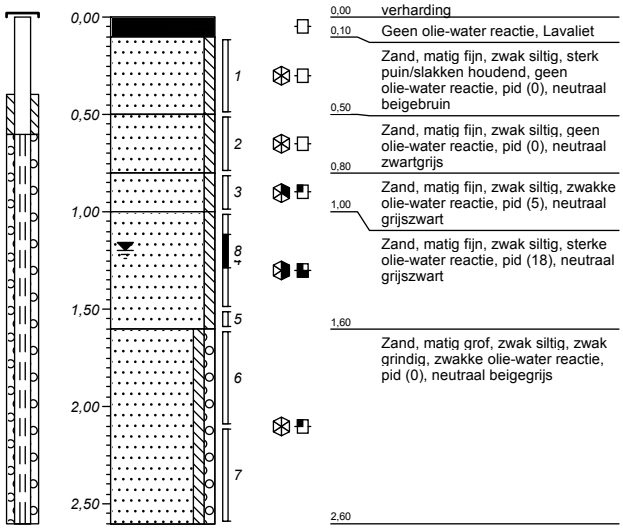
Boring: RPP2016-078

X-coördinaat: 79090,94
Y-coördinaat: 431782,34
Datum: 16-12-2016



Boring: RPP2016-079

X-coördinaat: 79107,24
Y-coördinaat: 431798,55
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 120



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628846

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628846 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP20 Nulsituatie cluster 20 RPP
Opdrachtacceptatie	19.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628846 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818832	16.12.2016	RPP2016-079 (110-130)

		Eenheid	818832 RPP2016-079 (110-130)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**84,9**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 19.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Decanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9258440-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628846 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258440-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628846

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818832

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP20	Begin van de analyses:	19.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 20 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628846		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818832	A99900210090	RPP2016-079	16.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258464-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630458

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630458 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP20 Nulsituatie cluster 20 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225948-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630458 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828615	RPP2016-079 (60-260)	23.12.2016	

	Eenheid	**828615** **RPP2016-079 (60-260)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Octanol di-Isotridecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225948-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP20	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 20 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630458		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828615	A40000102010	RPP2016-079	23.12.16	23.12.16
828615	A40000102014	RPP2016-079	23.12.16	23.12.16
828615	A70000010375	RPP2016-079	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226058-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-079-8		
Certificaatcode		628846		
Boring(en)		RPP2016-079		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	0,50#	0,35 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	84,9	84,9 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	1,50#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-079-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,60 - 2,60		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630458		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

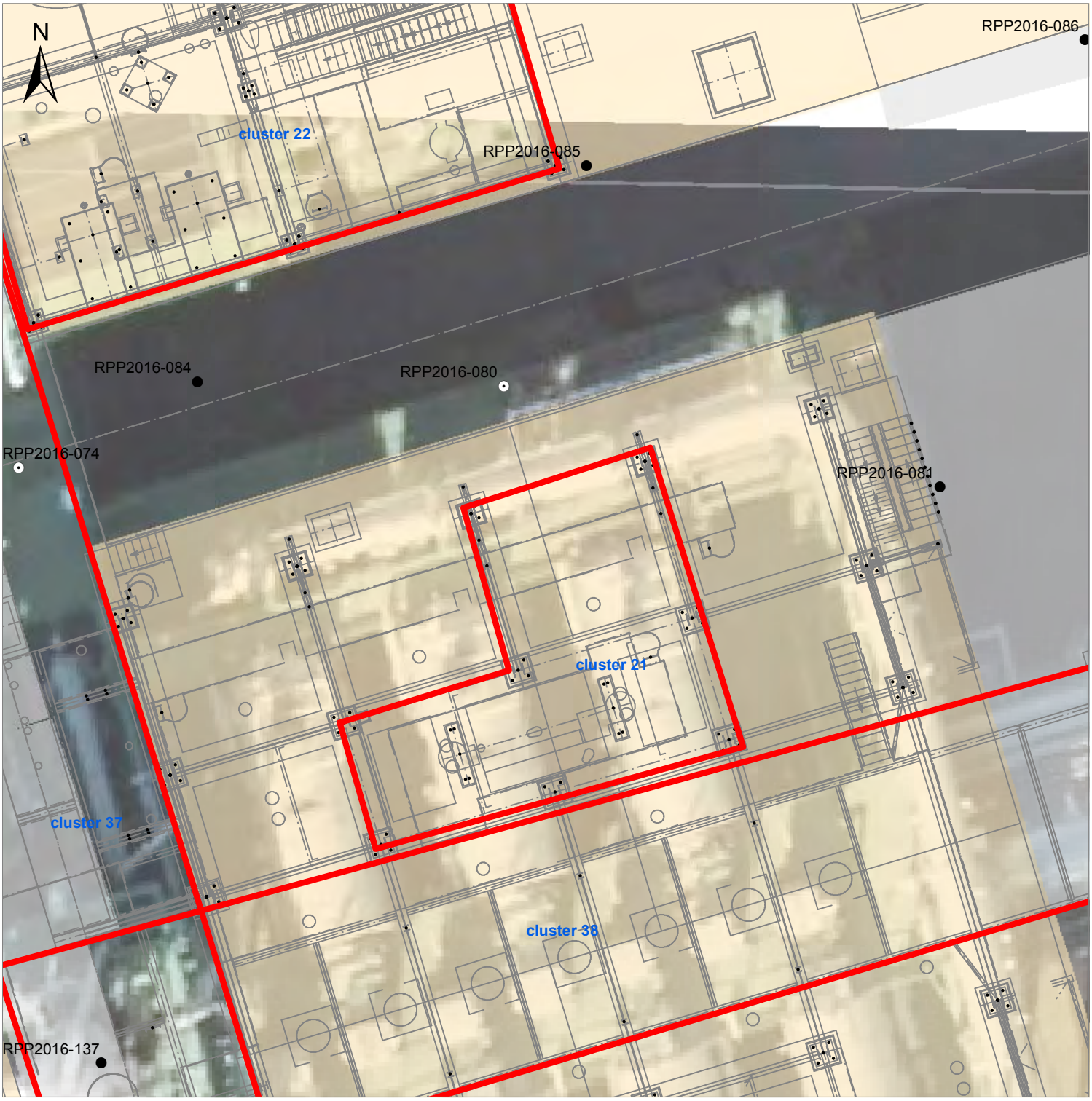
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.24 Resultaten plot 4A cluster 21



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 21 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
21

Datum
2-3-2017

Schaal
1:150

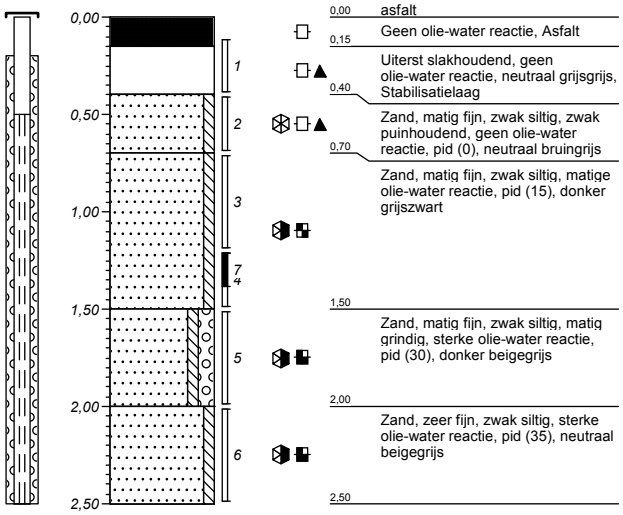
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2 4 8 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 21.mxd

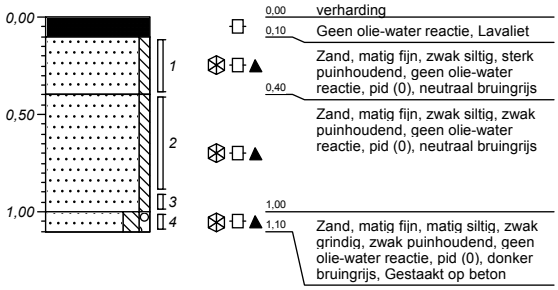
Boring: RPP2016-080

X-coördinaat: 79087,64
Y-coördinaat: 431816,80
Datum: 19-12-2016



Boring: RPP2016-081

X-coördinaat: 79099,52
Y-coördinaat: 431814,07
Datum: 19-12-2016



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629177

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629177 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP21 Nulsituatie cluster 21 RPP
Opdrachtacceptatie	20.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 629177 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
820351	19.12.2016	RPP2016-080 (120-140)

		Eenheid	820351 RPP2016-080 (120-140)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**84,3**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<2,0**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 20.12.2016
Einde van de analyses: 29.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat 1-Octanol 1-Decanol di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224252-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629177 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224252-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP21	Begin van de analyses:	20.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 21 RPP	Einde van de analyses:	29.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629177		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
820351	A99900210101	RPP2016-080	19.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224266-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631257

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631257 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP21 Nulsituatie cluster 21 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239246-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631257 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832517	RPP2016-080 (50-250)	05.01.2017	

	Eenheid	**832517** **RPP2016-080 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,002**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol di-Isononylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239246-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP21	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 21 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631257		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832517	A40000102095	RPP2016-080	05.01.17	05.01.17
832517	A40000114941	RPP2016-080	05.01.17	05.01.17
832517	A70000007169	RPP2016-080	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923262-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-080-7		
Certificaatcode		629177		
Boring(en)		RPP2016-080		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	0,50#	0,35 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	84,3	84,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,50#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	2,00#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,5#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,5#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	5,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-080-1-1		
Datum		5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		631257		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [b]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,0020#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.25 Resultaten plot 4A cluster 22

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 22 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
22

Datum
20-12-2016

Schaal
1:200

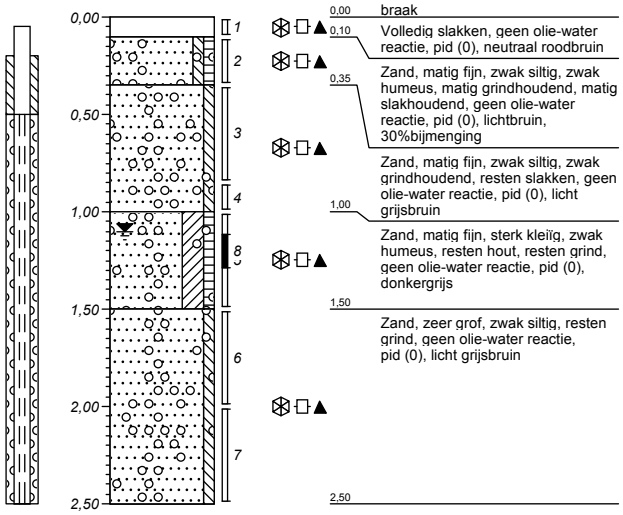
0 2,75 5,5 11 Meters

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 22.mxd

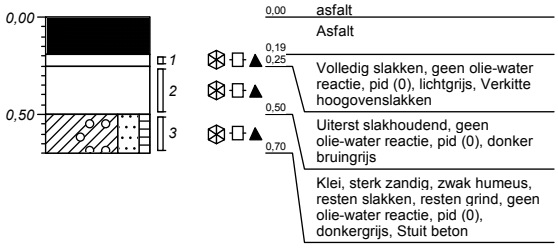
Boring: RPP2016-082

X-coördinaat: 79067,43
Y-coördinaat: 431852,37
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



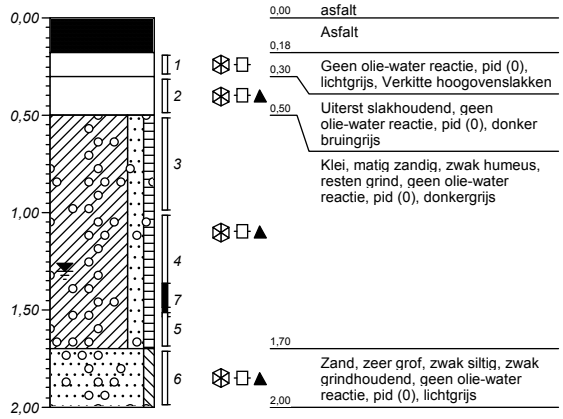
Boring: RPP2016-083

X-coördinaat: 79068,49
Y-coördinaat: 431832,97
Datum: 19-12-2016



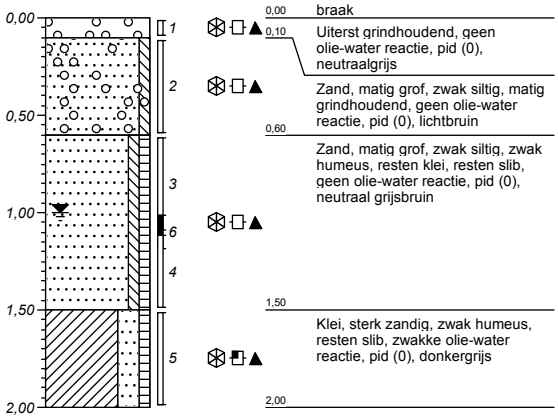
Boring: RPP2016-084

X-coördinaat: 79079,29
Y-coördinaat: 431816,93
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 130



Boring: RPP2016-085

X-coördinaat: 79089,89
Y-coördinaat: 431822,82
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 100



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629085

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629085 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP22 Nulsituatie cluster 22 RPP
Opdrachtacceptatie	19.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9224242-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629085 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
819788	19.12.2016	RPP2016-082 (110-130)
819789	19.12.2016	RPP2016-085 (100-120)

		Eenheid	819788 RPP2016-082 (110-130)	819789 RPP2016-085 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	82,6	79,5
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	88	230
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	6	26
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	13	50
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	17	40
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	22	39
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16	35
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9	25
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	13
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,040 m)
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	0,88
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	0,79
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629085 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 19.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isononylftalaat 1-Decanol 1-Octanol di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224242-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP22	Begin van de analyses:	19.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 22 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629085		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
819788	A99900139179	RPP2016-082	19.12.16	19.12.16
819789	A99900139181		19.12.16	19.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

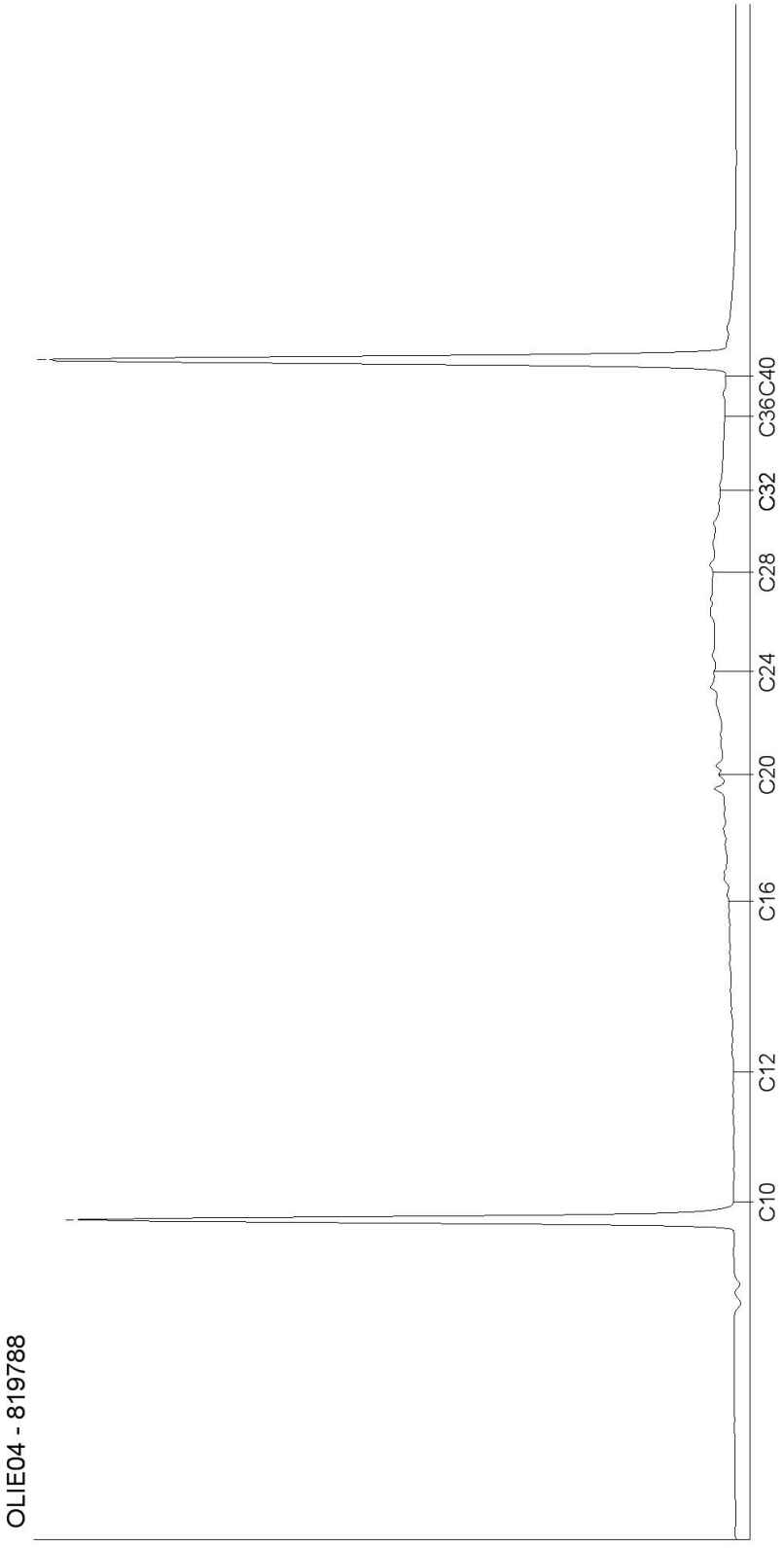
DOC-13-9224245-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629085, Analysis No. 819788, created at 22-dec-2016 13:02:36

Monsteromschrijving: RPP2016-082 (110-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

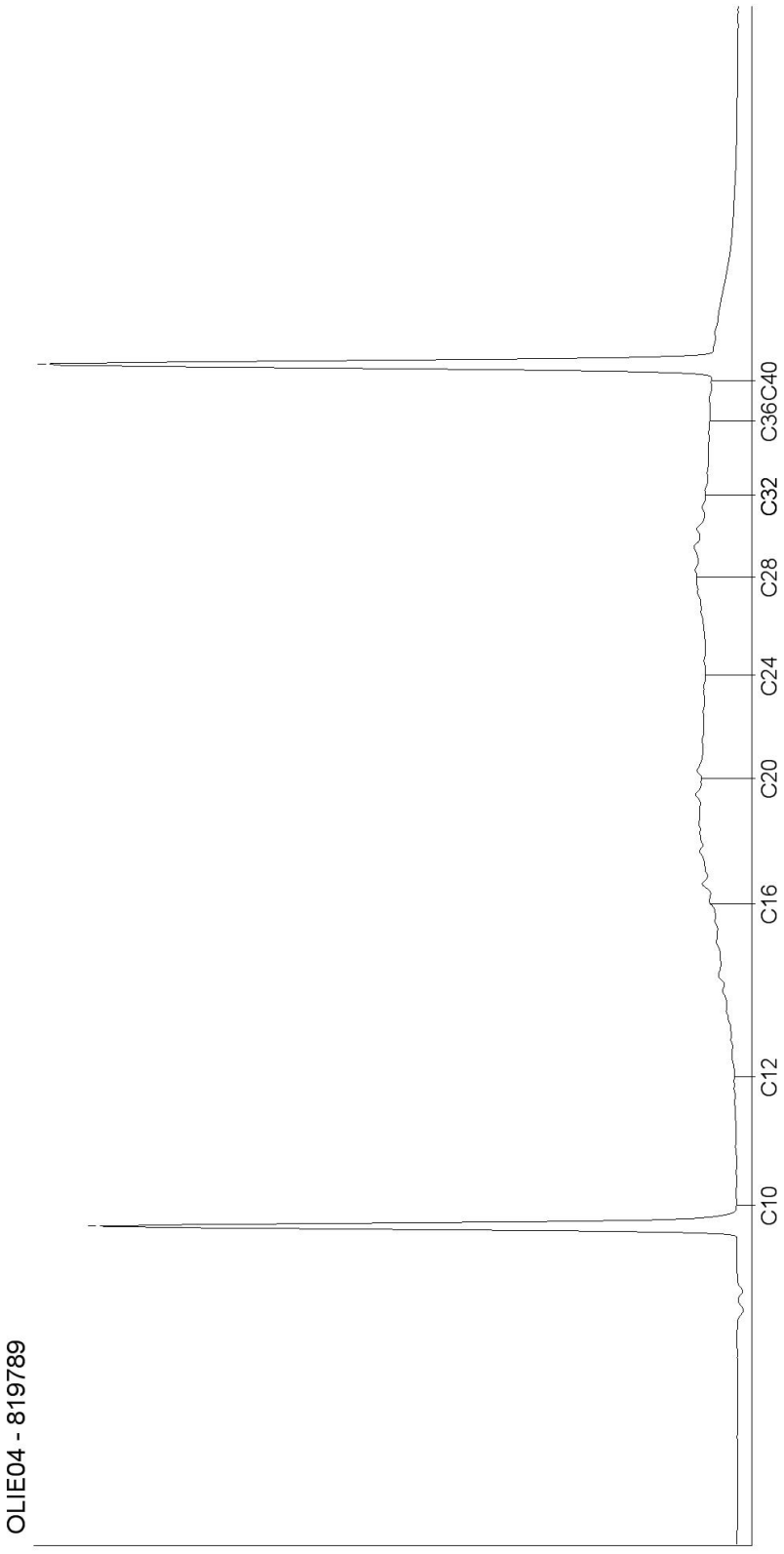
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629085, Analysis No. 819789, created at 22-dec-2016 13:02:36

Monsteromschrijving: RPP2016-085 (100-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224249-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631258

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631258 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP22 Nulsituatie cluster 22 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9239247-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631258 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832518	RPP2016-082 (50-250)	05.01.2017	

		Eenheid	832518 RPP2016-082 (50-250)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,002** m)
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631258 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Decanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol
Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP22	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 22 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631258		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832518	A10300068537	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17
832518	A10300068573	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17
832518	A40000114947	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17
832518	A40000114948	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17
832518	A40000114957	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17
832518	A70000007173	RPP2016-082	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

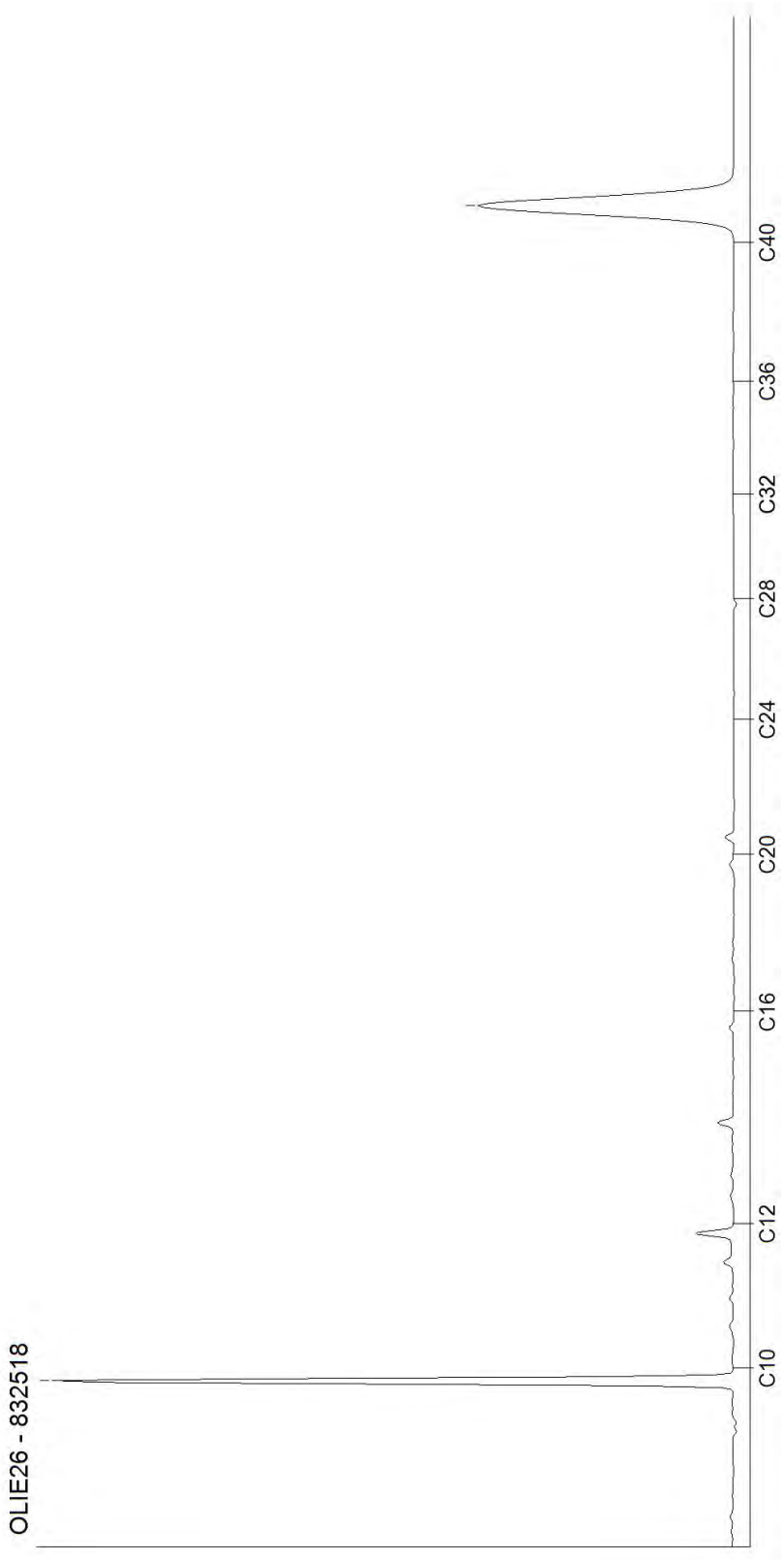
DOC-13-923266-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631258, Analysis No. 832518, created at 10.01.2017 07:28:22

Monsteromschrijving: RPP2016-082 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923928-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-082-8			RPP2016-085-6		
Certificaatcode		629085			629085		
Boring(en)		RPP2016-082			RPP2016-085		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)		26	130 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	13	65 (6)		50	250 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	17	85 (6)		40	200 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	110 (6)		39	195 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	80 (6)		35	175 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	45 (6)		25	125 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	88	440	0,05	230	1150	0,2
OVERIG							
Droge stof	%	82,6	82,6 (6)		79,5	79,5 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,040#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			0,79		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			0,88		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 –

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-082-1-1		
Datum		5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		631258		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,0020#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

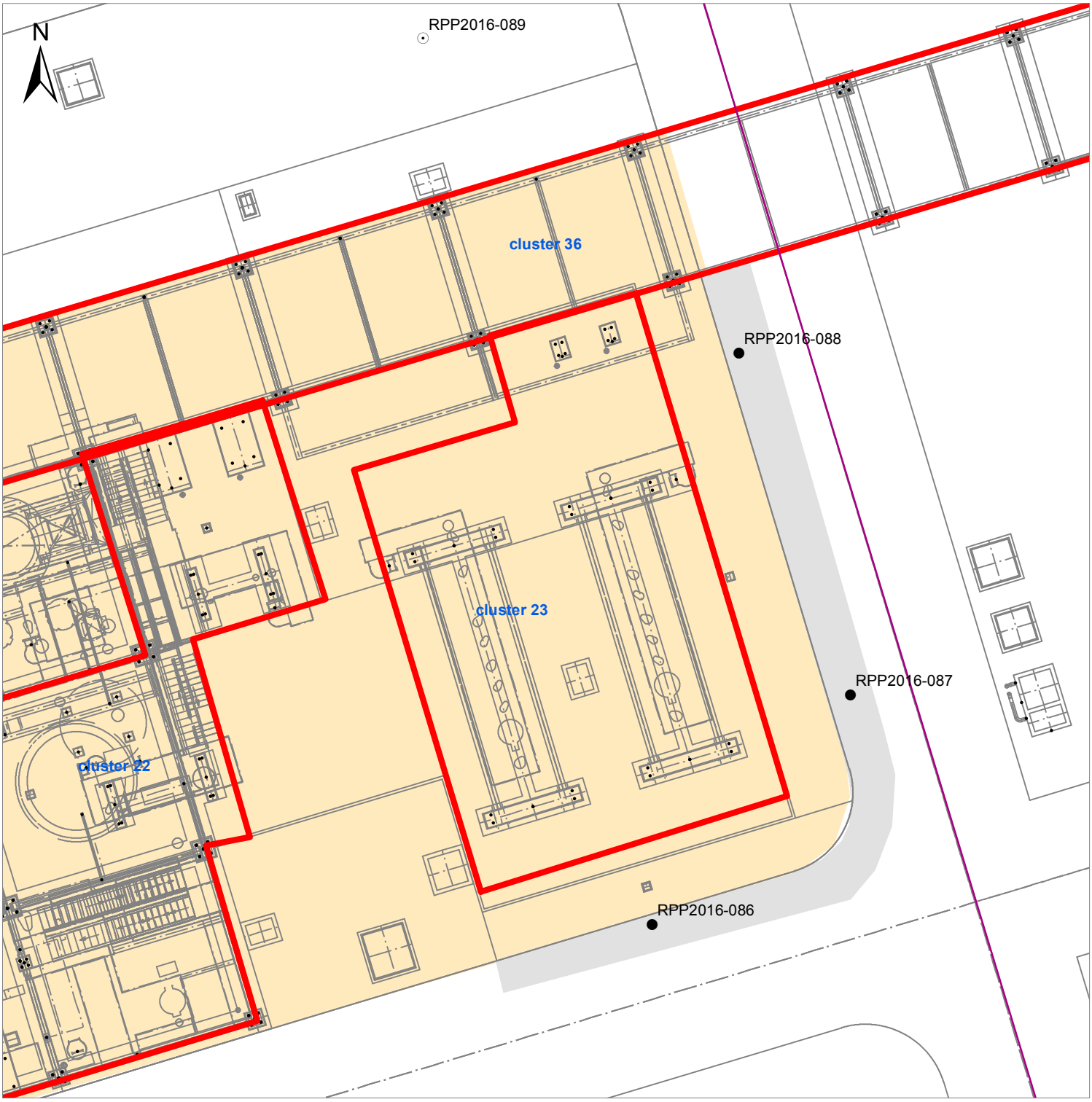
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.26 Resultaten plot 4A cluster 23

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 23 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
23

Datum
19-12-2016

Schaal
1:200

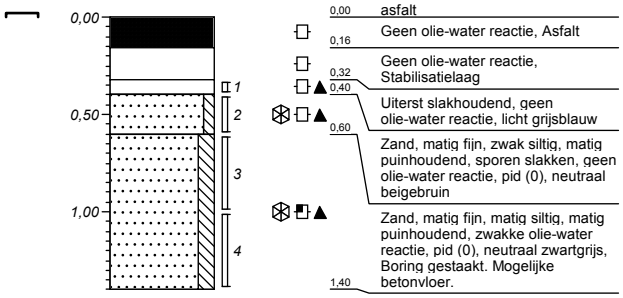
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,75 5,5 11 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 23.mxd

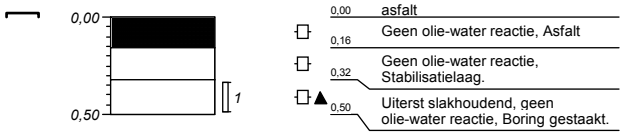
Boring: RPP2016-086

X-coördinaat: 79103,48
Y-coördinaat: 431826,25
Datum: 16-12-2016



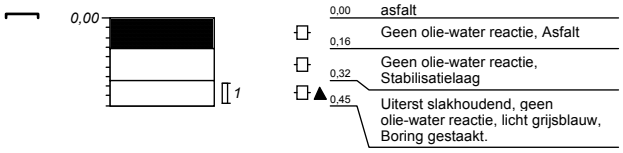
Boring: RPP2016-087

X-coördinaat: 79110,68
Y-coördinaat: 431834,60
Datum: 16-12-2016



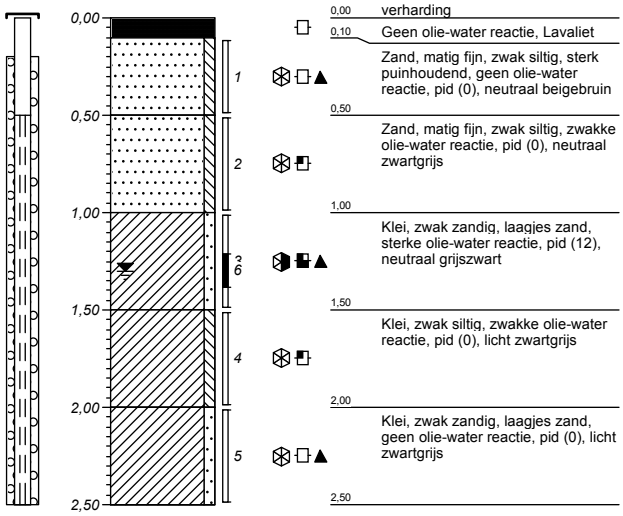
Boring: RPP2016-088

X-coördinaat: 79106,63
Y-coördinaat: 431847,00
Datum: 16-12-2016



Boring: RPP2016-089

X-coördinaat: 79095,17
Y-coördinaat: 431858,42
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 130



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628848

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628848 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP23 Nulsituatie cluster 23 RPP
Opdrachtacceptatie	19.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 628848 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818845	16.12.2016	RPP2016-089 (120-140)
818846	16.12.2016	RPP2016-086 (100-140)

		Eenheid	818845 RPP2016-089 (120-140)	818846 RPP2016-086 (100-140)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**83,0**	**85,4**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,20**$^{m)}$	**<3,0**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,10**$^{m)}$	**<1,5**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,040**$^{m)}$	**<1,0**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**0,80**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,0**$^{m)}$
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<1,0**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 19.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol di-Isodecylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258548-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628848 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258548-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628848

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818845, 818846

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP23	Begin van de analyses:	19.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 23 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628848		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818845	A99900210098	RPP2016-089	16.12.16	16.12.16
818846	AG1688104B	RPP2016-086	16.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258555-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630459

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630459 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP23 Nulsituatie cluster 23 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225949-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630459 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828616	RPP2016-089 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	**828616** **RPP2016-089 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,003**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Decanol 1-Octanol 1-Nonanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225949-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP23	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 23 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630459		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828616	A40000114951	RPP2016-089	23.12.16	23.12.16
828616	A40000114956	RPP2016-089	23.12.16	23.12.16
828616	A70000010372	RPP2016-089	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226065-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-086-4			RPP2016-089-6		
Certificaatcode		628848			628848		
Boring(en)		RPP2016-086			RPP2016-089		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,40			1,20 - 1,40		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	1,0#	0,7 (6)		0,040#	0,028 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	85,4	85,4 (6)		83,0	83,0 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			0,80		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,50#			0,10#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	3,00#			0,20#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,0#			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	2,0#			<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-089-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630459		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (b)	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,0030#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

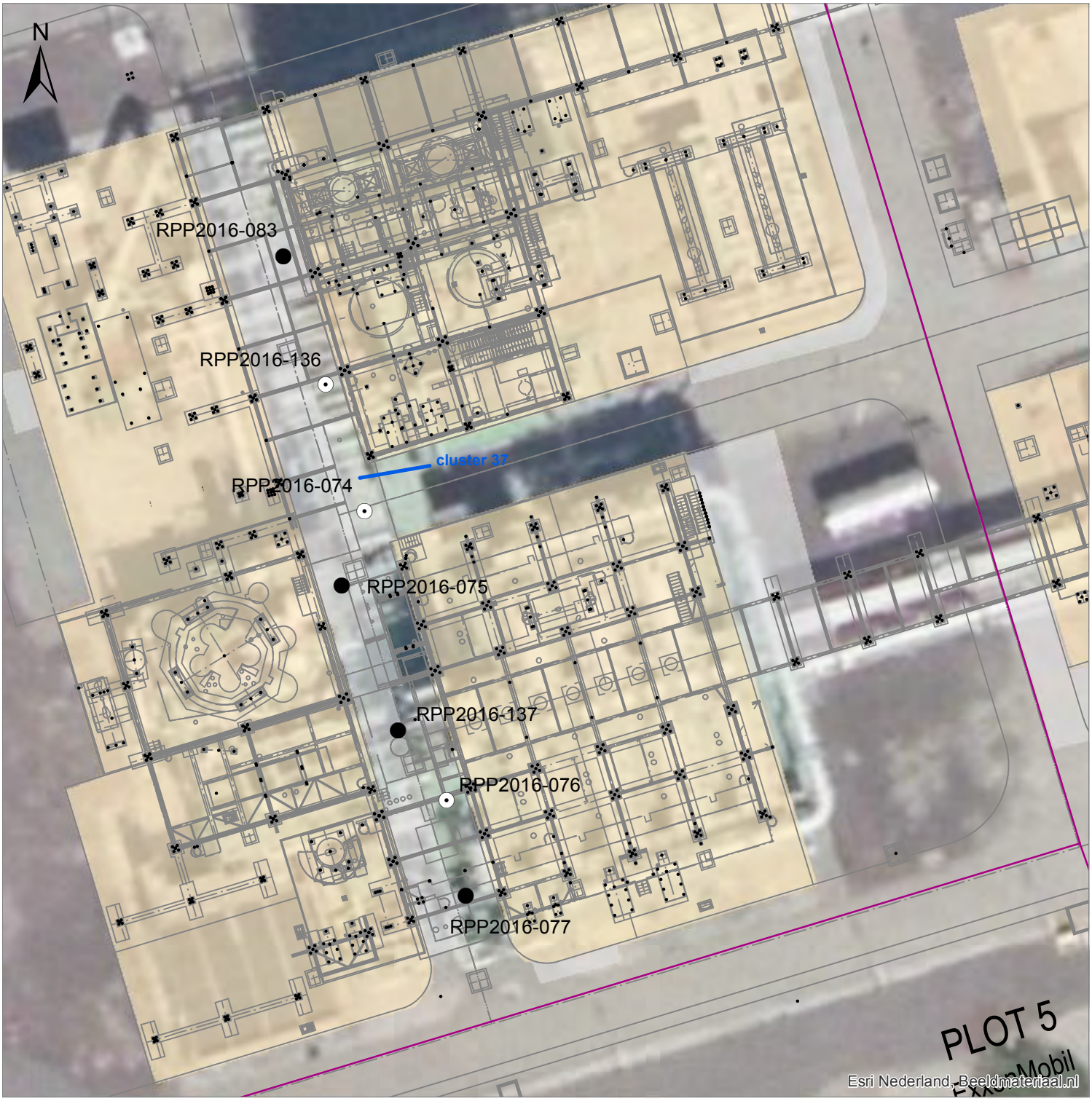
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.27 Resultaten plot 4A cluster 37

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 37 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
37

Datum
3-3-2017

Schaal
1:400

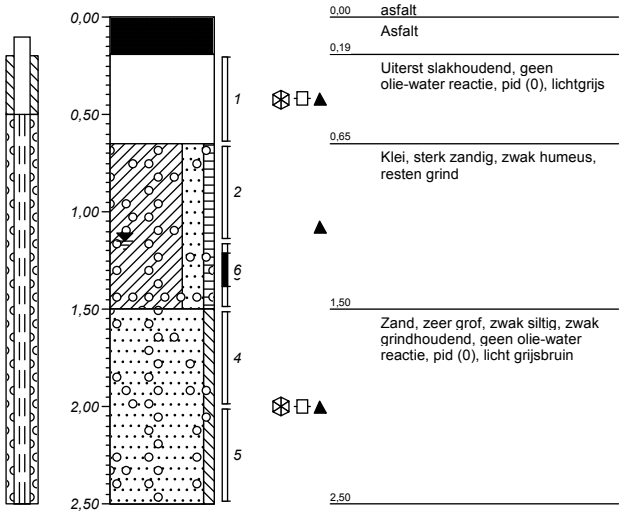
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 37.mxd

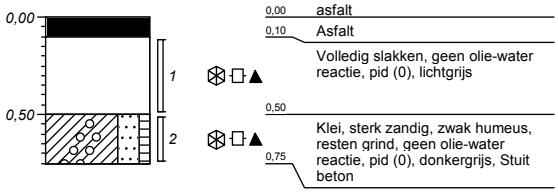
Boring: RPP2016-136

X-coördinaat: 79071,76
Y-coördinaat: 431823,64
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 115



Boring: RPP2016-137

X-coördinaat: 79076,68
Y-coördinaat: 431798,35
Datum: 19-12-2016



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629152

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629152 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP37 Nulsituatie cluster 37 RPP
Opdrachtacceptatie	20.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 629152 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
820192	19.12.2016	RPP2016-136 (120-140)

		Eenheid	820192 RPP2016-136 (120-140)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**82,3**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,15**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 20.12.2016
Einde van de analyses: 28.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Decanol 1-Octanol di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-9224251-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629152 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224251-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP37	Begin van de analyses:	20.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 37 RPP	Einde van de analyses:	28.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629152		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
820192	A99900139178	RPP2016-136	19.12.16	19.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224263-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631261

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631261 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP37 Nulsituatie cluster 37 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923925O-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631261 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832522	RPP2016-136 (50-250)	05.01.2017	

	Eenheid	832522 RPP2016-136 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,002**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Decanol di-Isoundecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923925O-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP37	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 37 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631261		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832522	A40000102091	RPP2016-136	05.01.17	05.01.17
832522	A40000102096	RPP2016-136	05.01.17	05.01.17
832522	A70000007174	RPP2016-136	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923264-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-136-6		
Certificaatcode		629152		
Boring(en)		RPP2016-136		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	82,3	82,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,15#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-136-1-1		
Datum		5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		631261		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,0020#		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.28 Resultaten plot 4A cluster 38



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 38 plot 4A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
38

Datum
3-3-2017

Schaal
1:400

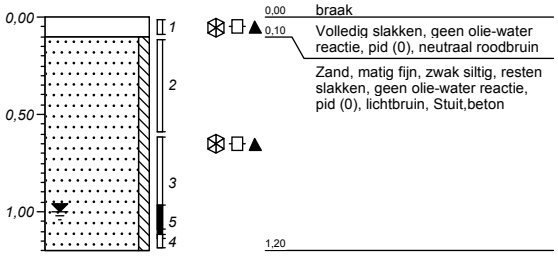
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A cluster 38.mxd

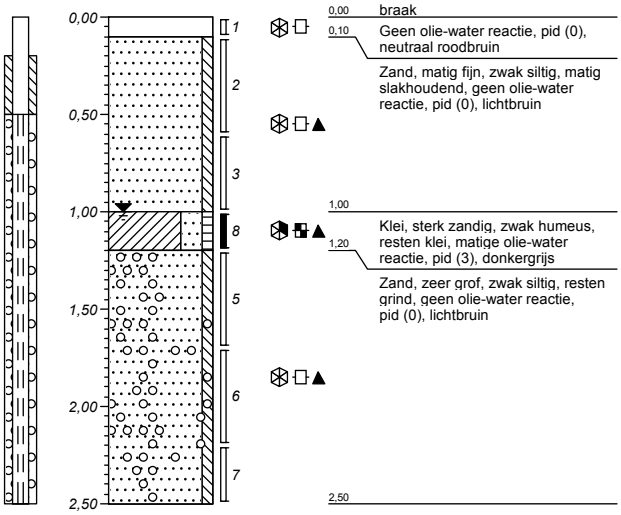
Boring: RPP2016-138

X-coördinaat: 79104,44
Y-coördinaat: 431805,09
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



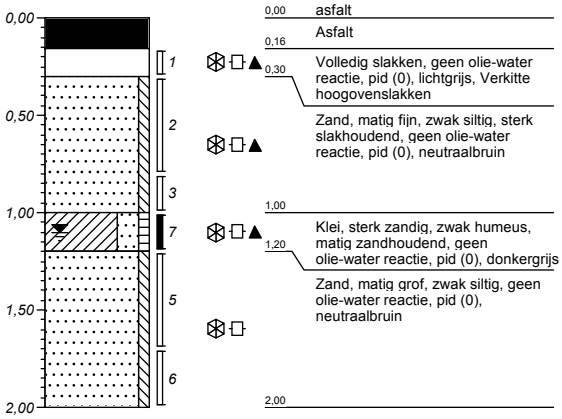
Boring: RPP2016-139

X-coördinaat: 79114,30
Y-coördinaat: 431807,33
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



Boring: RPP2016-140

X-coördinaat: 79122,47
Y-coördinaat: 431810,07
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628779

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628779 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP38 Nulsituatie cluster 38 RPP
Opdrachtacceptatie	17.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 628779 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818358	16.12.2016	RPP2016-138 (95-115)
818359	16.12.2016	RPP2016-139 (100-120)

		Eenheid	818358 RPP2016-138 (95-115)	818359 RPP2016-139 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**83,6**	**83,4**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<1,0** *m)*
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,50** *m)*
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,40** *m)*
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*	**<1,0** *m)*
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 17.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol 1-Octanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258629-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628779 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258629-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628779

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818358, 818359

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP38	Begin van de analyses:	17.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 38 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628779		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818358	A99900139177	RPP2016-138	16.12.16	17.12.16
818359	A99900139175		16.12.16	17.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9258659-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630462

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630462 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP38 Nulsituatie cluster 38 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225952-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630462 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828619	RPP2016-139 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	**828619** **RPP2016-139 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Decanol 1-Octanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225952-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP38	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 38 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630462		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828619	A40000101999	RPP2016-139	23.12.16	23.12.16
828619	A40000102000	RPP2016-139	23.12.16	23.12.16
828619	A70000010378	RPP2016-139	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226080-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-138-5			RPP2016-139-8		
Certificaatcode		628779			628779		
Boring(en)		RPP2016-138			RPP2016-139		
Traject (m -mv)		0,95 - 1,15			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		0,40#	0,28 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	83,6	83,6 (6)		83,4	83,4 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,50#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			1,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#			1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-139-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630462		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [b]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.29 Resultaten plot 4B cluster 24



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 24 plot 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
24

Datum
3-3-2017

Schaal
1:200

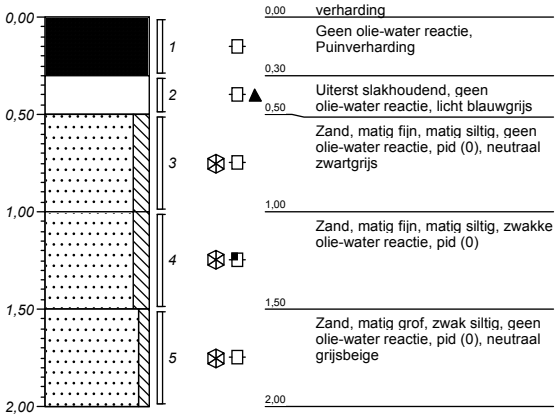
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4B cluster 24.mxd

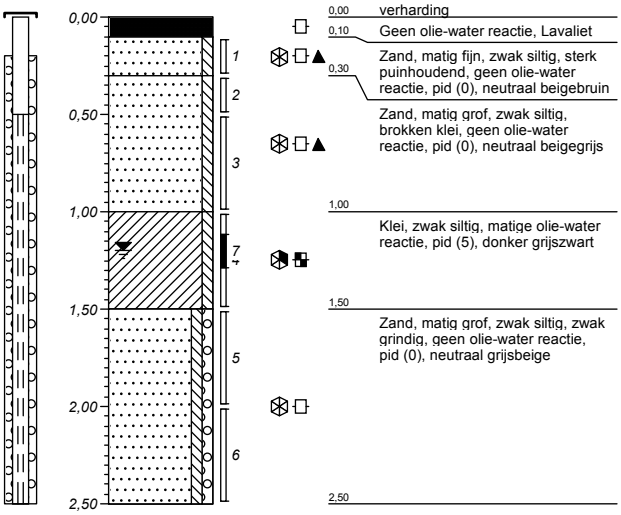
Boring: RPP2016-090

X-coördinaat: 79126,03
Y-coördinaat: 431826,72
Datum: 16-12-2016



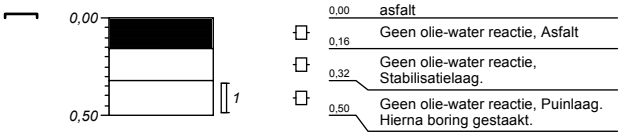
Boring: RPP2016-091

X-coördinaat: 79144,45
Y-coördinaat: 431813,97
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 120



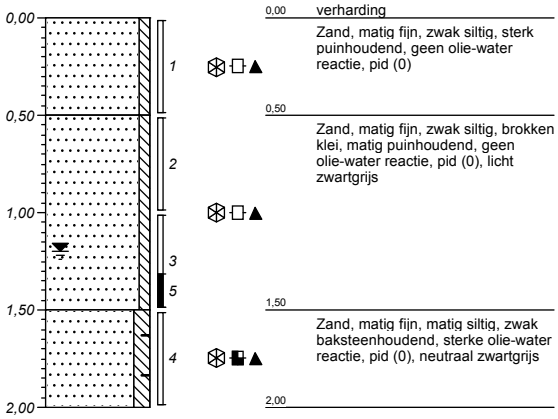
Boring: RPP2016-092

X-coördinaat: 79124,34
Y-coördinaat: 431800,81
Datum: 16-12-2016



Boring: RPP2016-093

X-coördinaat: 79154,30
Y-coördinaat: 431802,16
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 120



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628854

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628854 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP24 Nulsituatie cluster 24 RPP
Opdrachtacceptatie	19.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9258370-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628854 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818865	16.12.2016	RPP2016-091 (110-130)
818866	16.12.2016	RPP2016-093 (130-150)

		Eenheid	818865 RPP2016-091 (110-130)	818866 RPP2016-093 (130-150)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	68,2	85,0
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	0,075	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,10 m)	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	0,076	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,15 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,95 m)	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3590	2620
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	340	82
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	890	250
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	910	420
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	560	410
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	380	480
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	280	450
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	190	350
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	69	190
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<2,0 m)	<1,0 m)
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<1,0 m)	<0,60 m)
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,70 m)	<0,60 m)
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	<1,0 m)	<1,5 m)
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<1,0 m)	<1,0 m)
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<1,0 m)	<1,5 m)
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<1,0 m)	<1,5 m)

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258370-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628854 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 19.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Octanol Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-9258370-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628854

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818865, 818866

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP24	Begin van de analyses:	19.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 24 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628854		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818865	A99900210092	RPP2016-091	16.12.16	16.12.16
818866	A99900210091	RPP2016-093	16.12.16	16.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

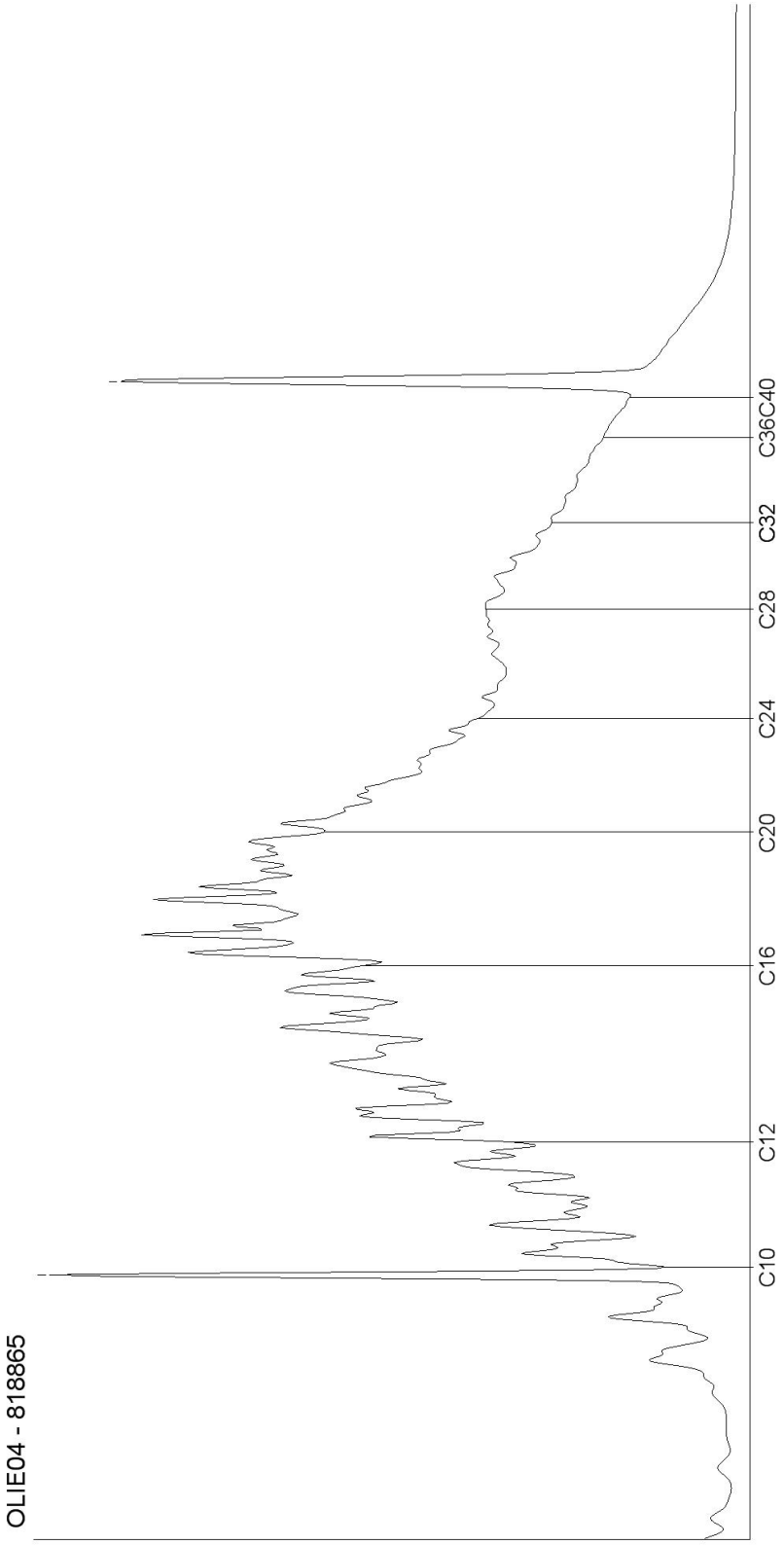
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 628854, Analysis No. 818865, created at 22.12.2016 13:02:30

Monsteromschrijving: RPP2016-091 (110-130)



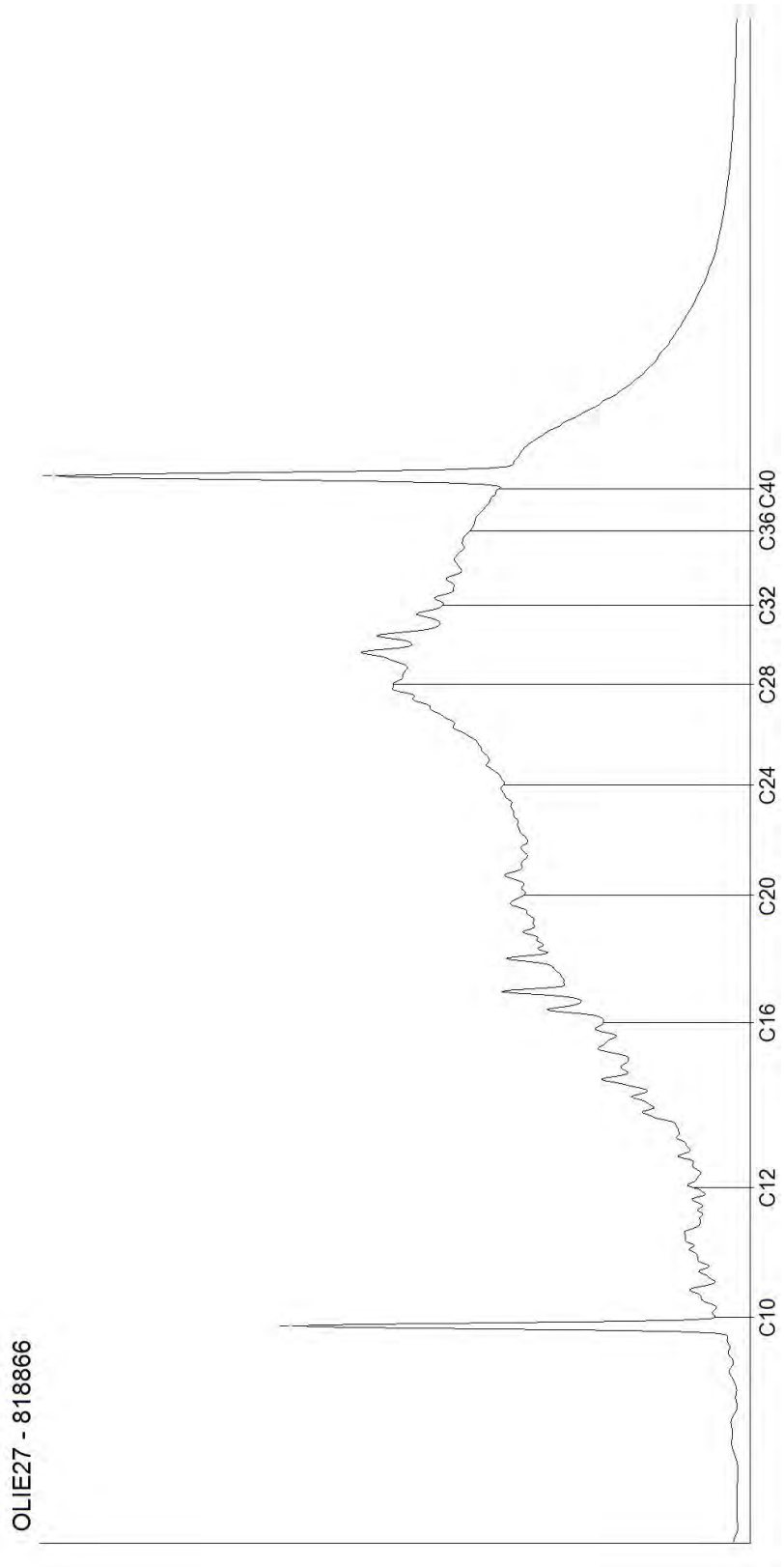
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 628854, Analysis No. 818866, created at 22.12.2016 10:50:12

Monsteromschrijving: RPP2016-093 (130-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630460

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630460 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP24 Nulsituatie cluster 24 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630460 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828617	RPP2016-091 (50-250)	23.12.2016	

		Eenheid	828617 RPP2016-091 (50-250)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**56**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**18**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**23**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**8,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,001**
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630460 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isoundecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9225950-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 630460

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	828617
m,p-Xyleen	828617
ortho-Xyleen	828617
Tolueen	828617
Ethylbenzeen	828617
Benzeen	828617

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP24	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 24 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630460		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828617	A10300068554	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16
828617	A10300068563	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16
828617	A40000102003	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16
828617	A40000102004	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16
828617	A40000102005	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16
828617	A70000010380	RPP2016-091	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

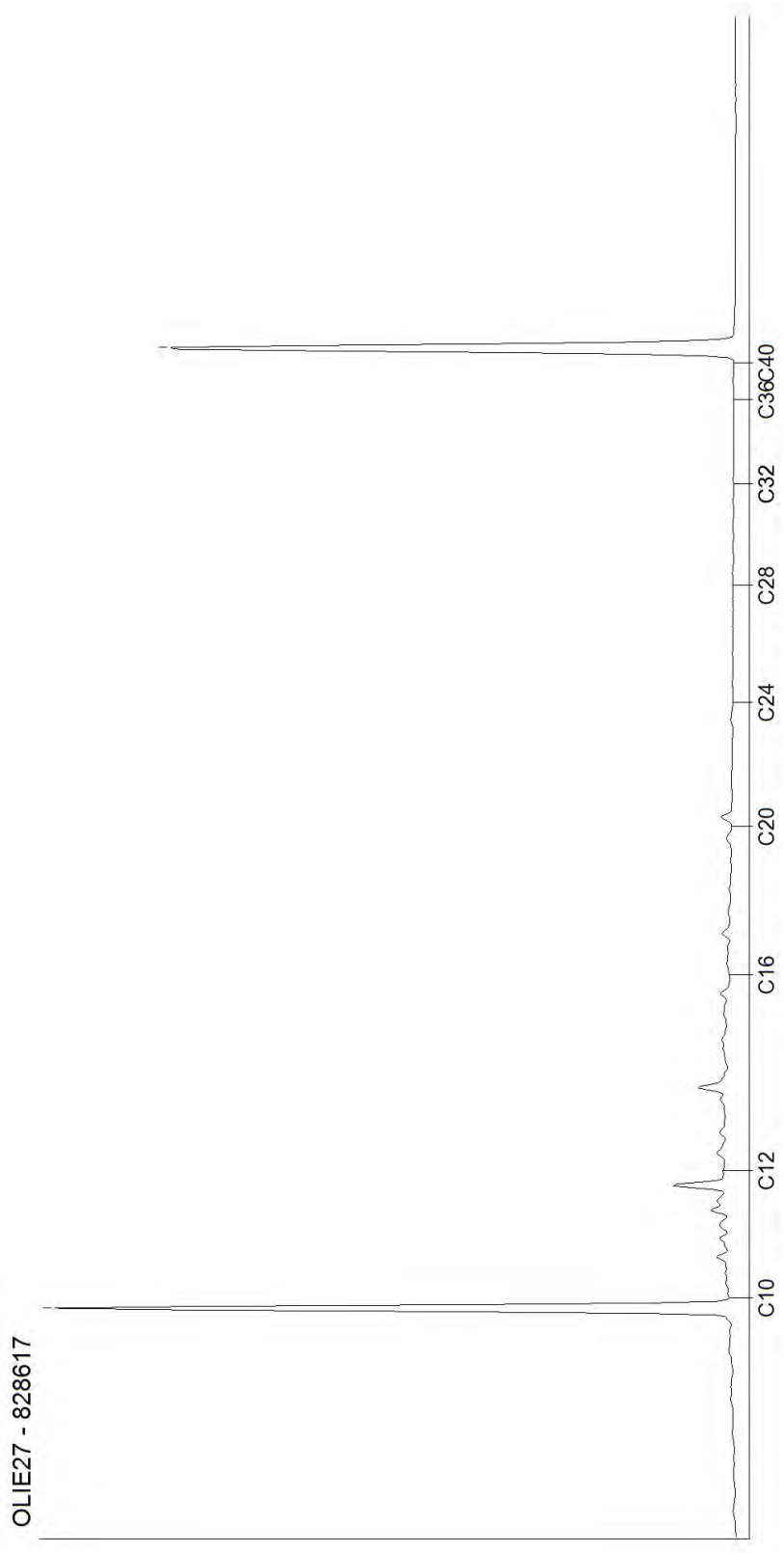
DOC-13-9226071-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 630460, Analysis No. 828617, created at 29-dec-2016 12:54:49

Monsteromschrijving: RPP2016-091 (50-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226076-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-091-7			RPP2016-093-5		
Certificaatcode		628854			628854		
Boring(en)		RPP2016-091			RPP2016-093		
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	0,075	0,375	0,19	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	0,10#	0,35	0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,076	0,380		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,73	0,02		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,15			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,6 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,95#	0,67		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,67 (2)	-0,02		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	0,70#	0,49 (6)		0,60#	0,42 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	340	1700 (6)		82	410 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	890	4450 (6)		250	1250 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	910	4550 (6)		420	2100 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	560	2800 (6)		410	2050 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	380	1900 (6)		480	2400 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	280	1400 (6)		450	2250 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	190	950 (6)		350	1750 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	69	345 (6)		190	950 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**3590**	**17950**	**3,69**	**2620**	**13100**	**2,68**
OVERIG							
Droge stof	%	68,2	68,2 (6)		85,0	85,0 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	1,00#			0,60#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	2,00#			1,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,0#			1,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#			1,5#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,00#			1,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,00#			1,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-091-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Certificaatcode		630460		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	18	18 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	23	23 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	8,0	8,0 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	56	56	0,01
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

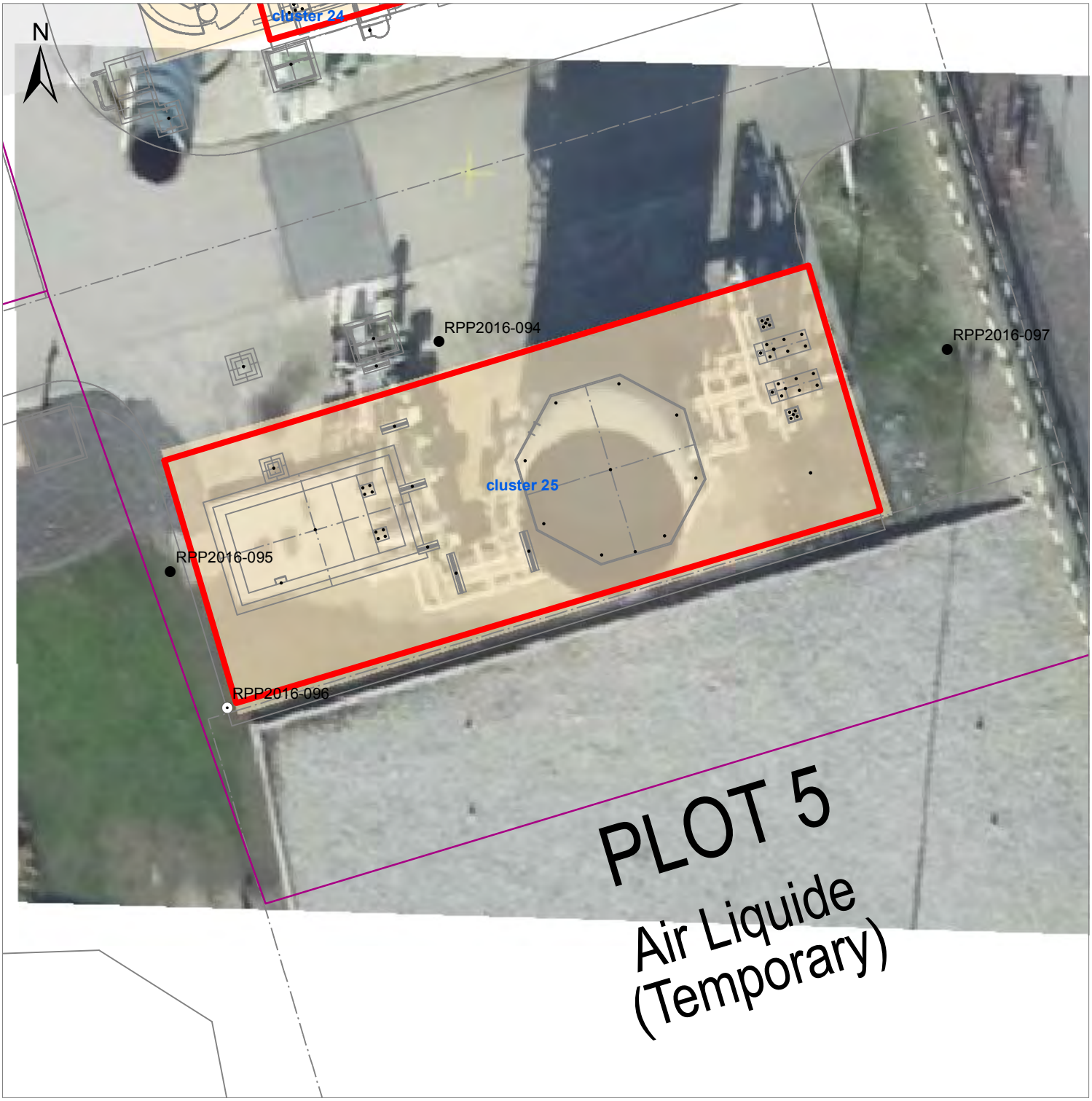
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.30 Resultaten plot 4B cluster 25

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 25 plot 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
25

Datum
3-3-2017

Schaal
1:200

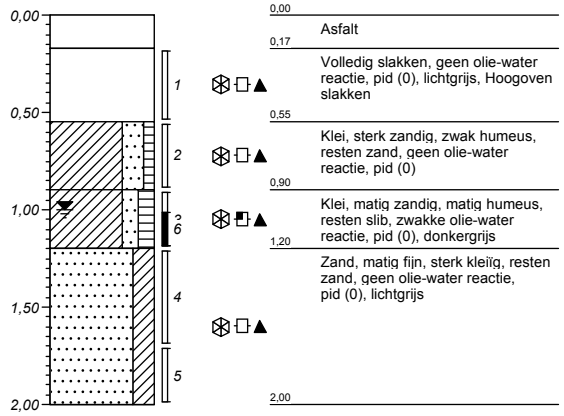
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4B cluster 25.mxd

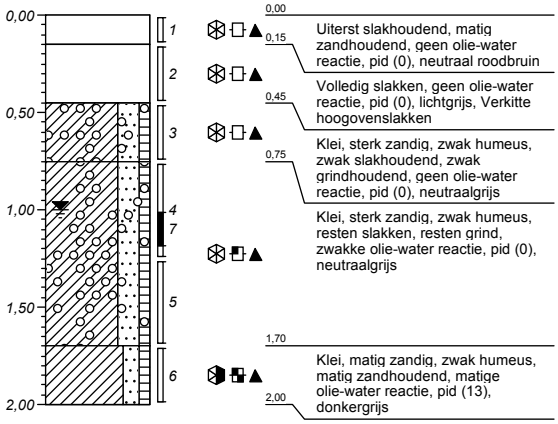
Boring: RPP2016-094

X-coördinaat: 79140,60
Y-coördinaat: 431788,50
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



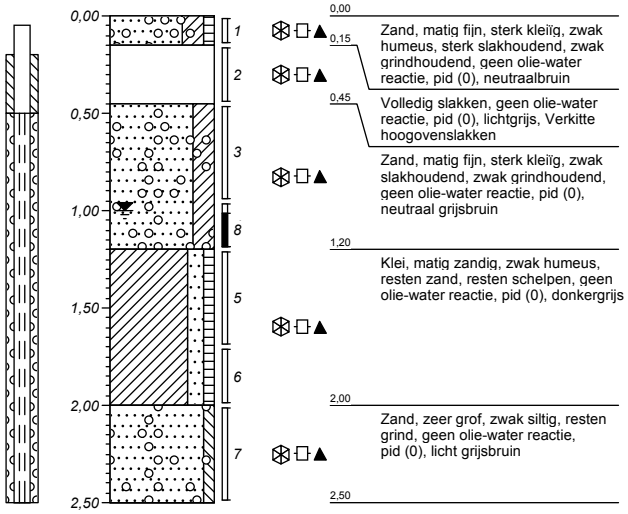
Boring: RPP2016-095

X-coördinaat: 79130,85
Y-coördinaat: 431780,15
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



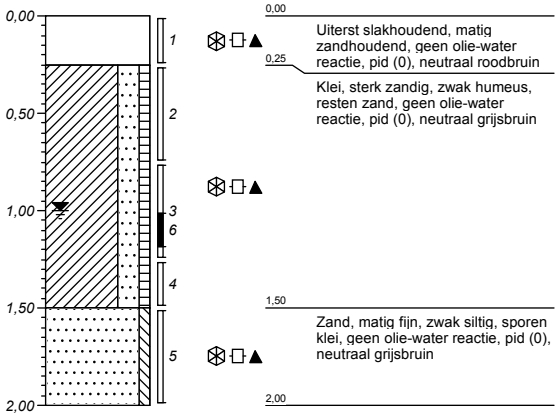
Boring: RPP2016-096

X-coördinaat: 79132,91
Y-coördinaat: 431775,21
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



Boring: RPP2016-097

X-coördinaat: 79159,07
Y-coördinaat: 431788,22
Datum: 16-12-2016
Grondwaterstand: 100



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	628746

ANALYSERAPPORT

Opdracht **628746 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP25 Nulsituatie cluster 25 RPP
Opdrachtacceptatie	17.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9258628-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 628746 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
818167	16.12.2016	RPP2016-095 (100-120)
818168	16.12.2016	RPP2016-096 (100-120)

		Eenheid	818167 RPP2016-095 (100-120)	818168 RPP2016-096 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**84,2**	**77,1**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,20**$^{m)}$	**<0,10**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,10**$^{m)}$	**<0,040**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,10**$^{m)}$	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**$^{m)}$	**<1,0**$^{m)}$
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0**$^{m)}$	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**$^{m)}$	**<1,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,5**$^{m)}$	**<1,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 17.12.2016
Einde van de analyses: 17.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Decanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9258628-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **628746 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9258628-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 628746

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Ftaalzuuranhydride 818167, 818168

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP25	Begin van de analyses:	17.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 25 RPP	Einde van de analyses:	17.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	628746		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
818167	A99900139172	RPP2016-095	16.12.16	17.12.16
818168	A99900139171	RPP2016-096	16.12.16	17.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	630461

ANALYSERAPPORT

Opdracht **630461 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP25 Nulsituatie cluster 25 RPP
Opdrachtacceptatie	23.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225951-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **630461 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
828618	RPP2016-096 (50-250)	23.12.2016	

	Eenheid	828618 RPP2016-096 (50-250)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.12.2016
Einde van de analyses: 05.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol 1-Octanol di-Isoundecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225951-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP25	Begin van de analyses:	23.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 25 RPP	Einde van de analyses:	05.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	630461		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
828618	A40000102015	RPP2016-096	23.12.16	23.12.16
828618	A40000102016	RPP2016-096	23.12.16	23.12.16
828618	A70000010376	RPP2016-096	23.12.16	23.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226079-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-095-7			RPP2016-096-8		
Certificaatcode		628746			628746		
Boring(en)		RPP2016-095			RPP2016-096		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	0,10#	0,07 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84,2	84,2 (6)		77,1	77,1 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	0,10#			0,040#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,20#			0,10#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,0#			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,5#			1,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,50#			1,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,50#			1,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-096-1-1		
Datum		23-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		630461		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [b]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

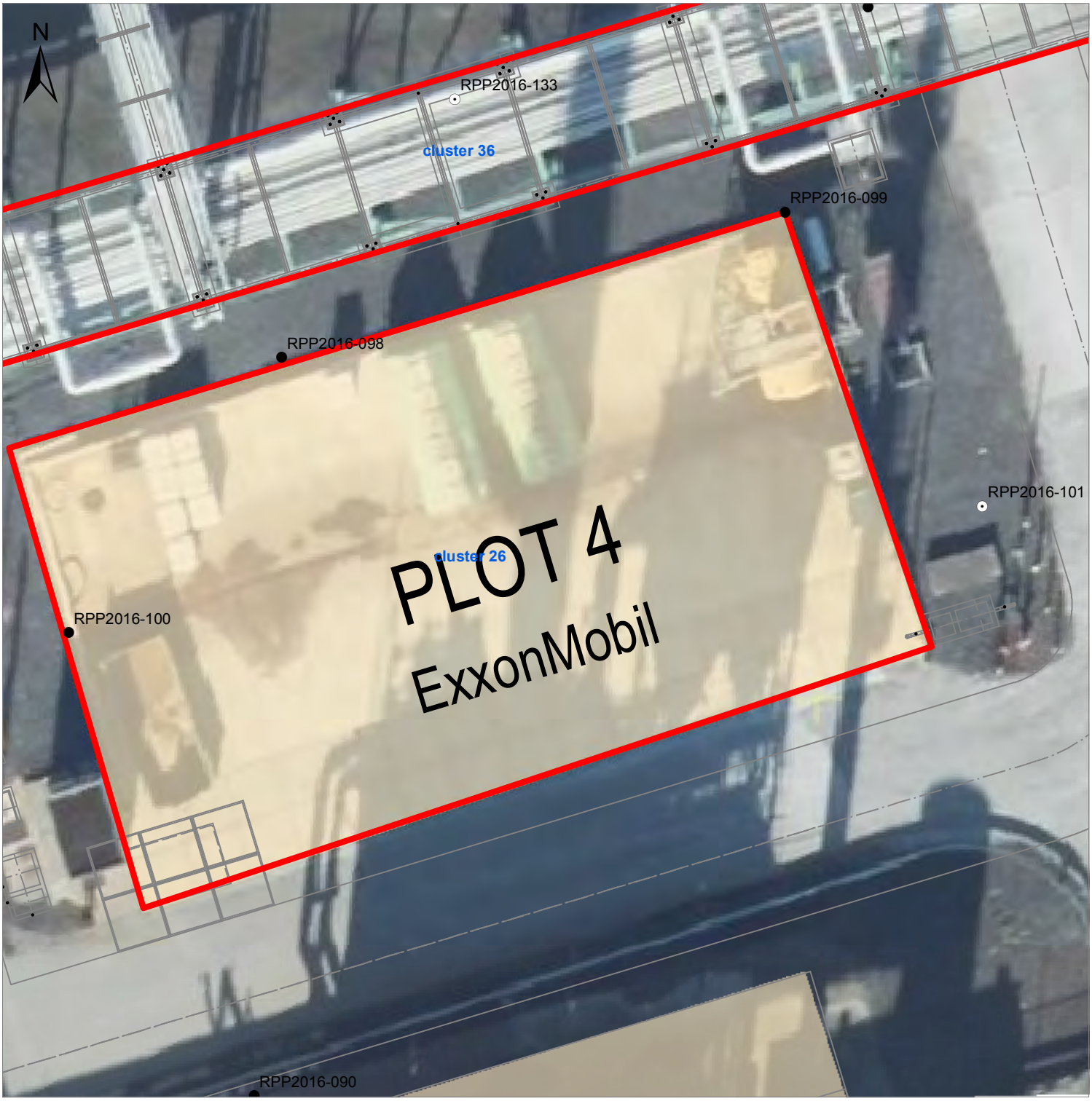
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.31 Resultaten plot 4B cluster 26



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 26 plot 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
26

Datum
3-3-2017

Schaal
1:200

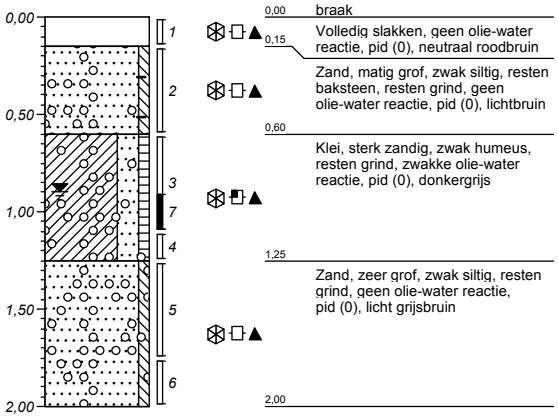
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4B cluster 26.mxd

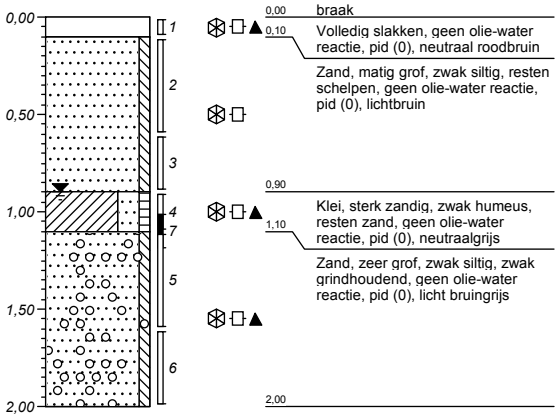
Boring: RPP2016-098

X-coördinaat: 79127,02
Y-coördinaat: 431853,56
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 90



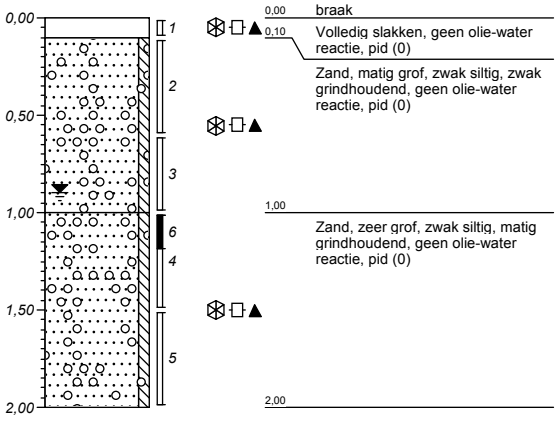
Boring: RPP2016-099

X-coördinaat: 79145,30
Y-coördinaat: 431858,82
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 90



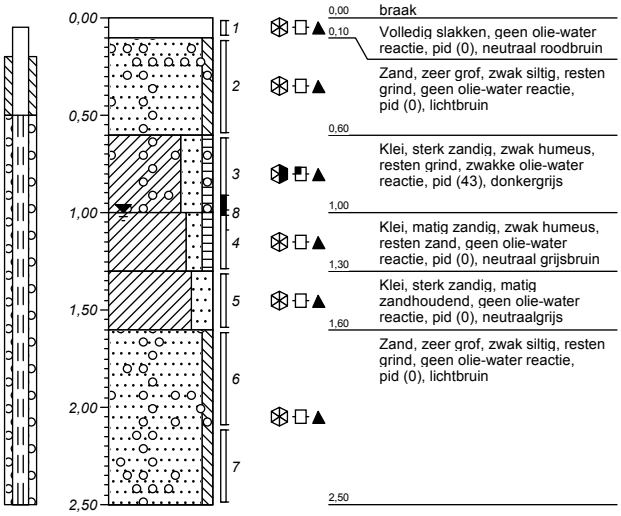
Boring: RPP2016-100

X-coördinaat: 79120,31
Y-coördinaat: 431843,95
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 90



Boring: RPP2016-101

X-coördinaat: 79152,48
Y-coördinaat: 431848,15
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 100



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627923

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627923 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP26 Nulsituatie cluster 26 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 627923 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
812984	13.12.2016	RPP2016-100 (100-120)
812985	13.12.2016	RPP2016-101 (90-110)

		Eenheid	812984 RPP2016-100 (100-120)	812985 RPP2016-101 (90-110)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**84,4**	**88,3**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<10**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<3,0**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<3,0**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<5,0**$^{m)}$
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<5,0**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<5,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<1,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224823-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627923 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224823-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 627923

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Decanol	812984, 812985
di-Isotridecylftalaat	812984, 812985
1-Octanol	812984, 812985
di-Isodecylftalaat	812984, 812985
1-Nonanol	812984, 812985
di-Isoundecylftalaat	812984, 812985
di-Isononylftalaat	812984, 812985
Ftaalzuuranhydride	812984, 812985

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP26	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 26 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	627923		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
812984	A99900139154		13.12.16	14.12.16
812985	A99900139151		13.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224831-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629856

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629856 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP26 Nulsituatie cluster 26 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225939-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629856 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825094	RPP2016-101 (50-250)	21.12.2016	

	Eenheid	**825094** **RPP2016-101 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isononylftalaat 1-Octanol di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol di-Isotridecylftalaat 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225939-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP26	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 26 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629856		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825094	A40000114961	RPP2016-101	21.12.16	21.12.16
825094	A40000114962	RPP2016-101	21.12.16	21.12.16
825094	A70000010125	RPP2016-101	21.12.16	21.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226017-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-100-6			RPP2016-101-8		
Certificaatcode		627923			627923		
Boring(en)		RPP2016-100			RPP2016-101		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			0,90 - 1,10		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		3,0#	2,1 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84,4	84,4 (6)		88,3	88,3 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			3,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			10,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			5,0#		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			5,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			1,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-101-1-1		
Datum		21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629856		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.32 Resultaten plot 4B cluster 27

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 27 plot 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
27

Datum
3-3-2017

Schaal
1:150

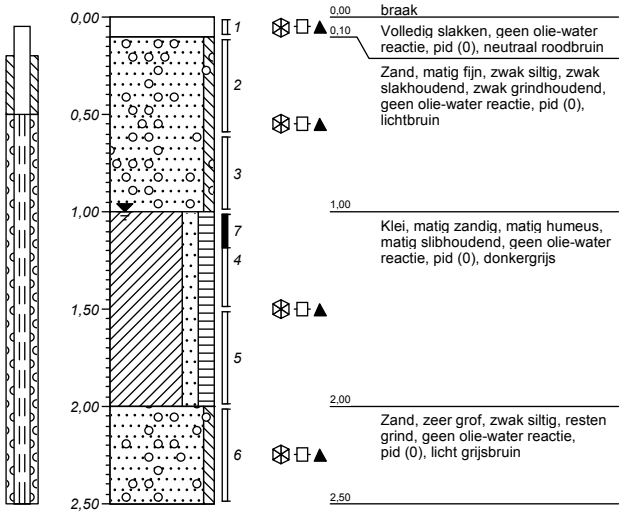
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4B cluster 27.mxd

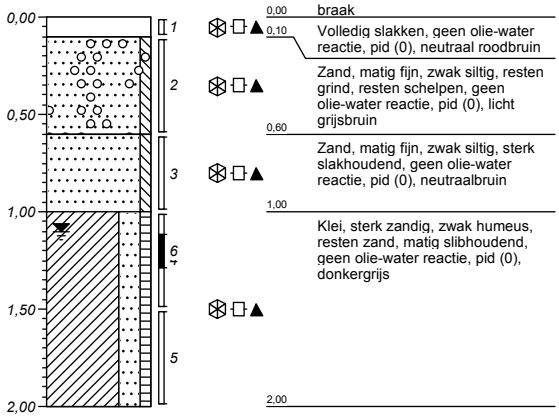
Boring: RPP2016-102

X-coördinaat: 79169,91
Y-coördinaat: 431854,88
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 100



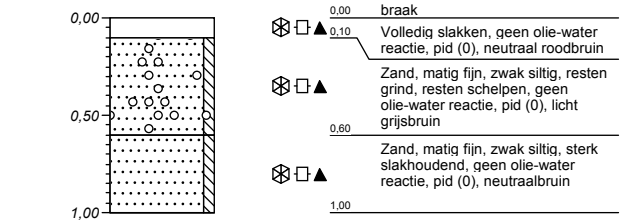
Boring: RPP2016-103

X-coördinaat: 79177,55
Y-coördinaat: 431857,51
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 110



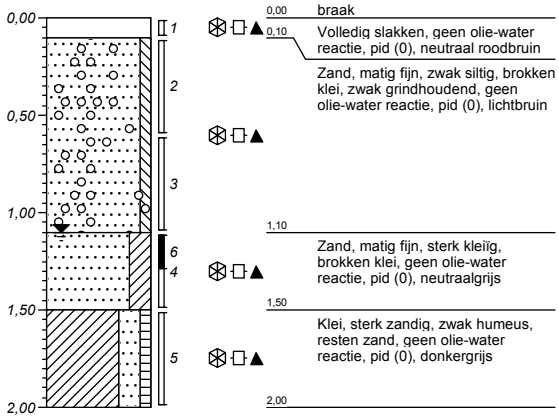
Boring: RPP2016-103 Stuit

X-coördinaat: 79176,78
Y-coördinaat: 431857,01
Datum: 13-12-2016



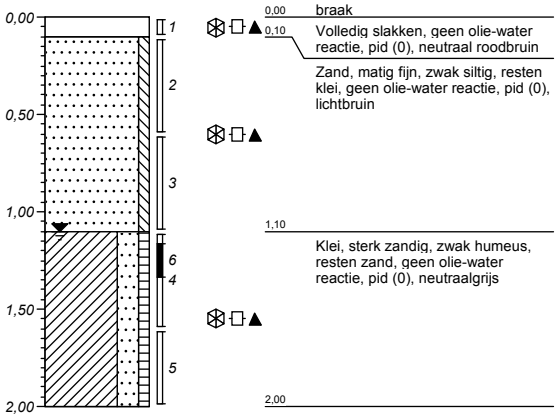
Boring: RPP2016-104

X-coördinaat: 79174,31
Y-coördinaat: 431834,39
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 110



Boring: RPP2016-105

X-coördinaat: 79183,62
Y-coördinaat: 431837,50
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627937

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627937 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP27 Nulsituatie cluster 27 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 627937 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
813029	13.12.2016	RPP2016-102 (100-120)
813030	13.12.2016	RPP2016-104 (110-130)

		Eenheid	813029 RPP2016-102 (100-120)	813030 RPP2016-104 (110-130)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**83,9**	**83,9**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,70**[m)]
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,050**[m)]
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,050**[m)]
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**6,0**	**750**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**1,1**	**69**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,5**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<2,5**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 03.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224848-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627937 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224848-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 627937

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Nonanol	813029, 813030
Ftaalzuuranhydride	813029, 813030
di-Isoundecylftalaat	813029, 813030
di-Isotridecylftalaat	813029, 813030
1-Decanol	813029, 813030
di-Isononylftalaat	813029, 813030
1-Octanol	813029, 813030
di-Isodecylftalaat	813029, 813030

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP27	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 27 RPP	Einde van de analyses:	03.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	627937		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
813029	A99900139150		13.12.16	14.12.16
813030	A99900139147	RPP2016-104	13.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224851-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629857

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629857 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP27 Nulsituatie cluster 27 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225940-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629857 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825095	RPP2016-102 (50-250)	21.12.2016	

	Eenheid	**825095** **RPP2016-102 (50-250)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat 1-Decanol di-Isodecylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225940-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP27	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 27 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629857		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825095	A40000114965	RPP2016-102	21.12.16	21.12.16
825095	A40000114972	RPP2016-102	21.12.16	21.12.16
825095	A70000010124	RPP2016-102	21.12.16	21.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226018-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-102-7			RPP2016-104-6		
Certificaatcode		627937			627937		
Boring(en)		RPP2016-102			RPP2016-104		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			1,10 - 1,30		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		0,050#	0,035 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	83,9	83,9 (6)		83,9	83,9 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,050#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			0,70#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,1			69		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	6,0			750		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			2,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			2,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-102-1-1		
Datum		21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629857		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.33 Resultaten plot 5A cluster 28



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 28 plot 5A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
28

Datum
3-3-2017

Schaal
1:200

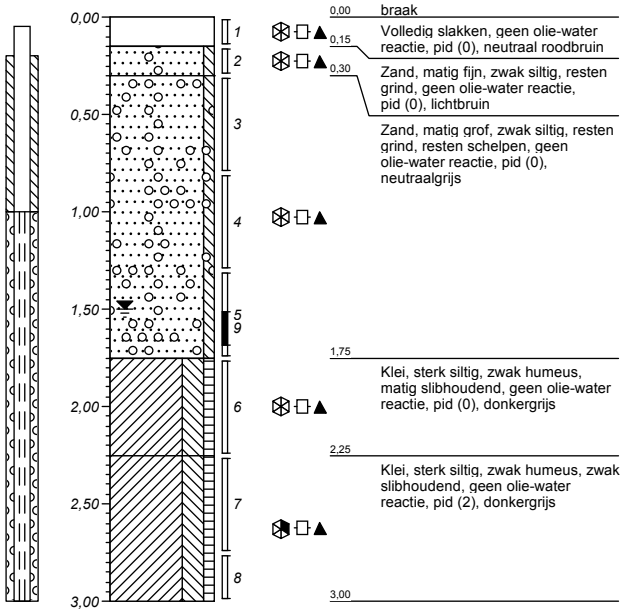
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 2,5 5 10 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot5A cluster 28.mxd

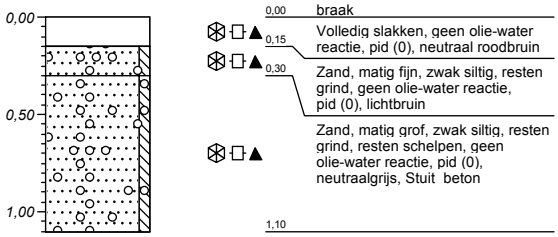
Boring: RPP2016-106

X-coördinaat: 78976,65
Y-coördinaat: 431805,83
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 150



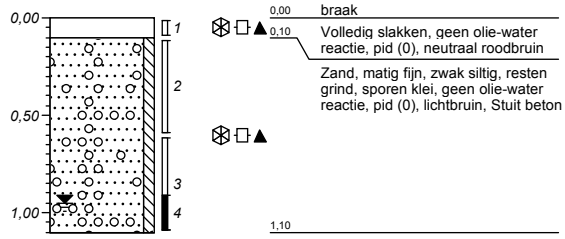
Boring: RPP2016-106 stuit

X-coördinaat: 78977,79
Y-coördinaat: 431805,57
Datum: 12-12-2016



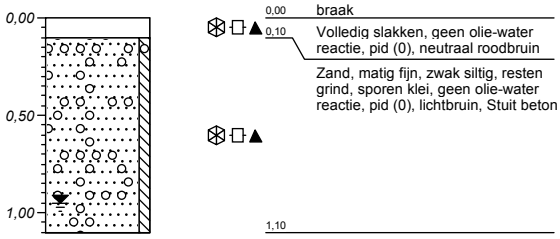
Boring: RPP2016-107

X-coördinaat: 78983,01
Y-coördinaat: 431810,43
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 95



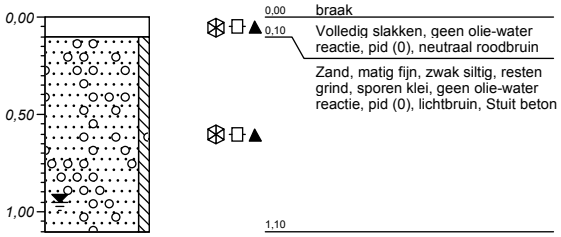
Boring: RPP2016-107 stuit1

X-coördinaat: 78984,83
Y-coördinaat: 431811,63
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 95



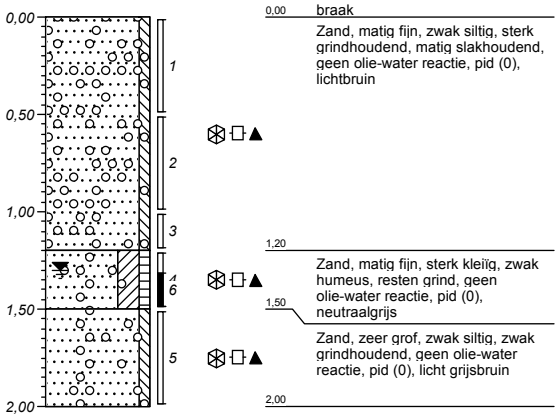
Boring: RPP2016-107 stuit2

X-coördinaat: 78982,85
Y-coördinaat: 431812,05
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 95



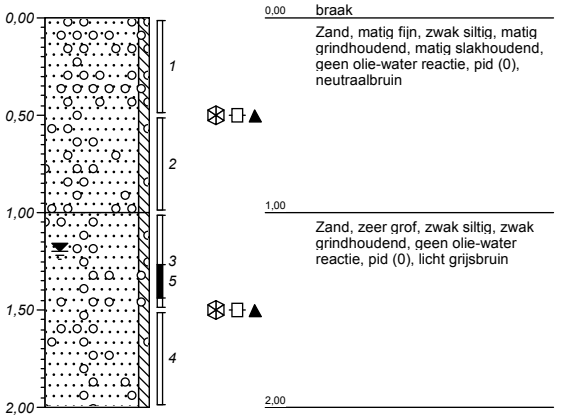
Boring: RPP2016-108

X-coördinaat: 78988,52
Y-coördinaat: 431799,74
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 130



Boring: RPP2016-109

X-coördinaat: 78982,49
Y-coördinaat: 431780,56
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 120



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	16.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627570

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627570 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP28 Nulsituatie cluster 28 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9169478-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627570 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
811047	12.12.2016	RPP2016-106 (150-170)
811048	12.12.2016	RPP2016-109 (125-145)

		Eenheid	811047 RPP2016-106 (150-170)	811048 RPP2016-109 (125-145)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	77,8	84,2
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	5	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8	<4
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 16.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627570 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP28	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 28 RPP	Einde van de analyses:	16.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627570		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
811047	A99900139140		12.12.16	14.12.16
811048	A99900139142		12.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

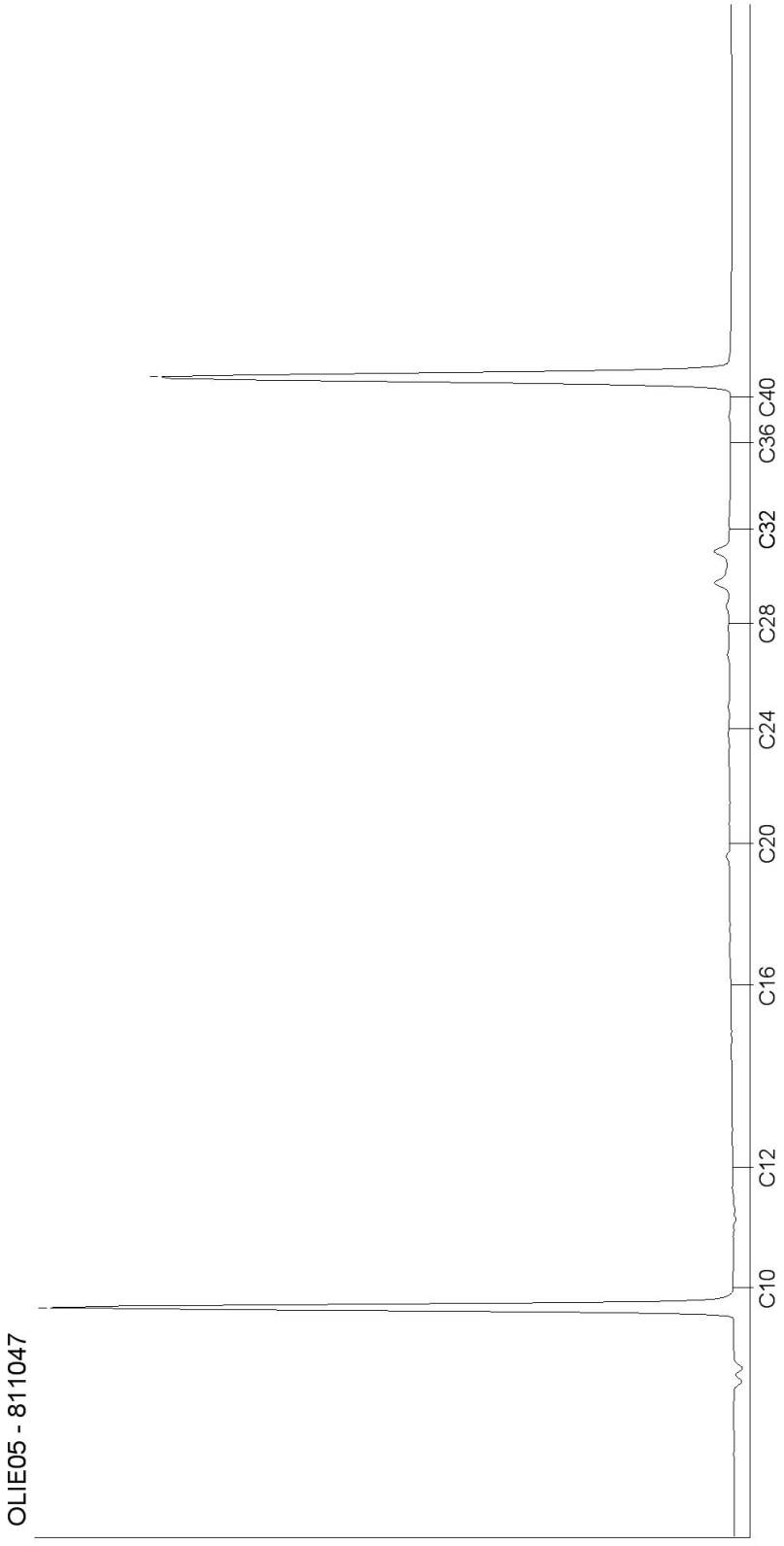
DOC-13-9169484-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627570, Analysis No. 811047, created at 16-dec-2016 8:28:33

Monsteromschrijving: RPP2016-106 (150-170)



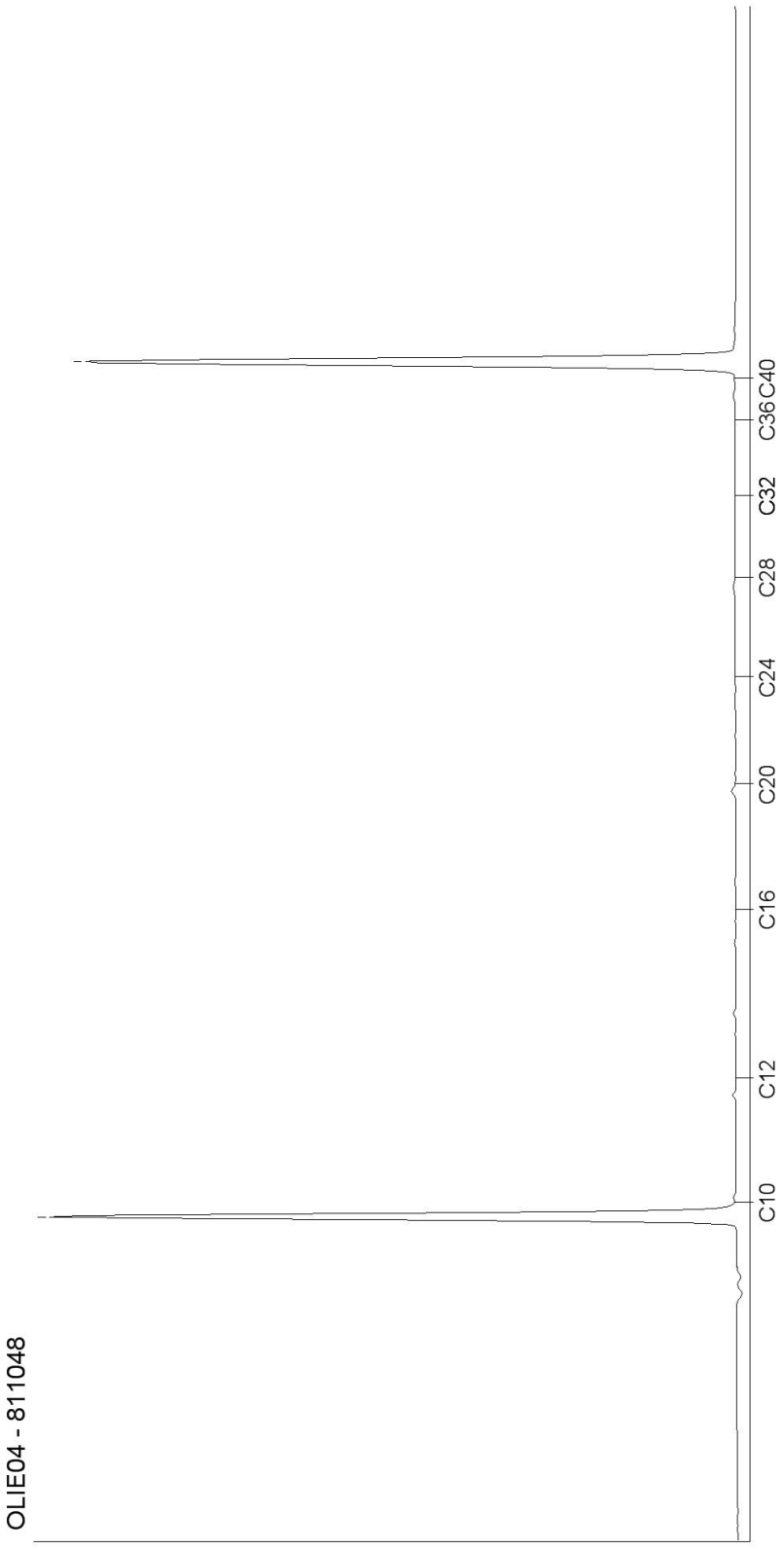
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627570, Analysis No. 811048, created at 16-dec-2016 8:10:02

Monsteromschrijving: RPP2016-109 (125-145)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9169488-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	23.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629673

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629673 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP28 Nulsituatie cluster 28 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9195784-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629673 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823745	RPP2016-106 (100-300)	20.12.2016	

		Eenheid	823745 RPP2016-106 (100-300)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**14**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**9,7**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 23.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12, Koolwaterstoffractie C12-C16, Koolwaterstoffractie C16-C20, Koolwaterstoffractie C20-C24, Koolwaterstoffractie C24-C28, Koolwaterstoffractie C28-C32, Koolwaterstoffractie C32-C36, Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9195784-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP28	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 28 RPP	Einde van de analyses:	23.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629673		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823745	A40000102204	RPP2016-106	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

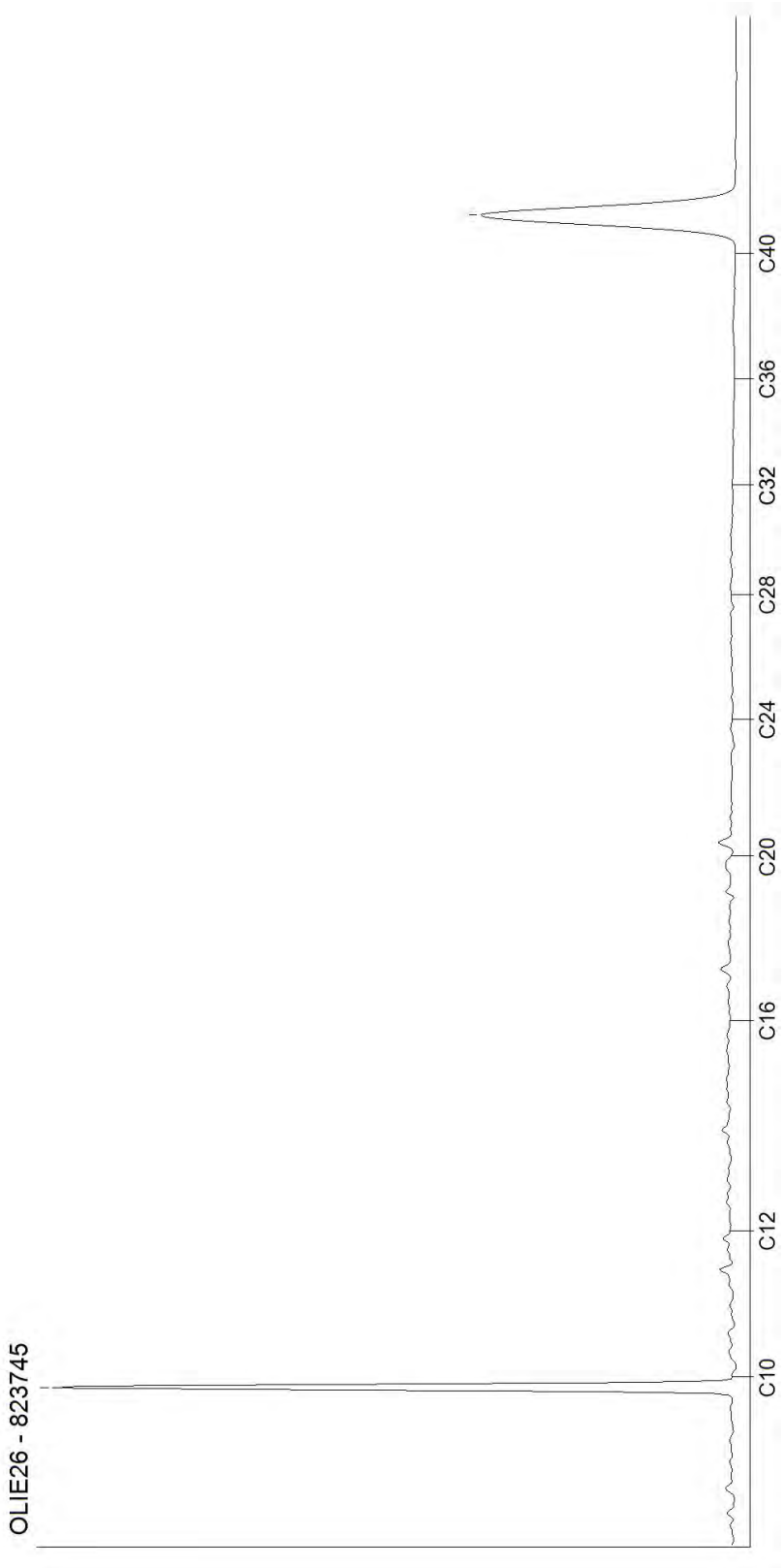
DOC-13-9195811-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629673, Analysis No. 823745, created at 23.12.2016 07:15:54

Monsteromschrijving: RPP2016-106 (100-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9195824-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-106-9			RPP2016-109-5		
Certificaatcode		627570			627570		
Boring(en)		RPP2016-106			RPP2016-109		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70			1,25 - 1,45		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016			19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	25 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	50 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	%	77,8	77,8 (6)		84,2	84,2 (6)	

Toelichting tabel

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-106-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 3,00		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		629673		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	14	14 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	9,7	9,7 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.34 Resultaten plot 5A cluster 29



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 29 plot 5A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
29

Datum
3-3-2017

Schaal
1:250

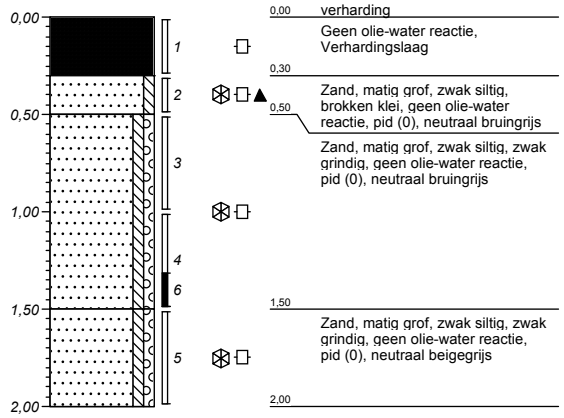
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 3,75 7,5 15 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot5A cluster 29.mxd

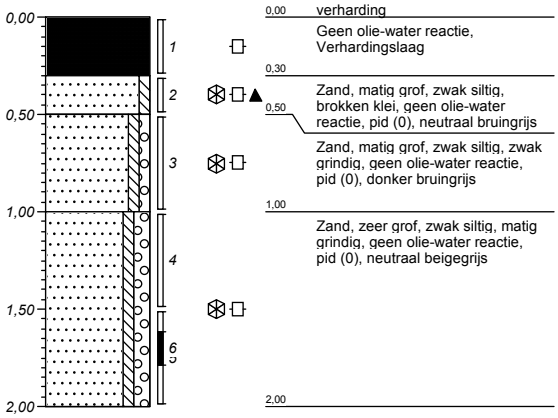
Boring: RPP2016-110

X-coördinaat: 78929,56
Y-coördinaat: 431781,16
Datum: 21-12-2016



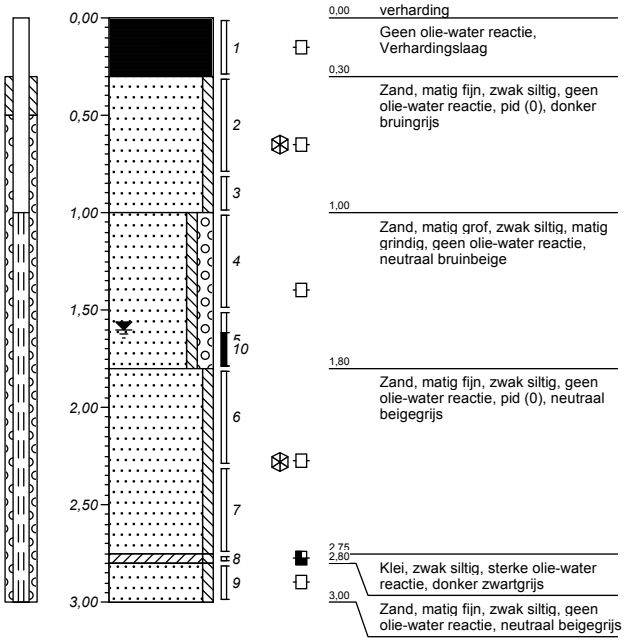
Boring: RPP2016-111

X-coördinaat: 78944,73
Y-coördinaat: 431778,60
Datum: 21-12-2016



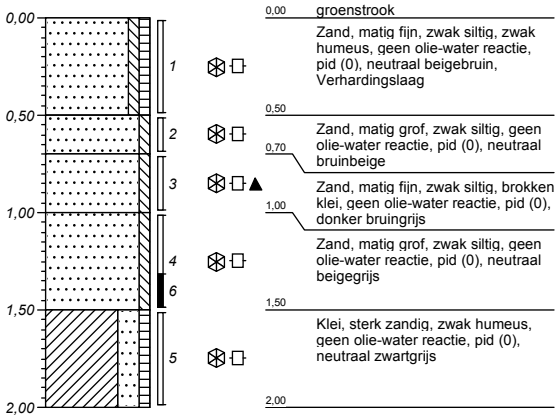
Boring: RPP2016-112

X-coördinaat: 78957,27
Y-coördinaat: 431775,89
Datum: 21-12-2016
Grondwaterstand: 160



Boring: RPP2016-113

X-coördinaat: 78973,48
Y-coördinaat: 431772,70
Datum: 21-12-2016



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629852

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629852 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP29 Nulsituatie cluster 29 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9224343-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 629852 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
825087	21.12.2016	RPP2016-110 (130-150)
825088	21.12.2016	RPP2016-112 (160-180)

		Eenheid	825087 RPP2016-110 (130-150)	825088 RPP2016-112 (160-180)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	95,4	91,0
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Nonanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	1-Octanol	mg/kg Ds	<0,020	<0,020
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	<0,50	<0,50

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224343-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629852 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 29.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol 1-Octanol di-Isoundecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isodecylftalaat di-Isotridecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224343-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP29	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 29 RPP	Einde van de analyses:	29.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629852		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825087	A99900210111	RPP2016-110	21.12.16	22.12.16
825088	A99900210108	RPP2016-112	21.12.16	22.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

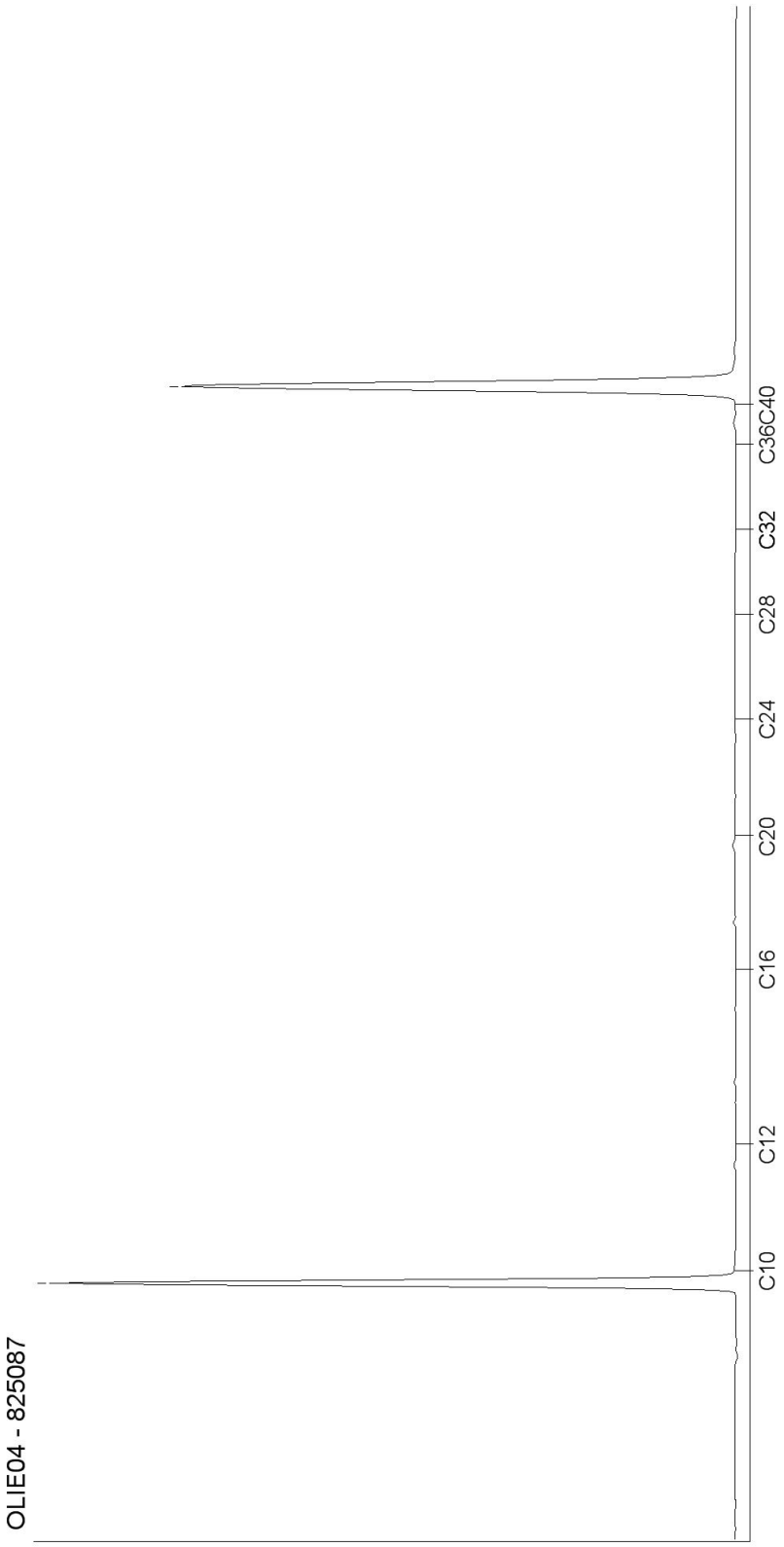
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629852, Analysis No. 825087, created at 27.12.2016 13:19:01

Monsteromschrijving: RPP2016-110 (130-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

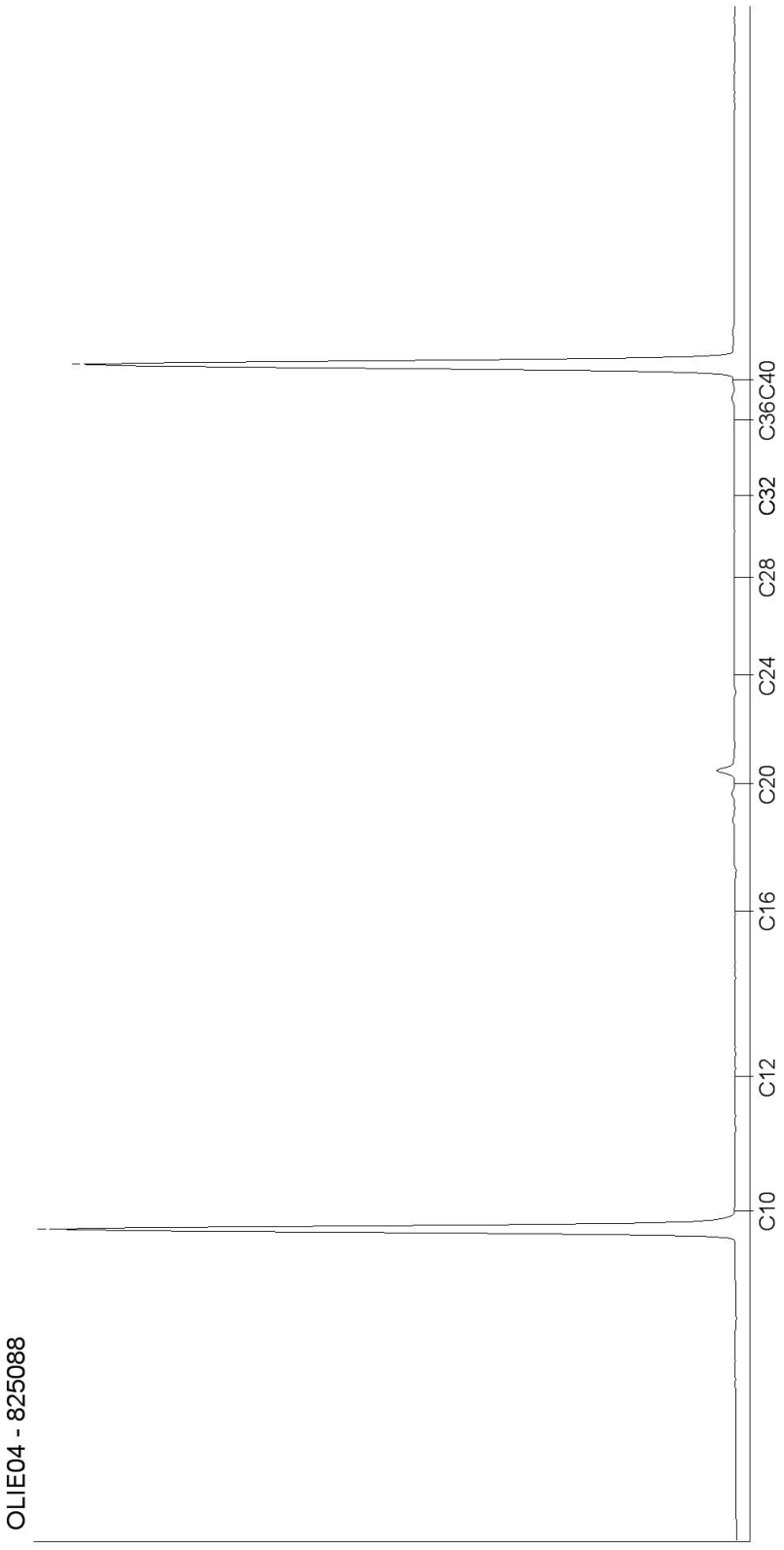
DOC-13-9224357-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629852, Analysis No. 825088, created at 27.12.2016 13:19:01

Monsteromschrijving: RPP2016-112 (160-180)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224357-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631259

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631259 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP29 Nulsituatie cluster 29 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631259 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832519	RPP2016-112 (100-300)	05.01.2017	

		Eenheid	832519 RPP2016-112 (100-300)
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Overig onderzoek			
	1-Decanol	mg/l	**<0,001**
	1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
	1-Octanol	mg/l	**<0,001**
	Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
	di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
	di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631259 Water**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Nonanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol 1-Decanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9239248-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP29	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 29 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631259		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832519	A10300068557	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17
832519	A10300068578	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17
832519	A40000114942	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17
832519	A40000114943	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17
832519	A40000114944	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17
832519	A70000007177	RPP2016-112	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

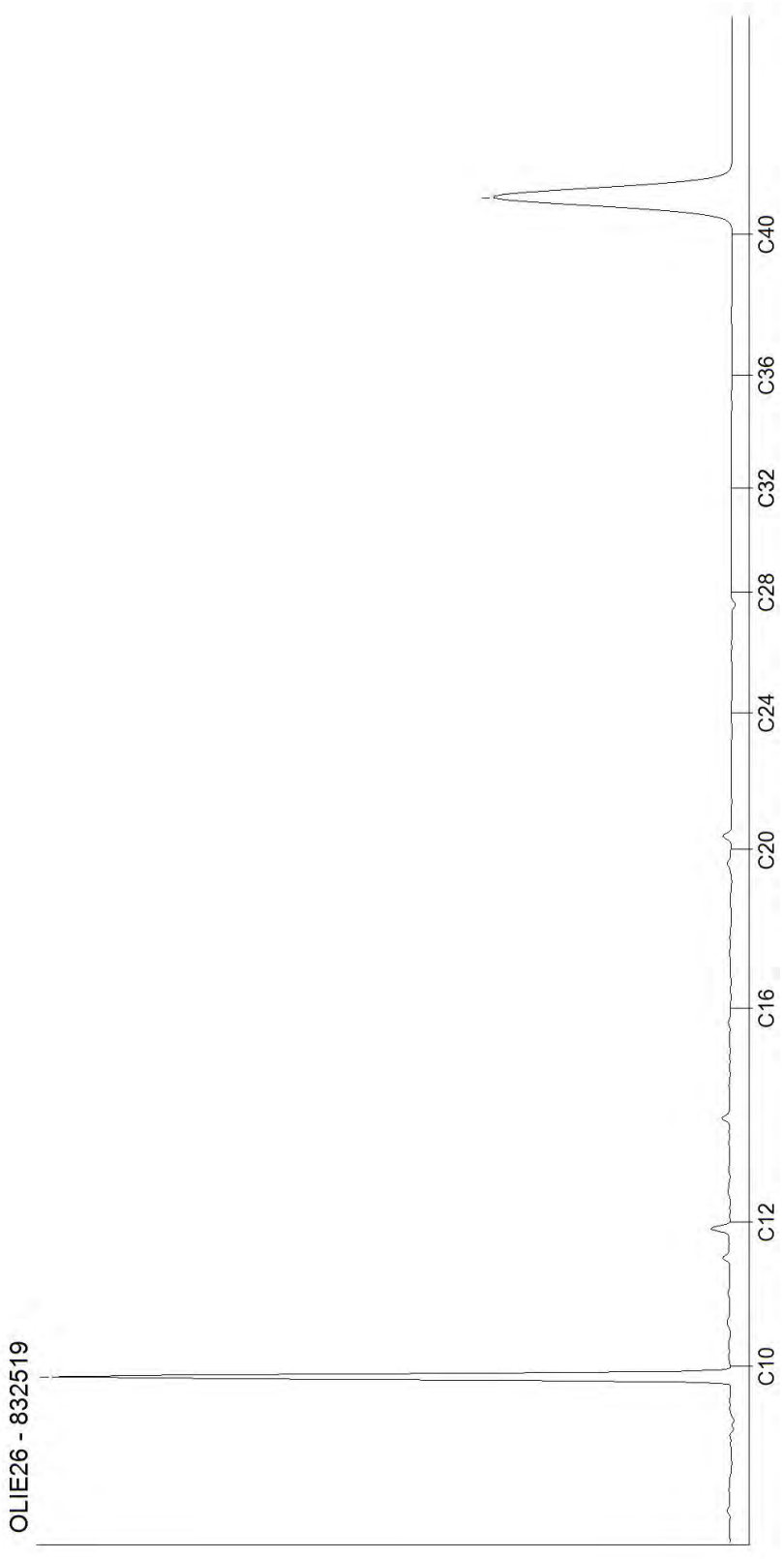
DOC-13-9239263-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631259, Analysis No. 832519, created at 10.01.2017 07:28:22

Monsteromschrijving: RPP2016-112 (100-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-110-6			RPP2016-112-10		
Certificaatcode		629852			629852		
Boring(en)		RPP2016-110			RPP2016-112		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,60 - 1,80		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 (2)			<1,1 (2)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	%	95,4	95,4 (6)		91,0	91,0 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-112-1-1		
Datum		5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 3,00		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		631259		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.35 Resultaten plot 5A cluster 30



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 30 plot 5A locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
30

Datum
3-3-2017

Schaal
1:100

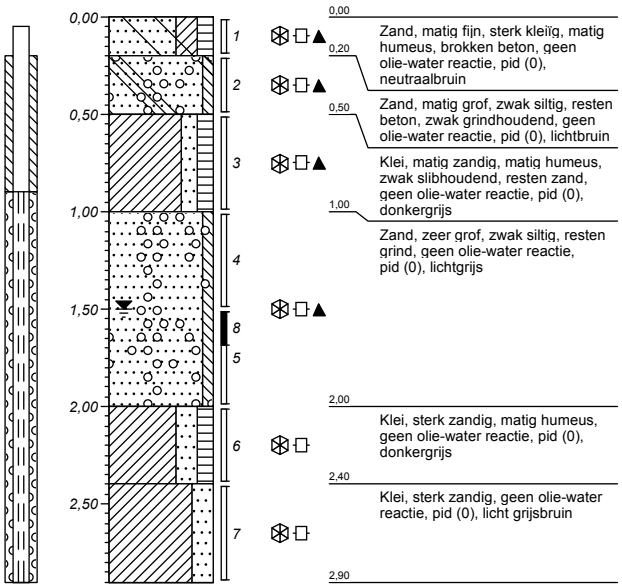
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 1,25 2,5 5 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot5A cluster 30.mxd

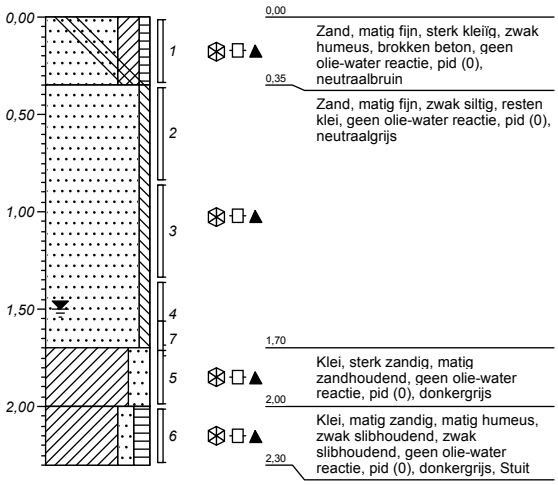
Boring: RPP2016-114

X-coördinaat: 78929,28
Y-coördinaat: 431787,68
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 150



Boring: RPP2016-115

X-coördinaat: 78926,28
Y-coördinaat: 431793,64
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 150



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	16.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627578

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627578 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP30 Nulsituatie cluster 30 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

DOC-13-9169480-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627578 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
811067	12.12.2016	RPP2016-114 (150-170)

		Eenheid	811067 RPP2016-114 (150-170)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**88,7**
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 16.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627578 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP30	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 30 RPP	Einde van de analyses:	16.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	627578		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
811067	A99900139146		12.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

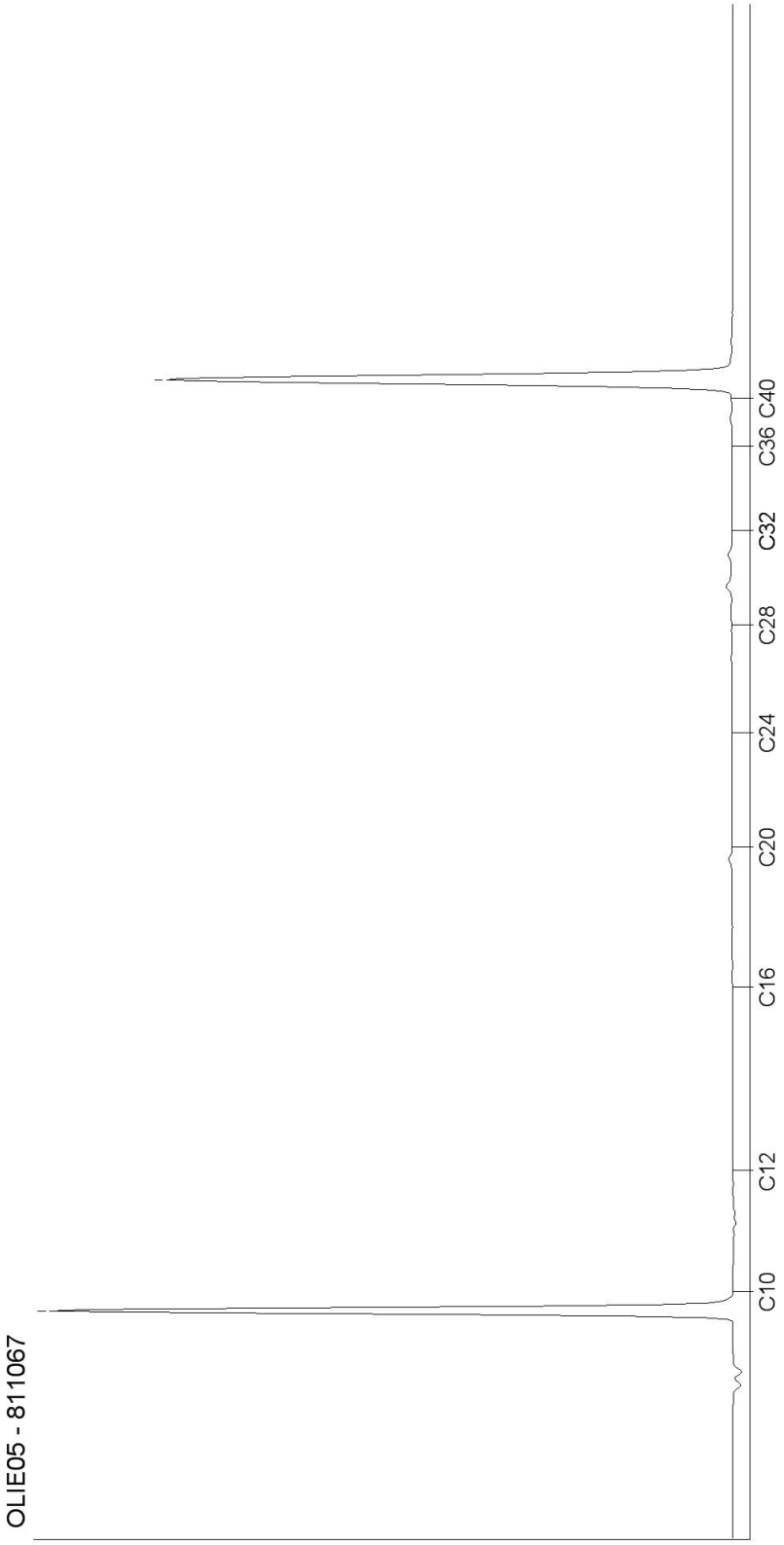
DOC-13-9169491-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 627578, Analysis No. 811067, created at 16-dec-2016 8:28:33

Monsteromschrijving: RPP2016-114 (150-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	23.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629674

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629674 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP30 Nulsituatie cluster 30 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629674 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823746	RPP2016-114 (90-290)	20.12.2016	

		Eenheid	823746 RPP2016-114 (90-290)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 23.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12, Koolwaterstoffractie C12-C16, Koolwaterstoffractie C16-C20, Koolwaterstoffractie C20-C24, Koolwaterstoffractie C24-C28, Koolwaterstoffractie C28-C32, Koolwaterstoffractie C32-C36, Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-9195785-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP30	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 30 RPP	Einde van de analyses:	23.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629674		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823746	A40000102199	RPP2016-114	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

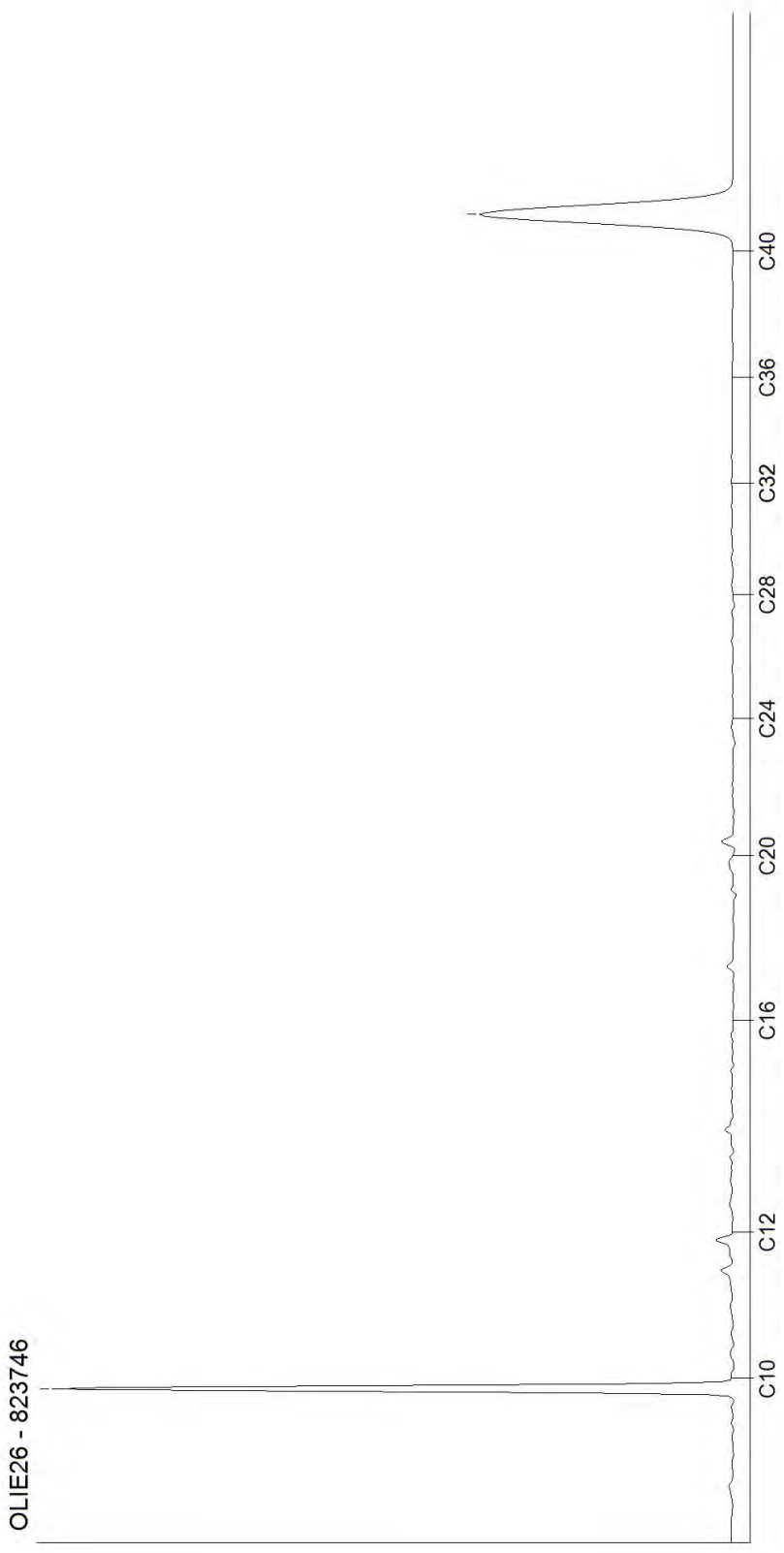
DOC-13-9195825-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 629674, Analysis No. 823746, created at 23.12.2016 07:15:55

Monsteromschrijving: RPP2016-114 (90-290)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9195833-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-114-8		
Certificaatcode		627578		
Boring(en)		RPP2016-114		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70		
Humus	% ds	2,0		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		19-12-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)	

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-114-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,90 - 2,90		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Certificaatcode		629674		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

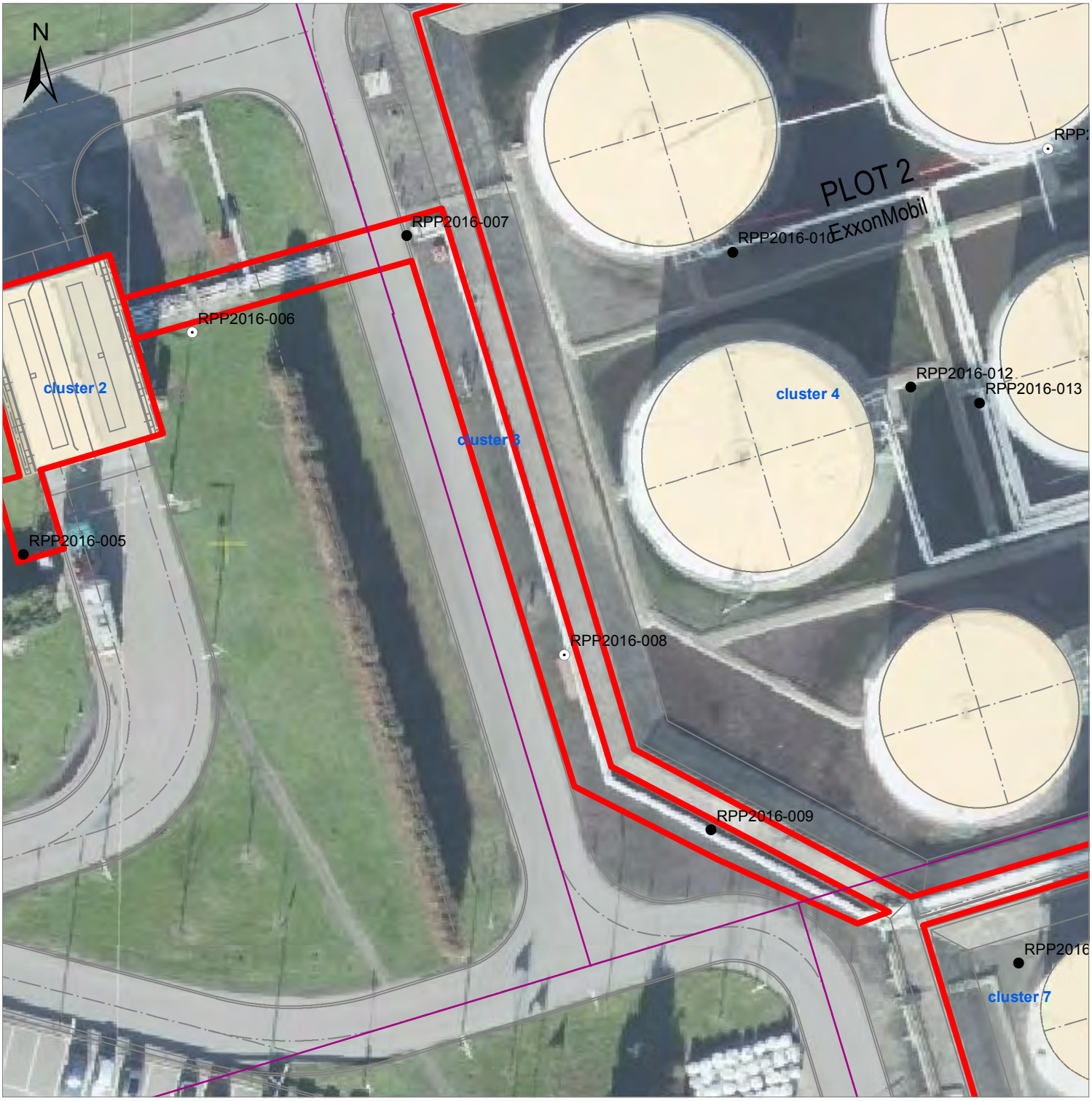
Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 3

3.36 Resultaten plot 1B en 2A cluster 3

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 — cluster
- ● — boring
- ⊙ — peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 3 plot 1B en 2 locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

3

Datum

28-2-2017

Schaal

1:500

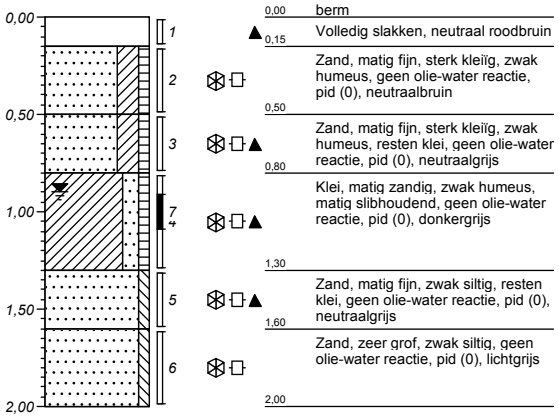
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot1B en 2 cluster 3.mxd

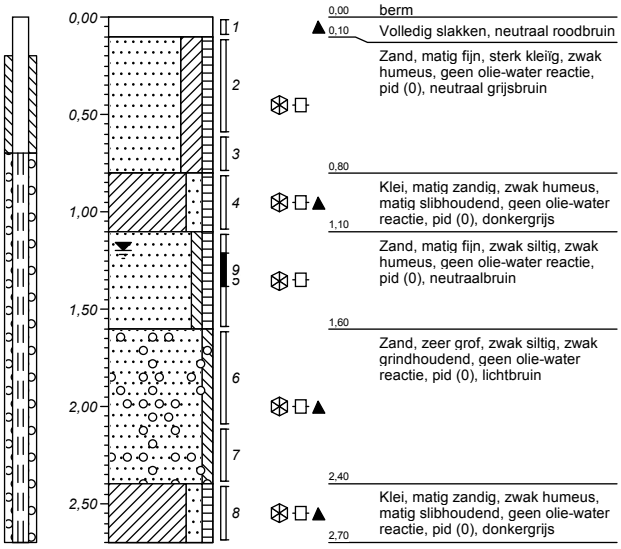
Boring: RPP2016-007

X-coördinaat: 78955,34
Y-coördinaat: 431977,47
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 90



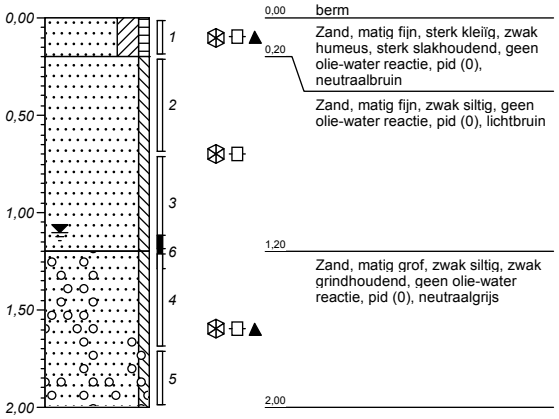
Boring: RPP2016-008

X-coördinaat: 78969,68
Y-coördinaat: 431939,43
Datum: 05-12-2016
Grondwaterstand: 120



Boring: RPP2016-009

X-coördinaat: 78982,98
Y-coördinaat: 431923,50
Datum: 06-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	20.12.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	626233

ANALYSERAPPORT

Opdracht **626233 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP3 Nulsituatie cluster 3 RPP
Opdrachtacceptatie	07.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 626233 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
803736	05.12.2016	RPP2016-008 (120-140)
803737	06.12.2016	RPP2016-009 (110-130)

		Eenheid	803736 RPP2016-008 (120-140)	803737 RPP2016-009 (110-130)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**77,2**	**86,5**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,20**[m)]	**<0,020**
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**21**	**4,4**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]	**<5,0**[m)]
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**[m)]	**<0,50**[m)]
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<5,0**[m)]	**<0,50**[m)]

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 07.12.2016
Einde van de analyses: 19.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n) 1-Decanol di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol 1-Octanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP3	Begin van de analyses:	07.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 3 RPP	Einde van de analyses:	19.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	626233		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
803736	A99900139110		05.12.16	07.12.16
803737	A99900139111		06.12.16	07.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-918102-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	02.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629656

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629656 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP3 Nulsituatie cluster 3 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218105-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629656 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823695	RPP2016-008 (70-270)	20.12.2016	

	Eenheid	823695 RPP2016-008 (70-270)
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 30.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9218105-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP3	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 3 RPP	Einde van de analyses:	30.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629656		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823695	A40000102201	RPP2016-008	20.12.16	20.12.16
823695	A70000010199	RPP2016-008	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-921811 8-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-008-9			RPP2016-009-6		
Certificaatcode		626233			626233		
Boring(en)		RPP2016-008			RPP2016-009		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40			1,10 - 1,30		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		22-12-2016			22-12-2016		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	77,2	77,2 (6)		86,5	86,5 (6)	
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	0,20#			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	0,50#			5,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	21			4,4		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	0,50#			0,50#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	5,00#			0,50#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-008-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,70 - 2,70		
Datum van toetsing		3-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629656		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.37 Resultaten plot 3A en 3B cluster 39



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel

Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 39 plot 3A en 3B locatie RPP

Project

BD9777-103-105

Opdrachtgever

ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur

3

Format

A4

Volgnummer

39

Datum

2-3-2017

Schaal

1:400

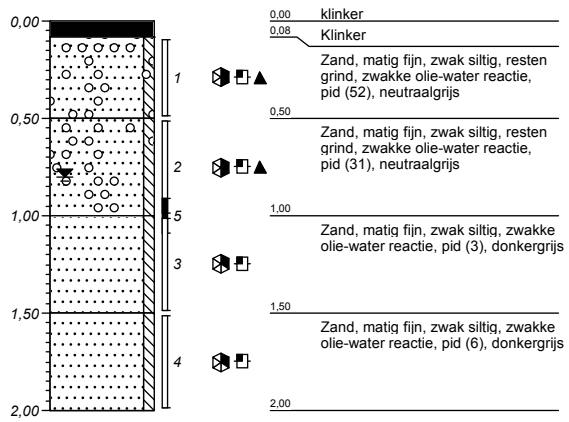
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A en 3B cluster 39.mxd

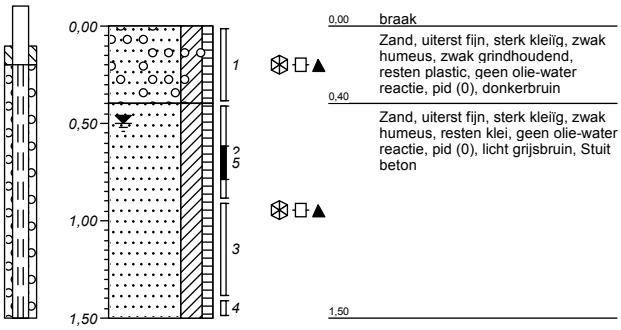
Boring: RPP2016-141

X-coördinaat: 79076,31
Y-coördinaat: 431953,58
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 80



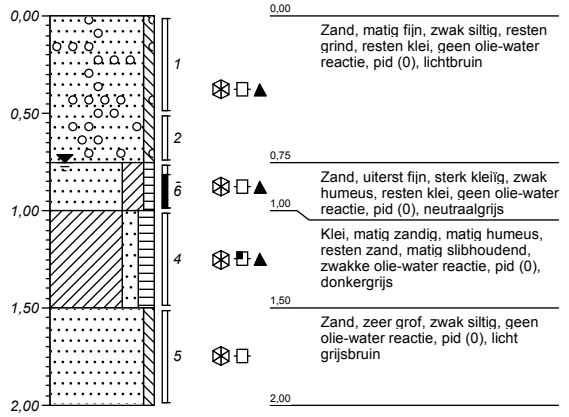
Boring: RPP2016-142

X-coördinaat: 79088,01
Y-coördinaat: 431939,75
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 50



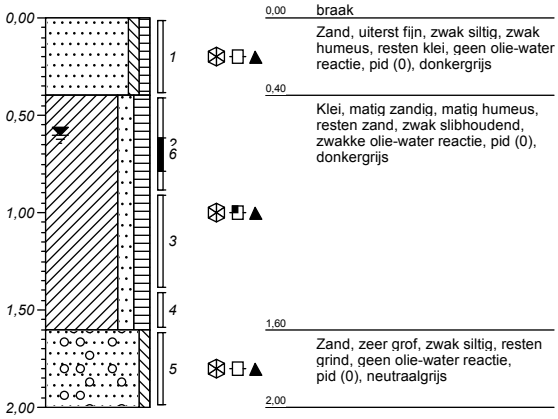
Boring: RPP2016-143

X-coördinaat: 79100,04
Y-coördinaat: 431925,42
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 75



Boring: RPP2016-144

X-coördinaat: 79097,18
Y-coördinaat: 431915,85
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 60



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	19.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631246

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631246 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP39 Nulsituatie cluster 39 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 631246 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
832483	05.01.2017	RPP2016-141a (90-110)
832484	05.01.2017	RPP2016-144b (60-80)

		Eenheid	832483 RPP2016-141a (90-110)	832484 RPP2016-144b (60-80)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**86,4**	**41,0**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**9,5**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<2,0**$^{m)}$	**<2,0**$^{m)}$

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 19.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isodecylftalaat di-Isoundecylftalaat 1-Decanol di-Isononylftalaat 1-Octanol di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9254977-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631246 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9254977-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP39	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 39 RPP	Einde van de analyses:	19.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631246		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832483	A99900210128	RPP2016-141a	05.01.17	05.01.17
832484	A99900210119	RPP2016-144b	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9254988-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629679

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629679 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP39 Nulsituatie cluster 39 RPP
Opdrachtacceptatie	21.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225935-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629679 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
823751	RPP2016-142 (20-150)	20.12.2016	

	Eenheid	**823751** **RPP2016-142 (20-150)**
Overig onderzoek		
1-Decanol	mg/l	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 21.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isotridecylftalaat di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225935-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP39	Begin van de analyses:	21.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 39 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629679		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
823751	A40000102215	RPP2016-142	20.12.16	20.12.16
823751	A40000114973	RPP2016-142	20.12.16	20.12.16
823751	A70000010194	RPP2016-142	20.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225996-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-141a-1			RPP2016-144b-1		
Certificaatcode		631246			631246		
Boring(en)		RPP2016-141a			RPP2016-144b		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,10			0,60 - 0,80		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	2,0#	1,4 (6)		2,0#	1,4 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	86,4	86,4 (6)		41,0	41,0 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	2,00#			2,00#		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	2,00#			2,00#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	2,0#			2,0#		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	2,0#			9,5		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			2,00#		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	2,00#			2,00#		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-142-1-1		
Datum		20-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 1,50		
Datum van toetsing		13-1-2017		
Monsterconclusie				
Certificaatcode		629679		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 [(b)]	
OVERIG				
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	<0,0010		
FTALATEN				
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

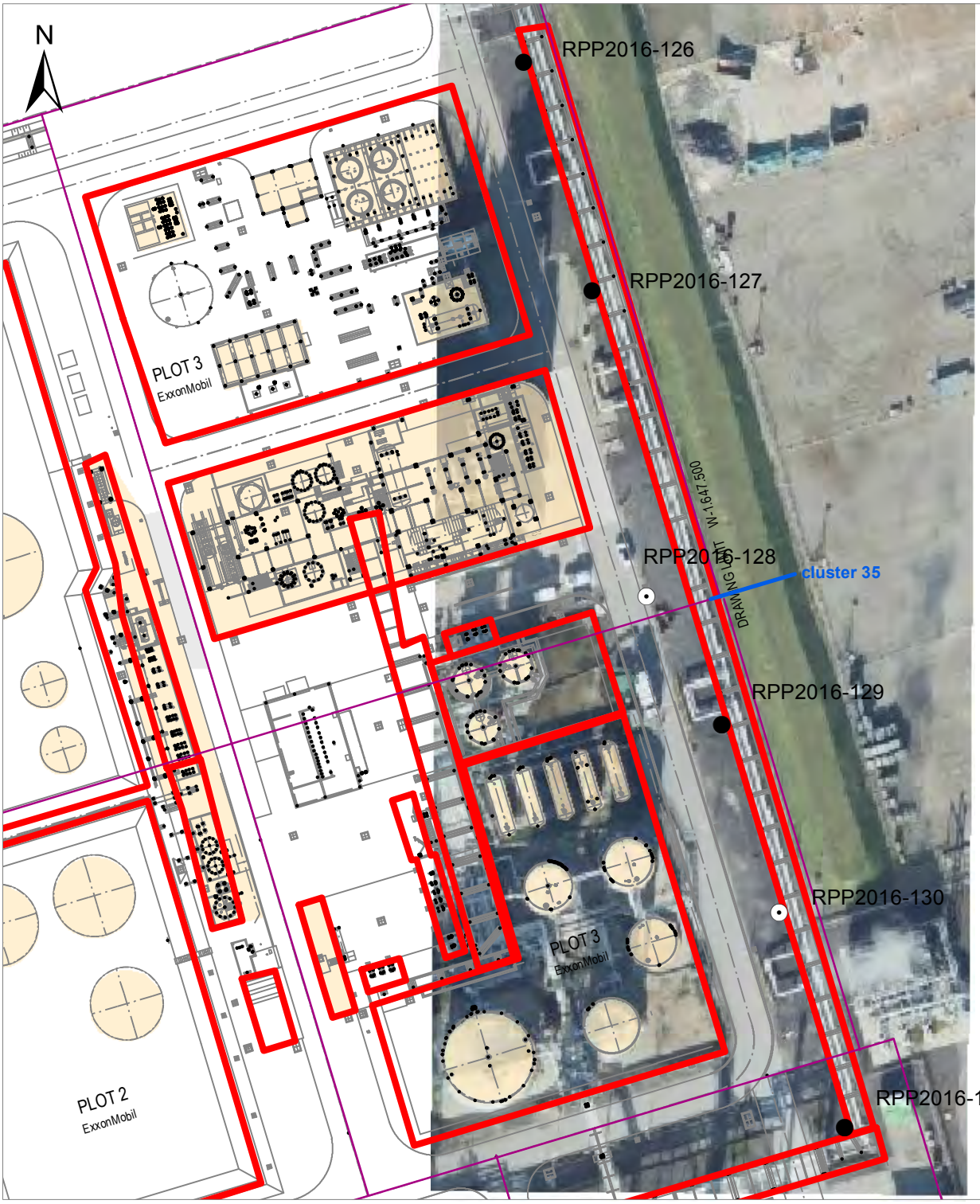
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.38 Resultaten plot 3A, 3B en 4B cluster 35

Royal HaskoningDHV



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuis cluster 35 plot 3A, 3B en 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
35

Datum
2-3-2017

Schaal
1:1000

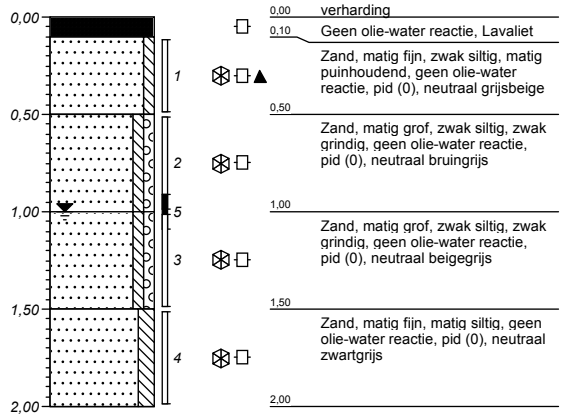
0 12,5 25 50 Meters

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot3A en 3B cluster 35.mxd

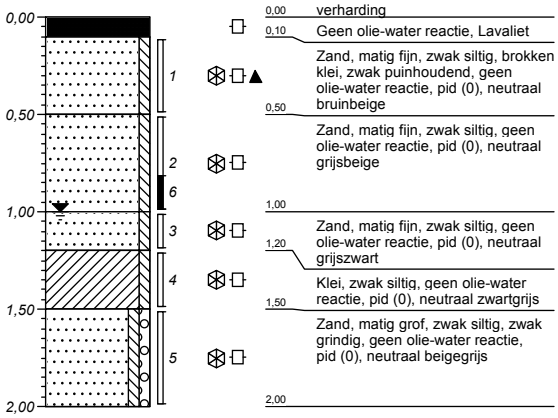
Boring: RPP2016-126

X-coördinaat: 79107,68
Y-coördinaat: 432050,43
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 100



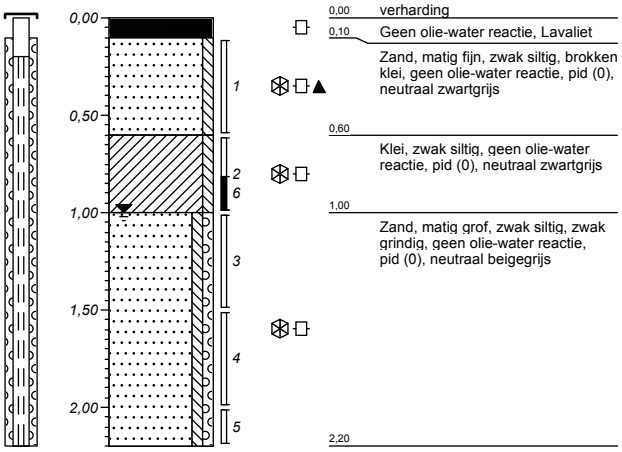
Boring: RPP2016-127

X-coördinaat: 79118,71
Y-coördinaat: 432012,55
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 100



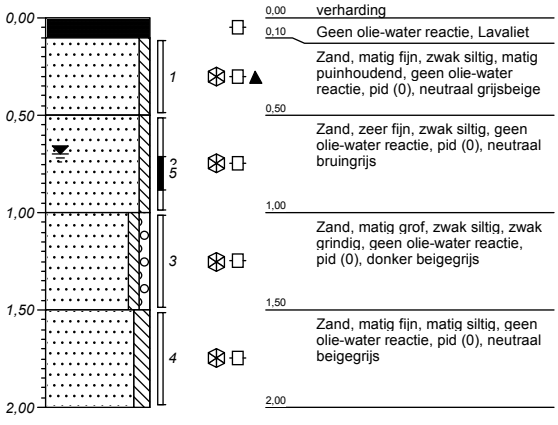
Boring: RPP2016-128

X-coördinaat: 79127,63
Y-coördinaat: 431961,85
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 100



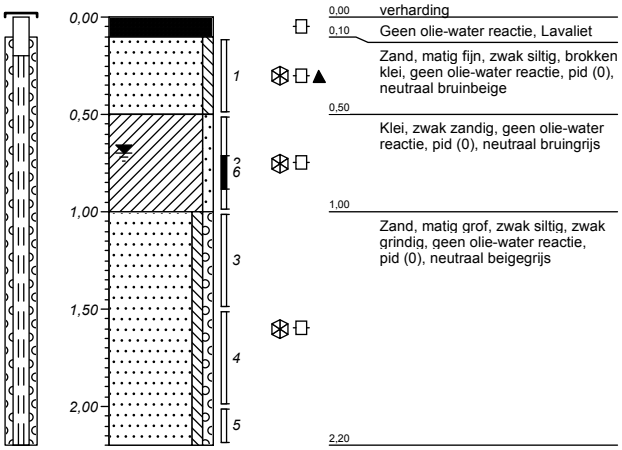
Boring: RPP2016-129

X-coördinaat: 79140,29
Y-coördinaat: 431940,60
Datum: 12-12-2016
Grondwaterstand: 70



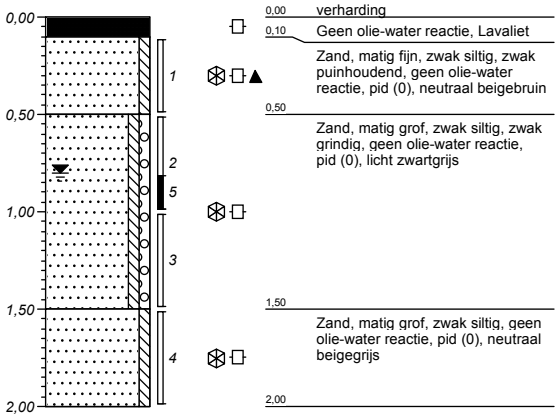
Boring: RPP2016-130

X-coördinaat: 79149,62
Y-coördinaat: 431909,12
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 70



Boring: RPP2016-131

X-coördinaat: 79160,57
Y-coördinaat: 431873,51
Datum: 13-12-2016
Grondwaterstand: 80



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	627813

ANALYSERAPPORT

Opdracht **627813 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP35 Nulsituatie cluster 35 RPP
Opdrachtacceptatie	14.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627813 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
812427	12.12.2016	RPP2016-127 (80-100)
812428	13.12.2016	RPP2016-130 (70-90)

		Eenheid	812427 RPP2016-127 (80-100)	812428 RPP2016-130 (70-90)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**84,3**	**82,2**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<0,020**	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**1,1**	**<0,50**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 14.12.2016
Einde van de analyses: 02.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) 1-Octanol di-Isodecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat 1-Decanol di-Isotridecylftalaat di-Isoundecylftalaat

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224820-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **627813 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224820-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 627813

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

1-Octanol	812427, 812428
1-Nonanol	812427, 812428
di-Isotridecylftalaat	812427, 812428
1-Decanol	812427, 812428
Ftaalzuuranhydride	812427, 812428
di-Isononylftalaat	812427, 812428
di-Isodecylftalaat	812427, 812428
di-Isoundecylftalaat	812427, 812428

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP35	Begin van de analyses:	14.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 35 RPP	Einde van de analyses:	02.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	627813		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
812427	A99900210081	RPP2016-127	12.12.16	14.12.16
812428	A99900210084	RPP2016-130	13.12.16	14.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224829-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	06.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629889

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629889 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP35 Nulsituatie cluster 35 RPP
Opdrachtacceptatie	22.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225941-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629889 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
825200	RPP2016-128 (20-220)	21.12.2016	
825201	RPP2016-130 (20-220)	21.12.2016	

	Eenheid	825200 RPP2016-128 (20-220)	825201 RPP2016-130 (20-220)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<0,1**[m)]	**<0,01**[m)]
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,001**	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 22.12.2016
Einde van de analyses: 04.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isoundecylftalaat 1-Decanol 1-Nonanol di-Isononylftalaat di-Isotridecylftalaat di-Isodecylftalaat 1-Octanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9225941-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP35	Begin van de analyses:	22.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 35 RPP	Einde van de analyses:	04.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	629889		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
825200	A40000114970	RPP2016-128	21.12.16	21.12.16
825200	A40000114971	RPP2016-128	21.12.16	21.12.16
825200	A70000010120	RPP2016-128	21.12.16	21.12.16
825201	A40000114966	RPP2016-130	21.12.16	21.12.16
825201	A40000114967	RPP2016-130	21.12.16	22.12.16
825201	A70000010121	RPP2016-130	21.12.16	21.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9226027-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-127-6			RPP2016-130-6		
Certificaatcode		627813			627813		
Boring(en)		RPP2016-127			RPP2016-130		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00			0,70 - 0,90		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	<0,020	0,014 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84,3	84,3 (6)		82,2	82,2 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	<0,020			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,1			<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	<0,50			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-128-1-1			RPP2016-130-1-1		
Datum		21-12-2016			21-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 2,20			0,20 - 2,20		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		629889			629889		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,10#			0,010#		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

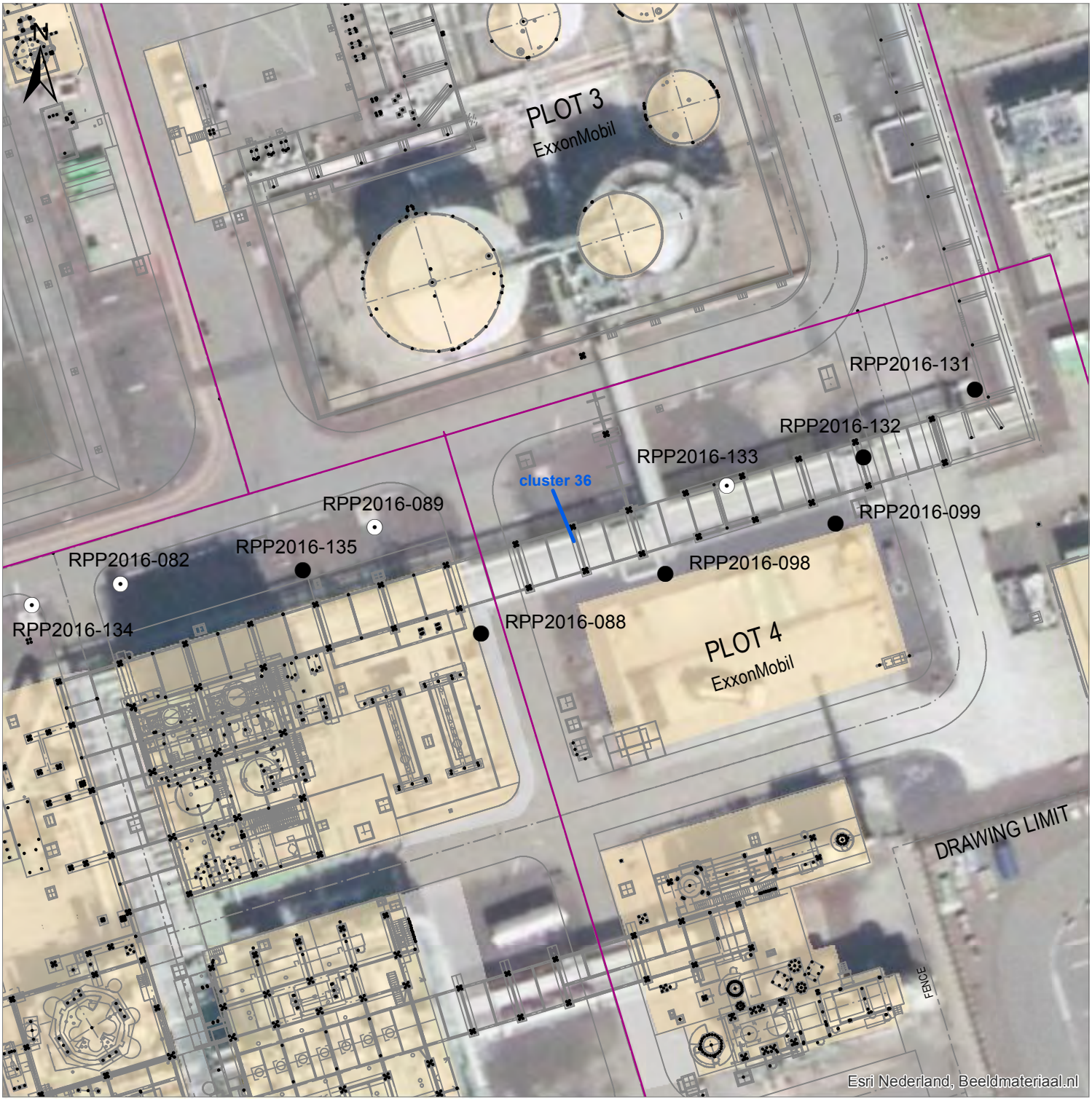
ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Bijlage 3

3.39 Resultaten plot 4A en 4B cluster 36



LEGENDA

- 1 cluster
- boring
- peilbuis
- betonvloer ondergronds
- kabels/leidingen en/of zichtbare vloeren

Titel
Situatietekening met ligging boringen en peilbuizen cluster 36 plot 4A en 4B locatie RPP

Project
BD9777-103-105

Opdrachtgever
ExxonMobil Chemical Holland BV

Figuur
3

Format
A4

Volgnummer
36

Datum
3-3-2017

Schaal
1:600

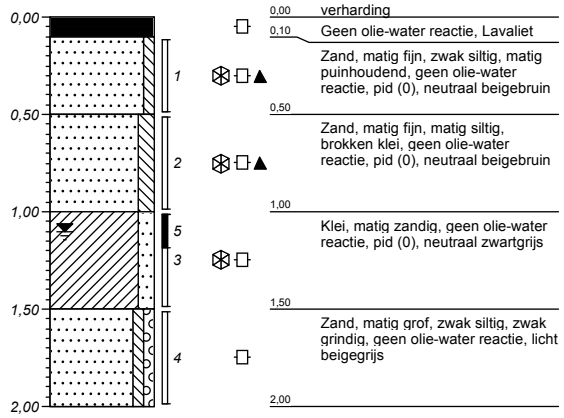
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

0 5 10 20 Meters

Pad: C:\Users\903435\Box Sync\BD9777 ExxonMobil RPI verg-aanvragen\BD9777 RPI revisie Team\BD9777 Technical Data\103-105 2a_Bodem\GIS\Aanpassing\RPP\RPP plot4A en 4B cluster 36.mxd

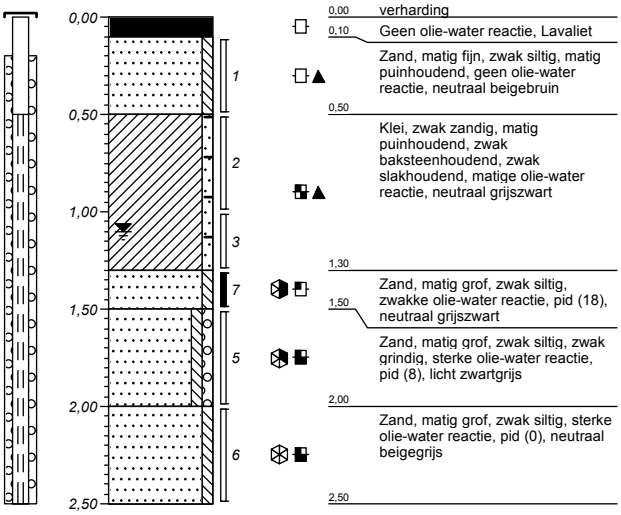
Boring: RPP2016-132

X-coördinaat: 79148,32
Y-coördinaat: 431866,28
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



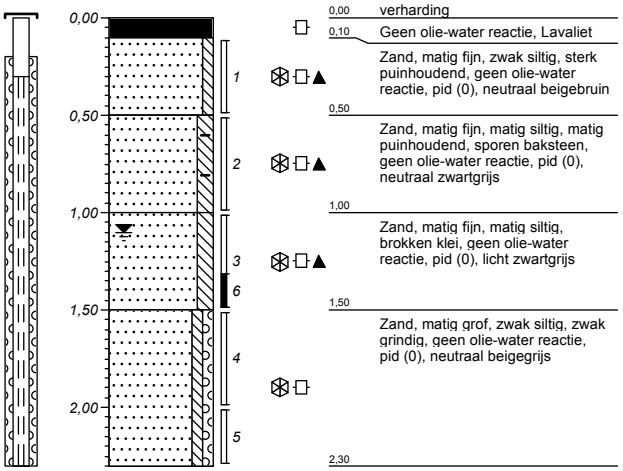
Boring: RPP2016-133

X-coördinaat: 79133,31
Y-coördinaat: 431862,94
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



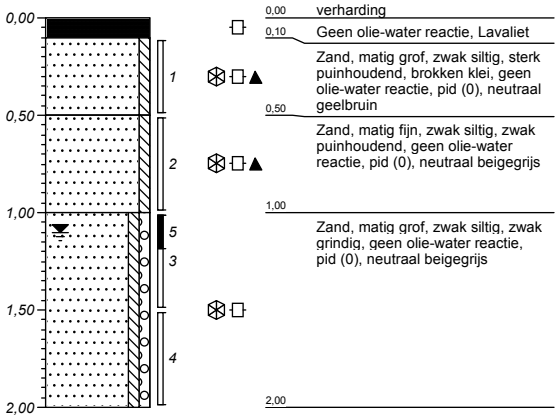
Boring: RPP2016-134

X-coördinaat: 79057,84
Y-coördinaat: 431849,92
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



Boring: RPP2016-135

X-coördinaat: 79087,30
Y-coördinaat: 431854,17
Datum: 19-12-2016
Grondwaterstand: 110



AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	05.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	629170

ANALYSERAPPORT

Opdracht **629170 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP36 Nulsituatie cluster 36 RPP
Opdrachtacceptatie	20.12.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 629170 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
820229	19.12.2016	RPP2016-133 (130-150)
820230	19.12.2016	RPP2016-135 (100-120)

		Eenheid	820229 RPP2016-133 (130-150)	820230 RPP2016-135 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Droge stof	%	**85,5**	**79,8**
Overig onderzoek				
	1-Decanol	mg/kg Ds	**<5,0** *m)*	**<0,020**
	1-Nonanol	mg/kg Ds	**<3,0** *m)*	**<0,020**
	1-Octanol	mg/kg Ds	**<1,5** *m)*	**<0,020**
	Ftaalzuuranhydride	mg/kg Ds	**<0,50**	**<0,50**
	di-Isodecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*	**<0,50**
	di-Isononylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*	**<0,50**
	di-Isotridecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*	**<0,50**
	di-Isoundecylftalaat	mg/kg Ds	**<1,0** *m)*	**<0,50**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 20.12.2016
Einde van de analyses: 29.12.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride
eigen methode: n) di-Isotridecylftalaat 1-Octanol di-Isodecylftalaat 1-Decanol di-Isoundecylftalaat 1-Nonanol di-Isononylftalaat
NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-9224292-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **629170 Bodem / Eluaat**

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-9224292-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP36	Begin van de analyses:	20.12.2016
Projectnaam	Nulsituatie cluster 36 RPP	Einde van de analyses:	29.12.2016
AL-West Opdrachtnummer	629170		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
820229	A99900210104	RPP2016-133	19.12.16	20.12.16
820230	A99900210105	RPP2016-135	19.12.16	20.12.16

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9224297-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
R.J.N. Kanbier

Datum	13.01.2017
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	631260

ANALYSERAPPORT

Opdracht **631260 Water**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BD9777-103-105-RPP36 Nulsituatie cluster 36 RPP
Opdrachtacceptatie	05.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239249-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **631260 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832520	RPP2016-133 (50-250)	05.01.2017	
832521	RPP2016-134 (30-230)	05.01.2017	

	Eenheid	832520 RPP2016-133 (50-250)	832521 RPP2016-134 (30-230)
Overig onderzoek			
1-Decanol	mg/l	**<0,03**[m)]	**<0,001**
1-Nonanol	mg/l	**<0,020**	**<0,020**
1-Octanol	mg/l	**<0,002**[m)]	**<0,001**
Ftaalzuuranhydride	mg/l	**<0,050**	**<0,050**
di-Isodecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isononylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isotridecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**
di-Isoundecylftalaat	mg/l	**<0,025**	**<0,025**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 05.01.2017
Einde van de analyses: 11.01.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n)(PC) Ftaalzuuranhydride

eigen methode: n) di-Isodecylftalaat 1-Octanol di-Isononylftalaat di-Isoundecylftalaat di-Isotridecylftalaat 1-Nonanol 1-Decanol

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses
Extern lab
(PC) ProChem GmbH
Methode
eigen methode:

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-9239249-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD9777-103-105-RPP36	Begin van de analyses:	05.01.2017
Projectnaam	Nulsituatie cluster 36 RPP	Einde van de analyses:	11.01.2017
AL-West Opdrachtnummer	631260		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
832520	A40000114949	RPP2016-133	05.01.17	05.01.17
832520	A40000114958	RPP2016-133	05.01.17	05.01.17
832520	A70000007170	RPP2016-133	05.01.17	05.01.17
832521	A40000114945	RPP2016-134	05.01.17	05.01.17
832521	A40000114946	RPP2016-134	05.01.17	05.01.17
832521	A70000007168	RPP2016-134	05.01.17	05.01.17

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-923265-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		RPP2016-133-7			RPP2016-135-5		
Certificaatcode		629170			629170		
Boring(en)		RPP2016-133			RPP2016-135		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			2,0		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		9-1-2017			9-1-2017		
Monsterconclusie							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/kg ds	1,5#	1,1 (6)		<0,020	0,014 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	85,5	85,5 (6)		79,8	79,8 (6)	
Ftaalzuuranhydride	mg/kg ds	<0,50			<0,50		
Isononylalcohol	mg/kg ds	3,00#			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/kg ds	5,00#			<0,020		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/kg ds	1,0#			<0,50		
Di-isodecylftalaat	mg/kg ds	1,0#			<0,50		
Di-isotridecylftalaat	mg/kg ds	1,00#			<0,50		
Di-isoundecylftalaat	mg/kg ds	1,00#			<0,50		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		RPP2016-133-1-1			RPP2016-134-1-1		
Datum		5-1-2017			5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		0,50 - 2,50			0,30 - 2,30		
Datum van toetsing		13-1-2017			13-1-2017		
Monsterconclusie							
Certificaatcode		631260			631260		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
1-Octanol	mg/l	0,002#	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
OVERIG							
Ftaalzuuranhydride	mg/l	<0,050			<0,050		
Isononylalcohol	mg/l	<0,020			<0,020		
Isodecylalcohol	mg/l	0,030#			<0,0010		
FTALATEN							
Di-isononylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isodecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isotridecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		
Di-isoundecylftalaat	mg/l	<0,025			<0,025		

Toelichting tabel:

ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming
