

RAPPORT

Nader bodemonderzoek fase 1 tot en met fase 5

Methusalemlaan 59 te Ugchelen (GE020000252)

Klant: Provincie Gelderland

Referentie: T&PBF2739-101-100R001F04

Versie: 04/Finale versie

Datum: 13 september 2017

Koggelaan 21

8017 JN Zwolle

Netherlands

Transport & Planning

Trade register number: 56515154

+31 88 348 65 00 **T**

info@rhdhv.com **E**

royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nader bodemonderzoek fase 1 tot en met fase 5

Ondertitel: Methusalemlaan 59 te Ugchelen

Referentie: T&PBF2739-101-100R001F04

Versie: 04/Finale versie

Datum: 13 september 2017

Projectnaam: Methusalemlaan 59 te Ugchelen

Projectnummer: BF2739-101-100

Auteur(s): Nick Voogsgeerd

Opgesteld door: Nick Voogsgeerd

Gecontroleerd door: Martin Waaijenberg

Datum/Initialen: 13-09-2017 MW

Goedgekeurd door: Martin Waaijenberg

Datum/Initialen: 13-09-2017 MW

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	Bekende gegevens	2
2.1	Situatie	2
2.2	Historisch en huidig gebruik	3
2.3	Verontreinigingssituatie	3
2.3.1	Verontreinigingssituatie grond	3
2.3.2	Verontreinigingssituatie grondwater	4
3	Uitgevoerde werkzaamheden	5
3.1	Fase 1	5
3.2	Fase 2	6
3.3	Fase 3	7
3.4	Fase 4	7
3.5	Fase 5	8
3.6	Zintuiglijke waarnemingen	8
3.6.1	Fase 1 tot en met 4	8
3.6.2	Fase 5	10
3.7	Kwaliteitsborging	12
4	Onderzoeksresultaten	14
4.1	Analyseresultaten	14
4.1.1	Grond fase 1 tot en met 4	14
4.1.2	Grond fase 5	14
4.1.3	Grondwater fase 1 tot en met 4	18
4.1.4	Grondwater fase 5	21
4.2	Interpretatie analyseresultaten fase 1 t/m 5	22
4.2.1	Grond	22
4.2.2	Grondwater	22
4.3	Omvang grondwaterverontreiniging	23
4.4	Ernst en spoedeisendheid	23
4.4.1	Bepaling humane risico's	23
4.4.2	Bepaling ecologische risico's	24
4.4.3	Bepaling verspreidingsrisico's	24
4.4.4	Conclusie ernst en spoedeisendheid	25

5 Conclusies en aanbevelingen

26

Tabellen

Tabel 1: Overzicht fasering	5
Tabel 2: Uitgevoerde werkzaamheden fase 1	5
Tabel 3: Uitgevoerde werkzaamheden fase 2	6
Tabel 4: Uitgevoerde werkzaamheden fase 3	7
Tabel 5: Uitgevoerde werkzaamheden fase 4	7
Tabel 6: Uitgevoerde werkzaamheden	8
Tabel 7: Zintuiglijke waarnemingen	9
Tabel 8: Zintuiglijke waarnemingen	10
Tabel 9: Toetsingsresultaten (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg) ..	14
Tabel 10: Toetsingsresultaten tuinen (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg) ..	14
Tabel 11: Toetsingsresultaten smeerlaag en afperking (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg) ..	15
Tabel 12: Resultaten zeefkromme	17
Tabel 13: Toetsingsresultaten grondwater (concentraties in µg/l)	18
Tabel 14: Toetsingsresultaten grondwater (concentraties in µg/l)	21
Tabel 15: Resultaten macroparameters (in mg/l)	21

Figuren

Figuur 1 Situering onderzoekslocatie	2
--	---

Bijlagen

- Bijlage 1: Situering boringen**
- Bijlage 2: Situering peilbuizen**
- Bijlage 3: Veldwerkgegevens**
- Bijlage 4: Analysecertificaten**
- Bijlage 5: Toetsingsresultaten grond**
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater**
- Bijlage 7: Vlaggenkaart grondverontreiniging**
- Bijlage 8: Vlaggenkaart grondwaterverontreiniging**
- Bijlage 9: Dwarsprofiel**
- Bijlage 10: Risicobeoordeling**
- Bijlage 11: Beschikking ernst en spoedeisendheid**

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Gelderland heeft HaskoningDHV Nederland B.V. (hierna te noemen Royal HaskoningDHV) een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in grond en het grondwater afkomstig van de Methusalemlaan 59 te Ugchelen.

Het onderzoek is gefaseerd uitgevoerd in de periode 2015 tot en met 2017. Na de vierde fase is de rapportage 'Nader bodemonderzoek Methusalemlaan 59 te Ugchelen (GE020000252) met referentie T&P1622-101-100R002F03 van 3 oktober 2016 opgesteld.

Na het opstellen van deze rapportage (4^e fase) is door de provincie Gelderland in samenspraak met de gemeente Apeldoorn besloten om alsnog een 5^e fase onderzoek uit te voeren naar de mogelijke grondverontreiniging. In de diepere bodemlaag, beneden de grondwaterstand, is namelijk mogelijk ter plaatse van meerdere percelen een restverontreiniging in de grond aanwezig welke ontstaan is door een voormalige drijfslag.

Deze 5^e fase onderzoek is toegevoegd aan het nader bodemonderzoek uit 2016 waarmee met onderhavige rapportage een compleet beeld wordt verkregen van de actuele verontreinigingssituatie.

Situatie

Op de locatie is er sprake van een ernstig, niet spoedeisend, geval van bodemverontreiniging aanwezig. In het kader van de herinrichting van de locatie is voor dit geval een saneringsplan opgesteld welke beschikt is door het bevoegd gezag (zaaknummer 2010-012331). De sanering bestaat uit drie fasen:

- Grondsanering;
- Grondwatersanering;
- Monitoring.

Tot op heden is alleen de grondsanering uitgevoerd en geëvalueerd. Op deze evaluatie is een beschikking (zaaknummer 2012-011881) afgegeven.

Aanleiding

In 2012 is door Zeeuwen Milieu in opdracht van de voormalig projectontwikkelaar een actualiserend onderzoek uitgevoerd en hieruit blijkt dat de verontreiniging meer verspreid dan daarvoor werd verondersteld.

De verontreiniging kan op grond van verspreidingsrisico's mogelijk wel spoedeisend zijn. Aanvullend onderzoek is nodig om dit te kunnen bepalen. Vanwege de grootschaligheid en het maatschappelijk belang is het onderzoek op initiatief van de provincie uitgevoerd.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het verifiëren van de verontreinigingssituatie en hiermee de spoedeisendheid van de het geval te heroverwegen.

De 2^e doelstelling die in de laatste fase is toegevoegd, betreft het verkrijgen in een nauwkeurig beeld van de mogelijk aanwezige grondverontreiniging om een sanering van deze verontreiniging mogelijk te maken.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Bekende gegevens.
- Hoofdstuk 3: Uitgevoerde werkzaamheden.
- Hoofdstuk 4: Onderzoekresultaten.
- Hoofdstuk 5: Conclusie en aanbeveling.

2 Bekende gegevens

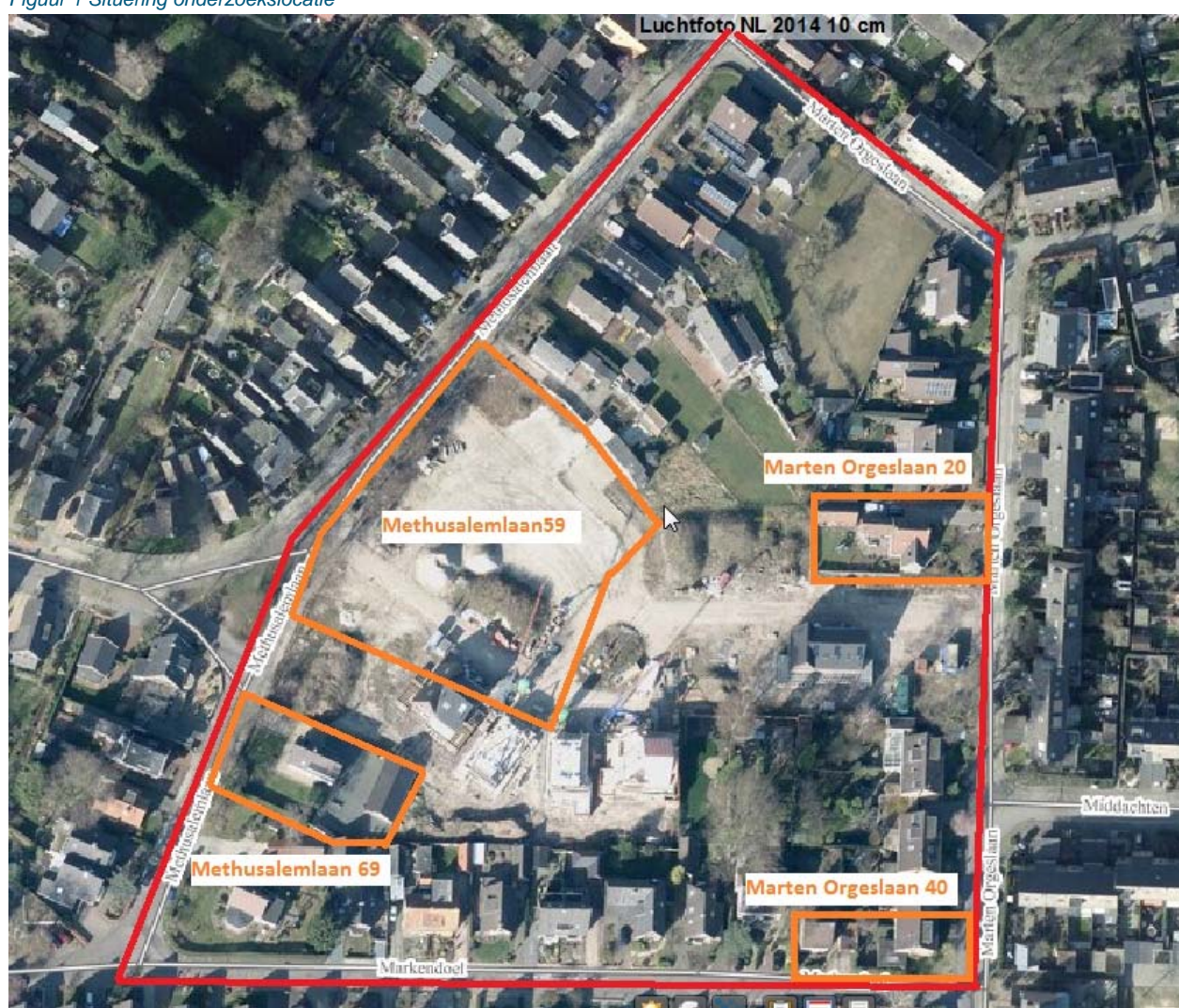
2.1 Situatie

De locatie is gelegen aan de oostzijde van Ugchelen. Ten behoeve van het historisch onderzoek is het gebied beschouwd dat is omsloten door de Methusalemlaan, de Marten Orgeslaan en de Markendoel en heeft globaal het volgende coördinaat:

X: 193.300 - Y: 466.700

In onderstaand figuur 1 is de situering van de locatie weergegeven.

Figuur 1 Situering onderzoekslocatie



2.2 Historisch en huidig gebruik

Op de bronlocatie, Methusalemiaan 59, is vanaf 1967 een tankstation en autowerkplaats gevestigd geweest. De bedrijfsactiviteiten zijn inmiddels beëindigd en het tankstation is gesloopt.

Op de locatie Methusalemiaan 69 heeft vanaf 1936 een smederij gezeten, de einddatum van de activiteit is onbekend. Ok is er sprake geweest van een transportbedrijf in de periode 1957 tot 1964. Deze locatie betreft thans een woonperceel.

Aan de Marten Orgeslaan 20 is een loodgietersbedrijf gevestigd. Aan de Marten Orgeslaan 40 is sprake geweest van een transportbedrijf. Het is niet bekend wanneer deze activiteiten gestart en beëindigd zijn. De locaties zijn eveneens weergegeven op figuur 1.

Voor zover bekend hebben er behoudens aan de Methusalemiaan 59 geen calamiteiten plaatsgevonden.

Binnen het onderzoeksgebied zijn hoofdzakelijk vrijstaande woningen met tuin gesitueerd. Aan de noordzijde, aan de Marten Orgeslaan, zijn twee weilanden gelegen. Op dit moment worden op het middengebied en ter plaatse van het voormalige tankstation aan de Methusalemiaan 59 diverse woningen gebouwd.

2.3 Verontreinigingssituatie

Ter voorbereiding op het actualiserend onderzoek is in de periode juni – september 2015 door Royal HaskoningDHV een historisch onderzoek uitgevoerd. In het historisch onderzoek zijn de relevante en beschikbare dossiers binnen de provincie Gelderland en Omgevingsdienst Veluwe en IJssel bestudeerd en heeft een locatiebezoek plaatsgevonden.

De verontreinigingssituatie, zoals is op te maken uit de historische gegevens is samengevat in de volgende sub-paragrafen. Voor een volledige beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt verwezen naar het historisch onderzoek (kenmerk: P&SBE1622-101-100R001F02 van 30 september 2015 van Royal HaskoningDHV).

2.3.1 Verontreinigingssituatie grond

Methusalemiaan 59

Begin jaren '90 is er bij het verwijderen van de tanks omliggende verontreinigde grond verwijderd. Deze werkzaamheden hebben plaatsgevonden voordat de Wet bodembescherming van kracht was en zijn derhalve niet beschikt (zoals in de Wbb vereist is). In 2008 is de verontreiniging alsnog beschikt als een geval van ernstige bodemverontreiniging dat niet-spoedeisend is (zie bijlage 11). In 2011 is ingestemd met saneringsplan en in 2012 is de uitvoering van een grondsanering op de locatie gestart. Bij de sanering is de in de eerdere onderzoeken aangetoonde verontreiniging met minerale olie en aromaten verwijderd. In één wandmonster en twee bodemonsters zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie of xylenen en ethylbenzeen achtergebleven. Er is echter wel voldaan aan de doelstelling. Hiermee lijkt de bron van de grondwaterverontreiniging volledig verwijderd te zijn.

Bij het plaatsen van peilbuizen in de pluim zijn met steekbussen ook enkele grondmonsters onderzocht. Hierbij zijn sterk verhoogde gehalten in de grond gemeten. Er is destijds vanuit gegaan dat deze sterk verhoogde gehalten veroorzaakt zijn door de verontreiniging in het grondwater.

Overige locaties

Uit de overige onderzoeken blijkt dat er in de omgeving van de locatie Methusalemiaan 59 licht verhoogde gehalten aan metalen, PAK en plaatselijk minerale olie worden gemeten in de bovengrond. Op de locatie Methusalemiaan 69 is minerale olie ook licht verhoogd gemeten. Op andere percelen is dit voor zover bekend niet het geval.

2.3.2 Verontreinigingssituatie grondwater

Uit de resultaten van de voorgaande onderzoeken blijkt dat er sprake is van een grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. De verontreiniging heeft zich door de jaren heen dusdanig verspreid dat ter plaatse van de Marten Orgeslaan nog sterk verhoogde concentraties worden gemeten. De verontreiniging in het ondiepe grondwater lijkt te zijn afgeperkt ter hoogte van de Marten Orgeslaan. In het diepe grondwater zijn echter nog sterk verhoogde concentraties gemeten. Op basis van de bekende gegevens is destijds de oppervlakte met sterk verontreinigd grondwater ingeschat op minimaal 5.600 m². Uitgaande van een verontreinigde laag van gemiddeld 3 meter is minimaal 16.800 m³ bodemvolume sterk verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Gezien de laatste resultaten dateren uit 2011 en 2013 is er geen actueel beeld over de grondwaterverontreiniging en is het onduidelijk of deze verontreiniging risico's met zich meebrengt. De verontreiniging is horizontaal en verticaal daarbij niet volledig afgeperkt.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

De onderzoekswerkzaamheden zijn gefaseerd uitgevoerd. Op basis van het historisch onderzoek is in eerste instantie een actualisatie en afperkingsfase uitgevoerd. De verontreiniging bleek zich echter verder te hebben verspreid dan verondersteld, waardoor meerdere fasen noodzakelijk zijn geweest om tot een goede afperking te komen. Daarnaast heeft in de laatste fase nog een afperkend grondonderzoek plaats gevonden.

In onderstaande tabel zijn de verschillende fasen weergegeven.

Tabel 1: Overzicht fasering

Fase	Periode	Aanleiding / doelstelling	Werkzaamheden
1	November 2015	Verificatie en afperking	Bemonsteren bestaande peilbuizen, plaatsen nieuwe peilbuizen (801 – 809)
2	December 2015	Afperking stroomafwaarts	Nieuwe peilbuizen (810-816)
3	Februari 2016	Afperking Laan v. Westenenk	Nieuwe peilbuizen (820-823)
4	Juni 2016	Afperking AVV Columbia	Nieuwe peilbuizen (830-833)
5	Maart t/m mei 2017	Afperking grond	Boringen en nieuwe peilbuizen (1 t/m 27)

In de navolgende paragrafen worden de werkzaamheden per fase beschreven. De situering van de van de boringen is weergegeven in bijlage 1. De situering van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

3.1 Fase 1

In fase 1 zijn een aantal bestaande peilbuizen opnieuw bemonsterd om de kwaliteit ter plekke te verifiëren. Daarnaast zijn een aantal nieuwe peilbuizen geplaatst om de leemten in de afperking in te vullen. In onderstaande tabel 2 zijn de werkzaamheden samengevat. Er zijn van één boring (804) grondmonsters geanalyseerd op minerale olie en aromaten. De nieuwe peilbuizen zijn geplaatste op 5 en 6 november 2015, de bemonstering heeft plaatsgevonden op 13 november 2015.

Tabel 2: Uitgevoerde werkzaamheden fase 1

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
<i>Bestaande peilbuizen</i>			
313	1	2,8-3,8	X
402	1	2,5-4,5	X
403	1	2,0-4,0	X
407	1	2,0-4,0	X
610	1	2,15-4,15	X
701	1	3,5-4,5	X
	2	4,7-5,7	X
1000	1	7,0-8,0	X
	2	9,0-10,0	X
	3	11,0-12,0	X
	4	13,0-14,0	X

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
<i>Nieuwe peilbuizen</i>			
801	1	7,0-8,0	X
	2	10,0-11,0	X
	3	12,0-13,0	X
802	1	3,5-4,5	X
	2	8,0-9,0	X
	3	10,0-11,0	X
	4	12,0-13,0	X
803	1	7,0-8,0	X
	2	10,0-11,0	X
804	1	4,5-5,5	X
	2	7,0-8,0	X
	3	9,0-10,0	X
805	1	4,9-5,9	X
806	1	4,8-5,8	X
807	1	4,0-5,0	X
808	1	4,8-5,8	X
809	1	4,5-5,5	X

De boorprofielen van de nieuw geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Fase 2

In onderstaande tabel 3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden in fase 2 weergegeven. De peilbuizen zijn geplaatst in de periode tussen 17 en 22 december 2015. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 4 januari 2016.

Tabel 3: Uitgevoerde werkzaamheden fase 2

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
810	1	3,0-5,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X
811	1	3,0-5,0	X
	2	6,6-7,6	X
	3	10,0-11,0	X
812	1	3,0-4,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	11,0-12,0	X
813	1	2,5-4,5	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X
814	1	2,2-4,2	X
	2	8,0-9,0	X
	3	10,0-11,0	X
815	4	14,0-1,50	X
816	1	2,0-4,0	X

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Fase 3

In onderstaande tabel 4 zijn de uitgevoerde werkzaamheden van fase 3 weergegeven. De peilbuizen zijn geplaatst in de periode 11 t/m 16 februari 2016. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de plaatsing heeft op 11 februari 2016 eerst een indicatieve bemonstering van de filters van peilbuis 820 plaatsgevonden de zintuiglijke waarnemingen (olie-waterreactie en brandstofgeur) te verifiëren. De reguliere grondwatermonsternamen van alle peilbuizen uit fase 3 heeft op 1 maart 2016 plaatsgevonden.

Tabel 4: Uitgevoerde werkzaamheden fase 3

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
820	1	3,1-5,1	X
	2	8,15-9,15	X
	3	10,15-11,15	X
	4	15,20-16,20	X
821	1	2,1-4,1	X
	2	7,1-8,1	X
	3	10,1-11,1	X
	4	15,2-16,2	X
822	1	2,1-4,1	X
	2	7,2-8,2	X
	3	10,0-11,0	X
	4	15,1-16,1	X
823	1	3,1-4,1	X
	2	7,15-8,15	X
	3	11,15-12,15	X
	4	15,0-16,0	X

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Fase 4

In onderstaande tabel 5 zijn de werkzaamheden van fase 4 weergegeven. De peilbuizen zijn geplaatst in de periode 9 tot en met 13 juni 2016. De bemonstering van het grondwater heeft plaats gevonden op 5 juli 2016.

Tabel 5: Uitgevoerde werkzaamheden fase 4

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
830	1	2,0-4,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X
	4	14,0-15,0	X
831	1	2,0-3,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X
	4	14,0-15,0	X
832	1	2,0-4,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X

Peilbuis	Filternummer	Filterstelling (m-mv)	Analyse minerale olie en aromaten
	4	13,95-14,95	X
833	1	2,0-4,0	X
	2	7,0-8,0	X
	3	10,0-11,0	X
	4	14,25-15,25	X

3.5 Fase 5

De onderzoekswerkzaamheden van fase 5 zijn gefaseerd uitgevoerd in de periode tussen 20 maart 2017 en 30 mei 2017. Op basis van tussentijdse resultaten zijn aanvullend boringen en peilbuizen bijgeplaatst.

In onderstaande tabel 6 staan de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. Monsternamen van de grond heeft plaatsgevonden met steekbussen.

Tabel 6: Uitgevoerde werkzaamheden

Veldwerkzaamheden	Boringnummers	Analyses
22 boringen tot 5 m-mv	1 t/m 7, 9, 10, 13, 14, 17 t/m 27	80 x olie en aromaten 3 x zeefkromme
5 peilbuizen tot 5 m-mv 1 peilbuis tot 8 m-mv 3 peilbuizen herbemonstering	11, 12, 15, 16, 28 08 402, 803 en 807	11 x olie en aromaten 2 x macroparameters
6 boringen tot 0,5 m-mv	A t/m F	6 x minerale olie en aromaten

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3.6 Zintuiglijke waarnemingen

De profielbeschrijvingen van de geplaatste boringen en peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 21 m-mv uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand bestaat. De bovenste halve meter is vaak matig humeus. In de ondergrond wordt een bijmenging met grind aangetroffen. Het grondwater wordt variërend in het gebied tussen circa 3,6 tot 4,2 m-mv aangetroffen.

In paragraaf 3.6.1 worden de zintuiglijke waarnemingen van fase 1 tot en met 4 besproken en in paragraaf 3.6.2 de waarnemingen van fase 5.

3.6.1 Fase 1 tot en met 4

In tabel 7 zijn de zintuiglijke bijzonderheden per boorpunt weergegeven. Tijdens de boorwerkzaamheden is continue gemeten met een zogenaamd pid-meter. Hiermee wordt de aanwezigheid van vluchtige componenten (waaronder de aromaten) gemeten. Deze aanwezigheid wordt uitgedrukt in "parts per million (ppm)". In de trajecten die niet benoemd zijn, zijn geen bodemvreemde materialen of bijzondere zintuiglijke waarnemingen gedaan.

Tabel 7: Zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Traject	Zintuiglijke waarneming
801	1,5-1,9	Matig steenhoudend
	7,7-8,0	Pid: 1ppm
	8,0-9,7	Pid: 2ppm
	9,7-10,0	Pid: 1ppm
	10,0-10,7	Pid: 18ppm
	10,7-13,0	Geen bijzonderheden
802	10,6-11,0	Sterk steenhoudend
	11,0-13,0	Zwak steenhoudend
803	1,0-1,5	Verwerkt profiel
	6,0-7,0	Pid: 527ppm
	7,0-8,0	Pid: 317ppm
	8,0-9,0	Pid: 18ppm
	9,0-9,3	Pid: 15ppm
	9,3-9,5	Pid: 2ppm
	9,5-11,0	Zwak steenhoudend
804	2,0-3,5	Zwak steenhoudend
	3,75-4,5	Sterke benzinegeur, matige olie-waterreactie
	4,5-5,2	Zwak steenhoudend, uiterste benzinegeur, zwakke olie-waterreactie, pid: 999ppm
	5,2-5,4	Matige benzinegeur
	5,4-5,9	Matige benzinegeur, zwakke olie-waterreactie, pid: 151ppm
	5,9-10,0	Matige benzinegeur
805	3,7-5,3	Matige olie-waterreactie
806	0-5,3	Geen bijzonderheden
807	3,5-4,5	Sterke olie-waterreactie
	4,5-5,2	Zwakke olie-waterreactie
808	3,7-5,3	Sterke olie-waterreactie
809*	-	Betreft henummering van bestaande peilbuis
810	5,0-6,0	Lenzen leem
	10,95-11,0	Matig veenhoudend
811	3,7-4,0	Pid: 38ppm
	4,0-5,0	Uiterste benzinegeur, matige olie-waterreactie, Pid: 999ppm
	5,0-6,0	Matige benzinegeur, Pid: 17ppm
	6,0-6,5	Zwakke benzinegeur, Pid: 5ppm
	6,5-11,0	Geen bijzonderheden
812	10,1-10,3	Veen
813	0-11,0	Geen bijzonderheden
814	4,2-4,6	Sporen veen
	7,5-9,0	Matige benzinegeur, Pid: 100ppm
	9,0-9,5	Zwakke benzinegeur, Pid: 50ppm
	9,5-11,0	Pid: 1ppm
815**	8,5-9,5	Pid: 6ppm
	9,5-10,0	Pid: 244ppm
	11,0-12,0	Pid: 69ppm
	13,0-13,5	Pid: 1ppm
	13,5-14,0	Geen bijzonderheden
816	1,0-1,5	Verwerkt profiel

Peilbuis	Traject	Zintuiglijke waarneming
820	7,75-8,0	Zwakke benzinegeur, Pid: 5ppm
	8,0-9,0	Matige benzinegeur, Pid: 45ppm
	9,0-10,0	Matige benzinegeur, Pid: 106ppm
	10,0-11,0	Matige benzinegeur, Pid: 268ppm
	11,0-12,0	Matige benzinegeur, Pid: 223ppm
	12,0-13,3	Zwakke benzinegeur
	13,0-13,6	Zwakke benzinegeur, Pid, Pid: 143ppm
	13,6-14,0	Pid: 34ppm
	15,4-15,7	Zwak steenhoudend
821	7,0-7,5	Zwakke benzinegeur, pid: 10ppm
	7,5-8,0	Pid: 63ppm
	8,0-8,3	Pid: 18ppm
	12,5-14,0	Lenzen leem
822	9,0-10,0	Siltige/humeuze laagjes
823	11,0-12,0	Zwakke benzinegeur
	12,0-14,0	Zwakke benzinegeur
	14,0-16,0	Geen bijzonderheden
830	4,65-7,5	Laagjes stenen
831	3,9-4,1	Zwak steenhoudend
	6,0-8,4	Laagjes stenen
	8,5-10,8	Zwak steenhoudend
	10,8-10,9	Zwak slibhoudend
	10,9-11,2	Zwak steenhoudend
832	3,65-3,75	Matig steenhoudend
	6,0-8,2	Laagjes stenen
	8,3-13,3	Zwak steenhoudend
	13,3-15,0	Geen bijzonderheden
833	6,0-13,0	Zwak steenhoudend
	13,0-15,0	Geen bijzonderheden

Toelichting:

* Betreft hernummering van een bestaande peilbuis

** Slechts afgewerkt met 1 diep filter, in verband met overlast in de omgeving.

3.6.2 Fase 5

In tabel 8 zijn de zintuiglijke bijzonderheden per boorpunt weergegeven. Tijdens de boorwerkzaamheden is continue gemeten met een zogenaamd pid-meter.

Tabel 8: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject	Bodemvreemd materiaal	Olie-waterreactie	Pld-meter (ppm)
01	3,5-4,0	Geen	Geen	270
	4,0-4,5	Geen	Matig	860
	4,5-5,0	Geen	Sterk	1.000
02	3,5-4,0	Geen	Matig	70
	4,0-4,8	Geen	Sterk	1.000
	4,8-5,0	Geen	Sterk	780
03	3,3-3,9	Geen	Geen	80
	3,9-5,0	Geen	Geen	1.000

Boring	Traject	Bodemvreemd materiaal	Olie-waterreactie	Pld-meter (ppm)
04	0,8-1,2	Geen	Geen	30
	3,5-4,0	Geen	Geen	1.000
	4,5-5,0	Geen	Geen	1.000
	5,0-5,1	Geen	Geen	Geen
05	0,6-1,0	Geen	Geen	6
	1,0-1,6	Geen	Geen	21
	1,6-1,8	Geen	Geen	Geen
	1,8-2,4	Geen	Geen	15
	2,4-2,7	Geen	Geen	13
	2,7-3,0	Geen	Geen	22
	3,0-3,5	Geen	Geen	1.000
	3,5-4,0	Geen	Zwak	1.000
	4,0-4,5	Geen	Sterk	1.000
	4,5-5,0	Geen	Sterk	Geen
06	4,0-4,5	Geen	Geen	10
	4,5-5,0	Geen	Geen	49
07	3,5-4,0	Geen	Geen	32
	4,0-4,5	Geen	Geen	662
	4,5-5,0	Geen	Geen	300
08	0-0,5	Sporen puin en plastic	Geen	Geen
09	0-0,3	Sporen puin, resten beton	Geen	Geen
	0,3-0,5	Resten puin, sporen beton	Geen	Geen
10	3,0-3,5	Geen	Geen	42
	3,5-4,0	Geen	Geen	85
	4,0-5,0	Geen	Geen	1.000
11	0,5-0,8	Matig puinhoudend	Geen	Geen
	3,7-4,5	Geen	Sterk	> 900
	4,5-5,0	Geen	Matig	> 700
12	3,8-5,0	Geen	Matig	> 700
13	3,7-5,0	Geen	Matig	> 700
14	3,8-5,0	Geen	Matig	> 700
15	0-5,0	Geen	Geen	Geen
16	0-5,0	Geen	Geen	Geen
17	0,05-0,4	Sterk puinhoudend	Geen	Geen
	4,0-5,0	Geen	Geen	2,1
18	0,05-0,2	Sterk puinhoudend	Geen	Geen
	4,2-4,5	Geen	Geen	0,3
	4,5-5,0	Geen	Zwak	1.253
19	2,9-3,5	Geen	Geen	0,3
	3,5-3,8	Geen	Geen	1,8
	3,8-4,0	Geen	Geen	7,8
	4,0-5,0	Geen	Geen	800
20	3,0-3,5	Geen	Geen	360
	3,5-4,5	Geen	Geen	1.160
	4,5-5,0	Geen	Geen	1.350

Boring	Traject	Bodemvreemd materiaal	Olie-waterreactie	Pld-meter (ppm)
21	2,5-3,0 3,0-3,5 3,5-3,9 3,9-5,0	Geen Geen Geen Geen	Geen Geen Geen Geen	0,3 Geen 53,8 112,8
22	2,5-3,0 3,0-3,5 3,5-3,9 3,9-4,3 4,3-5,0	Geen Geen Geen Geen Geen	Geen Geen Geen Geen Geen	8,6 900 850 800 350
23	0,08--8 3-4,5 4,5-5,0	Zwak baksteenhoudend Geen Geen	Geen Geen Geen	Geen 1.500 1.250
24	2,5-4,3 4,3-5,0	Geen Geen	Geen Geen	0,8 8,16
25	0-5,1	Geen	Geen	Geen
26	0,3-0,6 3,2-3,5 3,5-5,0	Matig steenhoudend, gebroken puin Geen Geen	Geen Geen Sterk	Geen 560 > 1.000
27	0,3-0,5 3,5-4,0 4,0-4,5 4,5-5,0	Matig steenhoudend, gebroken puin Geen Geen Geen	Geen Geen Sterk Sterk	Geen 55 > 1.000 > 1.000
28	0-5,0	Geen	Geen	Geen
A	0-0,3	Geen bijzonderheden	Geen	Geen
B	0-0,3	Geen bijzonderheden	Geen	Geen
C	0-0,3	Sporen puin	Geen	Geen
D	0-0,3	Geen bijzonderheden	Geen	Geen
E	0-0,3	Geen bijzonderheden	Geen	Geen
F	0-0,3	Geen bijzonderheden	Geen	Geen

3.7 Kwaliteitsborging



HaskoningDHV Nederland B.V. (hierna te noemen Royal HaskoningDHV) is erkend voor de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 en tevens erkend voor de BRL SIKB 6000 (Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen), protocollen 6001, 6002, en 6003 en lid van de VKB (Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek).

Veldwerk fase 1 tot en met 4

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door de heren Hemeltjen, Ten Brinke, De Jonge en Boeve, werkzaam bij Poelsema Veldwerkbureau. De mechanische plaatsing van peilbuizen is verricht door de heer H. Hemeltjen onder certificaat van de BRL SIKB 2100. De handmatige plaatsing van de peilbuizen is verricht onder leiding van de heer N. ten Brinke onder certificaat van de BRL SIKB 2000, protocol 2001. Grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden door de heren N. ten Brinke en onder certificaat van de BRL SIKB 2000, protocol 2002. De genoemde veldwerkers zijn geregistreerd en Poelsema Veldwerkbureau is erkend door Bodemplus voor de uitvoering van deze werkzaamheden. Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 3.

Veldwerk fase 5

Het veldwerk van fase 5 is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door de heren W. Dijk, M.J. Hannema en J.H. Vos, werkzaam bij HaskoningDHV Nederland BV. Het uitvoeren van de boringen is verricht onder certificaat van de BRL SIKB 2000¹, protocol 2001 en 2002. De heer Roffel is geregistreerd en HaskoningDHV Nederland BV is erkend door Bodemplus voor de uitvoering van deze werkzaamheden. Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 3.

Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn tijdens de veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 3 vermeld.

Overige

De analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

Royal HaskoningDHV treedt op als onafhankelijk adviesbureau ten opzichte van de opdrachtgever en heeft geen belangen, in welke zin dan ook, ten aanzien van het onderzochte terrein.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd onder het Royal HaskoningDHV kwaliteitssysteem dat ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001 gecertificeerd is. Het veiligheidssysteem voor de veldwerkwerkzaamheden is tevens VCA* gecertificeerd.

Afwijking BRL SIKB 2000 en BRLSIKB 2100

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2100. Bij plaatsing van de peilbuizen van fase 3 is in afwijking van de BRL SIKB 2000 één peilbuis direct bemonsterd, teneinde de zintuiglijke waarnemingen te bevestigen. De peilbuis is hierna conform de BRL SIKB 2000 bemonsterd.

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.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De analyseresultaten van de onderzochte grond en grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrond- / streef- en interventiewaarden voor grond en grondwater, zoals opgenomen in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). De toetsing is weergegeven in bijlage 5 voor de grondmonsters en in bijlage 6 voor de grondwatermonsters.

Bij de beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: concentratie/gehalte lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde;
- licht verhoogd: concentratie/gehalte hoger dan de achtergrond- of streefwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- sterk verhoogd: concentratie/gehalte hoger dan de interventiewaarde.

4.1.1 Grond fase 1 tot en met 4

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de eerste fase zijn van één boring een aantal grondmonsters geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 9.

Tabel 9: Toetsingsresultaten (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg)

Monsternaam	Boring (traject m-mv)	> Achtergrondwaarde	> Interventiewaarde
804-3-1	804 (4,0-4,5)	M.O. (700)	B (17,5), T (650), E (440), X (2.250)
804-3-2	804 (5,5-5,9)	E (0,90), X (3,1)	-
804-3-3	804 (7,2-7,7)	-	-
804-3-4	804 (9,4-9,9)	-	-

4.1.2 Grond fase 5

In de tuinen waar mogelijk verontreinigd grondwater voor beregening van de tuinen is gebruikt, zijn een aantal monsters van de bovengrond geanalyseerd op minerale olie en aromaten. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 10.

Tabel 10: Toetsingsresultaten tuinen (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg)

Monsternaam	Boring (traject in m-mv)	> Achtergrondwaarde	> Interventiewaarde
<i>Methusalemstraat 53</i>			
D-1	D (0-0,2)	-	-
E-1	E (0-0,2)	-	-
F-1	F (0-0,2)	-	-
<i>Methusalemstraat 55</i>			
A-1	A (0-0,2)	-	-
B-1	B (0-0,2)	-	-
C-1	C (0-0,2)	-	-

Om meer inzicht te krijgen in de aanwezigheid van een mogelijke 'smeerlaag' onder de grondwaterstand ter plaatse van meerdere tuinen, zijn diverse boringen uitgevoerd en zijn op verschillende diepten vanaf grondwaterstand steekbussen genomen. De monsters zijn geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in navolgende tabel 11. De resultaten zijn verwerkt op de vlaggenkaart in bijlage 7.

Tabel 11: Toetsingsresultaten smeerlaag en afperking (gestandaardiseerde gehalten conform BoToVa in mg/kg)

Monster-naam	Boring (traject in m-mv)	Zintuiglijke waarneming	B	T	E	X	Minerale olie
<i>Aantonen smeerlaag</i>							
01-1	01 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 270	-	-	-	0,93	-
01-2	01 (4,2-4,4)	Matige o/w reactie, pid 860	17,5*	130	260	1.175	1.200
01-3	01 (4,8-5,0)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	1,75*	20,5	23,5	89	-
02-1	02 (3,7-3,9)	Matige o/w reactie, pid 70	17,5*	17,5*	495	3.000	1.150
02-2	02 (4,2-4,4)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	17,5*	17,5*	850	4.350	2.250
02-3	02 (4,8-5,0)	Sterke o/w reactie, pid 780	-	-	20,5	74	-
03-1	03 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 80	-	-	-	-	-
03-2	03 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 1.000	17,5*	1.050	1.300	5.550	4.300
03-3	03 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 1.000	17,5*	1.100	550	2.300	600
04-1	04 (1,0-1,2)	Geen o/w reactie, pid 30	-	-	-	-	-
04-2	04 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 1.000	-	-	-	-	-
04-3	04 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 1.000	17,5*	305	205	1.035	300
04-4	04 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 1.000	1,75*	23,5	6,5	23	-
05-1	05 (3,2-3,4)	Geen o/w reactie, pid 22	-	-	-	-	-
05-2	05 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 1.000	17,5*	17,5*	205	985	900
05-3	05 (4,2-4,4)	Zwakke o/w reactie, pid 1.000	1,75*	11,5	25	94	-
05-4	05 (4,8-5,0)	Sterke o/w reactie, pid 1.000	-	6,0	21	73	-
<i>Afperking westzijde</i>							
13-1	13 (3,7-3,9)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	285	1.595	2.100
13-2	13 (4,2-4,4)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	170	880	1.050
13-3	13 (4,8-5,0)	Matige o/w reactie, pid > 700	-	-	1,6	6,3	750
14-1	14 (3,7-3,9)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	150	950	1.250
14-2	14 (4,2-4,4)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	110	590	1.250
14-3	14 (4,8-5,0)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	1.400	6.850	2.200
15-2	15 (4,2-4,4)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
27-1	27 (3,5-3,7)	Geen o/w reactie, pid 55	-	-	-	-	-
27-2	27 (4,2-4,4)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	17,5*	17,5*	850	3.500	3.900
27-3	27 (4,8-5,0)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	-	1,4	23,5	70	-

Monster-naam	Boring (traject in m-mv)	Zintuiglijke waarneming	B	T	E	X	Minerale olie
<i>Afperking noordzijde</i>							
06-1	06 (3,8-4,0)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
06-2	06 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 10	-	-	-	-	-
06-3	06 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 49	-	0,43	0,60	1,6	-
07-5	07 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 32	-	-	-	-	-
07-6	07 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 662	-	2,45	1,25	9,4	-
07-7	07 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 300	-	11,5	3,65	22	-
08-13	08 (3,7-3,9)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
09-5	09 (3,7-3,9)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
09-6	09 (4,2-4,4)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
09-7	09 (4,8-5,0)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
16-2	16 (4,2-4,4)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
17-1	17 (3,7-3,9)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
17-2	17 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 2,1	-	-	-	-	-
17-3	17 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 2,1	-	-	-	0,78	-
18-1	18 (3,7-3,9)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
18-2	18 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 0,3	-	-	-	-	-
18-3	18 (4,8-5,0)	Zwakke o/w reactie, pid 1.253	17,5*	140	135	600	-
<i>Afperking oostzijde</i>							
10-1	10 (3,0-3,2)	Geen o/w reactie, pid 10	-	0,345	-	0,83	-
10-2	10 (4,0-4,2)	Geen o/w reactie, pid 1.000	-	12	4,35	19	-
10-3	10 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 1.000	-	1,65	3,45	11	-
19-1	19 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 7,8	-	-	-	-	-
19-2	19 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 800	-	-	8,0	41	600
19-3	19 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 800	1,09	68	47	227	-
20-1	20 (3,7-3,9)	Geen o/w reactie, pid 1.160	-	-	-	-	500
20-2	20 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 1.160	17,5*	285	170	900	2.250
20-3	20 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 1.350	-	16	2,2	10	-
21-1	21 (3,5-3,7)	Geen o/w reactie, pid 53,8	-	-	-	-	-
21-2	21 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 112,8	-	10,5	2,9	14	-
21-3	21 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 112,8	-	17,5	2,05	8,3	-
22-1	22 (3,4-3,6)	Geen o/w reactie, pid 900	-	14,5	255	1.500	2.750
22-2	22 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 800	-	138	60	237	-
22-3	22 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 350	-	14,5	4,6	19	-
23-1	23 (3,5-3,7)	Geen o/w reactie, pid 1.500	17,5*	17,5*	850	4.750	2.550

Monster-naam	Boring (traject in m-mv)	Zintuiglijke waarneming	B	T	E	X	Minerale olie
23-2	23 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 1.500	-	-	2,2	13	-
23-3	23 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 1.250	-	-	0,8	4,5	-
24-1	24 (3,5-3,7)	Geen o/w reactie, pid 0,8	-	-	-	-	-
24-2	24 (4,2-4,4)	Geen o/w reactie, pid 0,8	-	-	-	-	-
24-3	24 (4,8-5,0)	Geen o/w reactie, pid 8,16	-	-	-	-	-
<i>Afperking zuidzijde</i>							
11-1	11 (3,7-3,9)	Sterke o/w reactie, pid > 900	-	-	8,5	56	380
11-2	11 (4,2-4,4)	Sterke o/w reactie, pid > 900	17,5*	17,5*	415	1.700	550
11-3	11 (4,8-5,0)	Matige o/w reactie, pid > 700	17,5*	17,5*	330	1.260	-
12-1	12 (3,4-3,6)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
12-2	12 (4,2-4,4)	Matige o/w reactie, pid > 700	-	-	-	-	-
12-3	12 (4,8-5,0)	Matige o/w reactie, pid > 700	-	-	-	-	-
25-1	25 (3,7-3,9)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
25-2	25 (4,2-4,4)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
25-3	25 (4,8-5,0)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
26-1	26 (3,5-3,7)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	-	-	-	-	-
26-2	26 (4,2-4,4)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	-	-	-	-	-
26-3	26 (4,8-5,0)	Sterke o/w reactie, pid > 1.000	-	-	-	-	-
28-1	28 (3,6-3,8)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
28-2	28 (4,2-4,4)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-
28-3	28 (4,8-5,0)	Geen bijzonderheden	-	-	-	-	-

Toelichting:

* Gecorrigeerd gehalte boven toetsingswaarde door verhoogde detectiegrens

Ter voorbereiding op een sanering zijn van een aantal monsters tevens de zeefkromme bepaald. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 12.

Tabel 12: Resultaten zeefkromme

Monster	8-9	8-14	8-15
Samenstelling	8 (7-7,5)	8 (4,8-5,0)	8 (5,8-6,0)
Bodemtype	Zand	Zand	Zand
% Droge stof	85,2	87,6	85,9
Fractie < 2 µm (%md)	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Fractie < 16 µm (%md)	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Fractie < 63 µm (%md)	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Fractie < 125 µm (%md)	2,0	7,4	8,3
Fractie < 180 µm (%md)	12	23	27

Monster	8-9	8-14	8-15
Fractie < 250 µm (%md)	38	51	55
Fractie < 355 µm (%md)	65	73	78
Fractie < 500 µm (%md)	83	87	91
Fractie < 1.000 µm (%md)	97	97	98
Fractie < 2.000 µm (%md)	100	99	99

4.1.3 Grondwater fase 1 tot en met 4

In tabel 13 zijn de parameters weergegeven die de betreffende streef- of interventiewaarde(n) in de geanalyseerde grondwatermonsters overschrijden. Verder zijn grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH) en het elektrisch-geleidingsvermogen (EC) van het grondwater in de peilbuizen vermeld.

De resultaten van eerdere onderzoeken zijn voor zover relevant verwerkt op de vlaggenkaart in bijlage 8.

Tabel 13: Toetsingsresultaten grondwater (concentraties in µg/l)

Monster	Filter- stelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	NTU (-)	B	T	E	X	N	Minerale olie
Fase 1											
313-1-1	2,8-3,8	3,04	6,2	170	4,88	-	-	-	-	-	-
402-1-1	2,5-4,5	3,55	6,1	170	8,99	-	22	4,6	25	0,27	1,900
403-1-1	2,0-4,0	3,11	6,1	220	8,86	180	22.000	4.800	25.300	270	1.900
407-1-1	2,0-4,0	3,20	5,6	200	11,7	4,2	2.000	770	3.300	62	370
610-1-1	2,15-4,15	2,98	6,2	500	3,3	4,7	-	170	69	4,7	-
701-1-1	3,5-4,5	3,39	6,1	330	8,04	-	-	-	-	-	-
701-2-1	4,7-5,7	3,31	6,0	410	1,98	10	10.000	2.300	7.200	91	760
1000-1-1	7,0-8,0	3,08	6,1	400	29,3	4,2	20	180	171	180	1.100
1000-2-1	9,0-10,0	3,17	5,9	270	4,5	4,3	-	290	14	7,3	78
1000-3-1	11,0-12,0	3,12	6,0	260	355	-	8,1	-	1,6	0,13	-
1000-4-1	13,0-14,0	3,20	5,5	350	11,7	-	15	-	2,2	0,033	-
801-1-1	7,0-8,0	3,06	6,3	370	754	20	-	46	0,48	0,55	-
801-2-1	10,0-11,0	3,04	6,2	330	12,1	0,92	19	-	1,3	0,93	-
801-3-1	12,0-13,0	3,05	6,2	140	132	-	-	-	-	-	-
802-1-1	3,5-4,5	3,38	6,0	390	5,05	-	-	-	-	-	-
802-2-1	8,0-9,0	3,37	5,7	390	10,9	-	-	-	-	-	-
802-3-1	10,0-11,0	3,42	6,2	440	880	-	-	-	-	-	-
802-4-1	12,0-13,0	3,43	5,9	310	88,6	-	-	-	-	-	-
803-1-1	7,0-8,0	3,38	6,6	510	-	42	7.700	2.200	7.900	140	940
803-2-1	10,0-11,0	3,36	7,3	350	191	-	-	-	0,45	0,048	-

Monster	Filter- stelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/c m)	NTU (-)	B	T	E	X	N	Minerale olie
804-1-1	4,5-5,5	4,10	6,4	520	660	68	15.000	4.000	18.000	150	1.600
804-2-1	7,0-8,0	4,08	6,6	260	950	1,4	-	98	92	14	92
804-3-1	9,0-10,0	4,15	6,9	280	760	-	14	5,4	29	0,53	-
805-1-1	4,9-5,9	4,30	6,4	390	12,9	-	-	-	0,25	-	360
806-1-1	4,8-5,8	3,58	6,9	350	29,2	-	-	-	-	-	-
807-1-1	4,0-5,0	3,80	6,6	590	35,2	44	850	3.700	17.700	170	2.400
808-1-1	4,8-5,8	3,70		530	6,7	70	70	1.300	6.760	200	2.300
809-1-1	4,5-5,5		6,5	170		4,2	1.600	1.700	5.800	190	1.200
Fase 2											
402-1-2	2,5-4,5	3,28	5,49	130	15,7	42	14.000	5.000	27.600	440	2.200
403-1-2*	2,0-4,0	2,65	7,67	180	5,58	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
701-1-2	3,5-4,5	3,11	7,21	270	12,8	-	-	-	-	-	-
701-2-2	4,7-5,7	3,05	7,45	170	8,82	7	7.700	1.900	5.900	130	630
807-1-2*	4,0-5,0	3,50	7,93	580	18,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
810-1-1	3,0-5,0	3,67	6,0	220	12,5	-	-	-	-	-	70
810-2-1	7,0-8,0	3,67	5,6	190	1000	-	-	-	-	-	-
810-3-1	10,0-11,0	3,76	5,7	90	859	-	-	-	-	-	-
811-1-1	3,0-5,0	3,66	6,5	80	303	42	18.000	2.500	11.800	210	1.100
811-2-1	6,6-7,6	3,66	5,9	370	51,1	-	-	-	6,4	0,15	-
811-3-1	10,0-11,0	3,71	6,0	240	232	-	13	19	75	3	-
812-1-1	3,0-4,0	3,19	6,8	80	48,1	-	-	-	-	0,15	-
812-2-1	7,0-8,0	3,20	6,3	150	1000	-	-	-	-	-	-
812-3-1	11,0-12,0	3,34	6,3	140	1000	-	-	-	-	-	-
813-1-1	2,5-4,5	3,38	7,0	390	40,9	-	-	-	-	-	-
813-2-1	7,0-8,0	3,36	7,3	280	183	-	-	-	-	-	-
813-3-1	10,0-11,0	3,35	7,3	160	50,7	-	-	-	-	-	-
814-1-1	2,2-4,2	3,14	7,4	340	12,8	-	-	-	-	-	-
814-2-1	8,0-9,0	3,14	7,5	340	120	70	25.000	3.900	13.700	270	1.200
814-3-1	10,0-11,0	3,12	7,4	230	300	100	-	70	2,1	1,7	55
815-4-1	14,0-15,0	3,07	6,9	290	880	0,24	15	-	4,1	0,41	-
816-1-1	2,0-4,0	3,13	6,1	190	39,2	-	-	-	-	-	-
Fase 3											
820-1-2**	3,1-5,1	3,12	5,5	441	115	-	-	-	-	-	-
820-2-2**	8,15-9,15	3,45	5,8	400	1000	44	1.600	780	1.700	46	280
820-3-2**	10,15-11,15	3,43	5,8	300	800	67	9.800	1.700	5.200	110	520

Monster	Filter- stelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH (-)	Ec (μS/cm)	NTU (-)	B	T	E	X	N	Minerale olie
820-4-2**	15,20-16,20	3,48	5,9	155	120	-	-	-	-	-	-
821-1-1	2,1-4,1	3,04	6,2	360	7,39	-	-	-	-	-	-
821-2-1	7,1-8,1	3,02	6,5	480	103	22	800	400	740	24	180
821-3-1	10,1-11,1	3,30	6,7	670	65,3	-	-	-	-	-	-
821-4-1	15,2-16,2	3,34	6,7	150	5,27	-	-	-	-	-	-
822-1-1	2,1-4,1	2,95	6,4	320	6,52	-	-	-	-	-	-
822-2-1	7,2-8,2	2,92	6,7	230	579	-	-	-	-	-	76
822-3-1	10,0-11,0	3,03	6,7	160	305	-	-	-	-	-	-
822-4-1	15,1-16,1	3,18	7,0	180	15,7	-	-	-	-	-	-
823-1-1	3,1-4,1	2,99	6,4	330	77,8	-	-	-	-	-	-
823-2-1	7,15-8,15	2,99	6,3	490	291	-	-	-	-	-	-
823-3-1	11,15-12,15	3,20	6,7	250	216	-	-	-	-	-	-
823-4-1	15,0-16,0	3,27	7,1	180	9,59	-	-	-	-	-	-
Fase 4											
830-1-1	2,0-4,0	3,09	5,8	230	6,59	-	-	-	-	0,037	-
830-2-1	7,0-8,0	3,09	5,5	240	22,8	-	-	-	-	0,026	-
830-3-1	10,0-11,0	3,10	5,8	610	17,1	-	-	-	-	0,024	61
830-4-1	14,0-15,0	3,14	5,3	460	5,51	-	-	-	-	-	51
831-1-1	2,0-3,0	3,28	5,0	310	2,96	-	-	-	-	-	-
831-2-1	7,0-8,0	3,32	4,8	240	2,37	-	-	-	-	0,021	-
831-3-1	10,0-11,0	3,35	5,0	450	7,87	-	-	-	-	-	-
831-4-1	14,0-15,0	3,34	4,2	430	11,8	-	-	-	-	0,023	-
832-1-1	2,0-4,0	3,03	4,3	430	5,77	-	-	-	-	-	-
832-2-1	7,0-8,0	3,07	5,3	290	96,6	-	-	-	-	-	-
832-3-1	10,0-11,0	3,12	5,1	550	2,57	-	-	-	-	-	-
832-4-1	13,95-14,95	3,12	5,7	230	7,83	-	-	-	-	-	-
833-1-1	2,0-4,0	2,94	5,1	260	21,8	-	-	-	-	-	-
833-2-1	7,0-8,0	3,01	5,7	390	25,8	-	-	-	-	0,023	-
833-3-1	10,0-11,0	3,06	5,8	290	8,91	-	-	-	-	0,032	-
833-4-1	14,25-15,25	3,05	5,8	190	3,74	-	-	-	-	0,16	-

Toelichting:

* Bemonsterd ten behoeve van analyse op MTBE

** Betreft de meting na een week plaatsing. Indicatieve bemonstering direct na plaatsing is niet gerapporteerd.

Binnen fase 2 zijn een tweetal peilbuizen (403-1-2, 807-1-2) bemonsterd en geanalyseerd op MTBE, teneinde vast te stellen of er mogelijk sprake is van een recente bodemverontreiniging. In deze twee monsters is geen MTBE gemeten.

4.1.4 Grondwater fase 5

In tabel 14 zijn de parameters weergegeven die de betreffende streef- of interventiewaarde(n) in de geanalyseerde grondwatermonsters overschrijden. Verder zijn grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH) en het elektrisch-geleidingsvermogen (EC) van het grondwater in de peilbuizen vermeld.

Tabel 14: Toetsingsresultaten grondwater (concentraties in µg/l)

Monster	Filter stelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	NTU (-)	B	T	E	X	N	Minerale olie
08-1-1	7,0-8,0	3,84	6,1	582	8,16	-	-	-	-	0,049	-
08-1-2	7,0-8,0	3,95	6,5	480	1,2	-	-	-	-	-	-
11-1-1	4,0-5,0	3,58	7,4	433	20,4	16	20	5.000	23.100	370	2.100
12-1-1	4,0-5,0	3,45	7,1	345	12,1	1,4*	-	-	2,1*	1,4*	2.500
12-1-2	4,0-5,0	3,56	5,9	446	8,7	1,4*	-	-	2,1*	0,28*	2.300
15-1-1	4,0-5,0	3,63	7,5	610	4,53	-	-	-	-	0,034	-
16-1-1	4,0-5,0	3,85	7,0	195	6,71	-	-	-	-	0,024	-
28-1-1	4,0-5,0	3,52	6,7	637	9,5	-	-	-	-	-	-
402-1-1	2,5-4,5	3,50	5,6	248	14,1	140*	28.000	7.200	34.000	540	2.100
803-1-1	7,0-8,0	3,24	6,6	255	25,1	7*	6.400	3.800	13.000	260	1.200
807-1-1	4,0-5,0	3,77	6,4	489	16,5	14*	980	4.400	19.500	340	2.300

Toelichting:

* Verhoogde waarde door verhoogde detectiegrens

Van de peilbuizen 402 en 807 zijn eveneens een aantal macroparameters voor het ontwerp van een saneringssysteem. De resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 15.

Tabel 15: Resultaten macroparameters (in mg/l)

Parameters	402	807
Calcium [Ca]	35	95
IJzer [Fe]	0,75	0,37
IJzer (II)	0,57	0,41
Kalium [K]	1,7	3,5
Magnesium [Mg]	1,7	3,7
Mangaan [Mn]	0,021	0,34
Natrium [Na]	12	18
Nitraat (als NO ₃)	8,3	3
Fosfaat (als PO ₄)	< 1,0	< 1,0
Chloride	< 50	< 50
Ammonium (als N)	0,7	1,0
Sulfaat (als SO ₄)	< 30	47

Parameters	402	807
Fosfor [P]	0,12	< 0,05
Nitriet (als N)	0,15	0,22
Bicarbonaat	86	260
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	3,1	2,2
Onopgeloste bestanddelen	6,4	7,3
CZV	150	77
BZV-5	50	26

4.2 Interpretatie analyseresultaten fase 1 t/m 5

4.2.1 Grond

Uit de veldwerkzaamheden en analyses valt geen eenduidige relatie op te maken tussen de waargenomen olie-waterreacties, gemeten pid-uitslagen en analyseresultaten. Wel is duidelijk dat op meerdere percelen sprake is van een 'smeerlaag' onder de grondwaterstand. Veelal wordt deze laag pas een 0,5 m dieper dan de grondwaterstand aangetroffen.

De vermoedelijke oorzaak van deze diepte grondverontreiniging is dat in het verleden de waterstanden door de onttrekkingen van de papierfabrieken veel dieper stonden als tegenwoordig. Bekend is dat in deze omgeving de grondwaterstand 1 tot 1,5 m is gestegen.

De drijf laag bevond zich in het verleden op grotere diepte. Door de stijging van de grondwaterspiegel is de drijf laag mee gegaan en heeft zich als een smeerlaag aan de gronddeeltjes gehecht.

Dit verklaart namelijk ook waarom op de meeste plekken de eerste laag grond direct onder de huidige grondwaterspiegel niet verontreinigd is.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat in de grond onder de grondwaterspiegel nog sterk verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten bevinden. Dit betreffen hoofdzakelijk ethylbenzenen en xylene, maar plaatselijk wordt ook toluen sterk verhoogd gemeten. Minerale olie wordt ook gemeten, maar beneden de interventiewaarde.

Het grootste deel van de grondverontreiniging bevindt zich globaal in de laag van 4 tot 5 m-mv. Plaatselijk worden echter ook vanaf 3,5 m-mv sterk verhoogde gehalten gemeten.

De laagdikte waarin sterk verhoogde gehalten worden gemeten bedraagt gemiddeld zo'n 1,3 m.

De verontreiniging is afgeperkt. Hiermee is voldoende inzicht verkregen in de omvang van de verontreiniging om het brongebied te saneren.

4.2.2 Grondwater

Met de uitvoering van onderhavig onderzoek is de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater geactualiseerd en afgeperkt. Hiervoor is gebruik gemaakt van de eerdere onderzoeksresultaten, de herbemonstering van bestaande peilbuizen en nieuw geplaatste peilbuizen. Aangezien de verontreiniging verder verspreid bleek dan vooraf verwacht is het aanvullend onderzoek gefaseerd uitgevoerd, zowel in horizontale als verticale richting.

Er blijkt sprake te zijn van een relatief smalle, maar langgerekte vlek, welke vanaf de bronlocatie tot onder de velden van A.V.V. Columbia (circa 335 m stroomafwaarts) in Apeldoorn aangetoond is. De verontreiniging is in horizontale en verticale richting afgeperkt.

De verontreinigingssituatie is weergegeven op de vlaggenkaart in bijlage 8. In bijlage 9 is een dwarsprofiel van de verontreiniging opgenomen.

4.3 Omvang grondwaterverontreiniging

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de dikte van de aangetoonde grondverontreiniging circa 1,3 m. Deze wordt aangetroffen over een oppervlakte van circa 2.100 m². De omvang van de grondverontreiniging bedraagt hiermee circa 2.750 m³ sterk verontreinigde grond.

De grondwaterverontreiniging met sterk verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten bevindt zich over een oppervlakte van circa 24.500 m². De oppervlakte van de vlek met licht verhoogde concentraties bedraagt circa 36.650 m². De verontreiniging heeft zich vanuit het ondiepe grondwater (3-4 m -mv) verplaatst naar het middeldiep grondwater (8-9 m -mv) en vervolgens in oostelijk richting naar de omgeving verspreid. De verontreiniging bevindt zich tussen de Methusalemlaan en Marten Orgeslaan (ter plaatse van de Gerrit Palmalaan) in het traject van 2,5 tot circa 7 m-mv. Stroomafwaarts van de Marten Orgeslaan bevindt de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten zich in het traject van 5 tot circa 13 m-mv. De gemiddelde laagdikte waarin sterk verhoogde gehalten worden gemeten bedraagt circa 6 meter.

Op basis van de oppervlakte van de verontreiniging en de laagdikte wordt de omvang van de verontreiniging bepaald op circa 220.000 m³ verontreinigd bodemvolume, waarvan circa 147.000 m³ sterk verontreinigd bodemvolume.

4.4 Ernst en spoedeisendheid

De verontreiniging is in 2008 beschikt als een geval van ernstige bodemverontreiniging dat niet spoedeisend is. De resultaten van het aanvullend onderzoek geven aanleiding om de spoedeisendheid opnieuw te beoordelen. Hiervoor is het webmodule van Sanscrit gebruikt. In bijlage 10 is de uitdraai van Sanscrit opgenomen.

In Sanscrit wordt allereerst vastgesteld is dat er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging (stap 1). Vervolgens wordt beoordeeld of de verontreiniging tot risico's kan leiden. Dit wordt in eerste instantie met een algemeen model gedaan (=stap 2). Tenslotte wordt een locatiespecifieke beoordeling verricht (=stap 3) waarbij rekening wordt gehouden met de plaatselijke omstandigheden en aanvullende metingen (bijvoorbeeld binnenluchtmetingen).

4.4.1 Bepaling humane risico's

Stap 2

Voor de bepaling van humane risico's is in eerste instantie gebruik gemaakt van de hoogst gemeten concentraties in het freatisch grondwater in het brongebied (tussen Methusalemlaan en Marten Orgeslaan). Voor de bepaling van de humane risico's is derhalve gebruik gemaakt van de concentraties uit de meting van januari 2016 van peilbuis 402 (2,5-4,5), direct naast de Marten Orgeslaan 18.

Als deze gehalten in Sanscrit worden ingevoerd worden er modelmatig humane risico's voorspeld via uitdamping van vluchtige aromaten. Er zijn binnenluchtmetingen nodig om de mogelijke uitdampingsrisico's te controleren. Dit wordt onder stap 3 behandeld.

Stap 3

De sterk verhoogde concentraties ter plaatse van peilbuis 402 waren in voorgaande onderzoeken reeds bekend. De in 2016 gemeten concentraties zijn vergelijkbaar met eerdere metingen (2005 respectievelijk 2011). In 2013 zijn in de woningen Marten Orgeslaan 14 t/m 20 binnenluchtmetingen uitgevoerd². Na uitvoering van de binnenluchtmetingen is geconcludeerd dat er in de woningen geringe concentraties aan BTEXN zijn aangetoond. De gemeten waarden liggen ruimschoots lager dan de toegestane norm; de TCL-waarden. De voorspelde uitdampingsrisico's van het model Sanscrit blijken in de praktijk niet tot humane risico's te leiden.

De concentraties in het grondwater ter plaatse van peilbuis 402 zijn sinds 2005 respectievelijk 2011 niet significant veranderd/toegenomen. Om die reden worden de binnenluchtmetingen uit 2013 nog als representatief gezien en wordt hiermee geconcludeerd dat er geen humane risico's aanwezig zijn.

4.4.2 Bepaling ecologische risico's

Stap 2

De verontreiniging in het grondwater bevindt zich op circa 3,0 meter minus maaiveld. Er is derhalve geen sprake van ecologische risico's.

4.4.3 Bepaling verspreidingsrisico's

Bij het beoordelen van verspreidingsrisico's wordt in stap 2 gekeken naar een drietal aspecten: namelijk het volume van de verontreiniging, de aanwezigheid van drijf- en/of zaklagen en de aanwezigheid van kwetsbare objecten. In stap 3 wordt nog gekeken naar het aspect jaarlijkse toename in verspreiding.

Stap 2

Het criterium van 6.000 m³ sterk verontreinigd bodemvolume wordt, ruim, overschreden.

Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen de interventiewaardecontour.

Hierbij wordt opgemerkt dat er zich nu geen kwetsbare objecten binnen de interventiewaardecontour bevinden. Direct ten oosten van de sportvelden bevinden zich de sprengenbeek de Winkewijert en de de sprengkoppen van de Kayersbeek. Dit zijn beide zogenaamde SED-watergangen, water met een specifieke ecologische doelstelling.

De afstand tot de Winkewijert vanaf de rand van de interventiewaardecontour bedraagt circa 165 m. De afstand tot de sprengkoppen van de Kayersbeek circa 225 meter. Gezien de maximale verspreiding van de verontreiniging van circa 335 meter is het niet aannemelijk dat deze kwetsbare objecten binnen enkele jaren worden bedreigd.

Er zijn in voorliggend onderzoek geen drijf- en/of zaklagen aangetoond.

Op basis van de omvang is er sprake van een verspreidingsrisico.

² RPS, "Binnenluchtrapportage VOCI Methusalemlaan 59 en omgeving Ugchelen", met kenmerk RAH 13.0227, d.d. 8 augustus 2013

Stap 3

Het is aannemelijk dat de verontreiniging met meer dan 1.000 m³ per jaar toeneemt. Uitgaande van een laagdikte van circa 6 meter aan het “front” van de contour ter plekke van peilbuis 820. De breedte van de verontreiniging bedraagt zo’n 65 meter, waarmee de oppervlakte van het front zo’n 390 m² bedraagt. Bij een stroomsnelheid van 3 m/jaar wordt het 1.000 m³ criterium reeds overschreden. De omvang van 147.000 m³ sterk verontreinigd grondwater is ontstaan in circa 30 jaar tijd. Dit is een “groei” van ruim 4.900 m³/jaar gemiddeld.

Op basis van de omvang is in stap 2 sprake van een actueel verspreidingsrisico. Gezien de jaarlijkse toename van meer dan 1.000 m³ per jaar wordt dit in stap 3 bevestigd.

4.4.4 Conclusie ernst en spoedeisendheid

In 2008 is een beschikking ernst en spoedeisendheid genomen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In 2008 is de verontreiniging als niet spoedeisend beoordeeld, omdat er geen actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's waren.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten blijkt dat de beoordeling uit 2008 moet worden herzien, de verontreiniging moet op basis van verspreidingsrisico's als spoedeisend geval van bodemverontreiniging worden beschouwd. Dit betekent dat ook saneringsmaatregelen moeten worden getroffen voor de verontreiniging in de grond en het grondwater in het bron- en pluimgebied.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van provincie Gelderland is door HaskoningDHV Nederland B.V. in de periode november 2015 – mei 2017 een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar een bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten afkomstig van het perceel Methusalemlaan 59 te Ugchelen

Conclusies

Op basis van de uitgevoerde werkzaamheden wordt het volgende geconcludeerd:

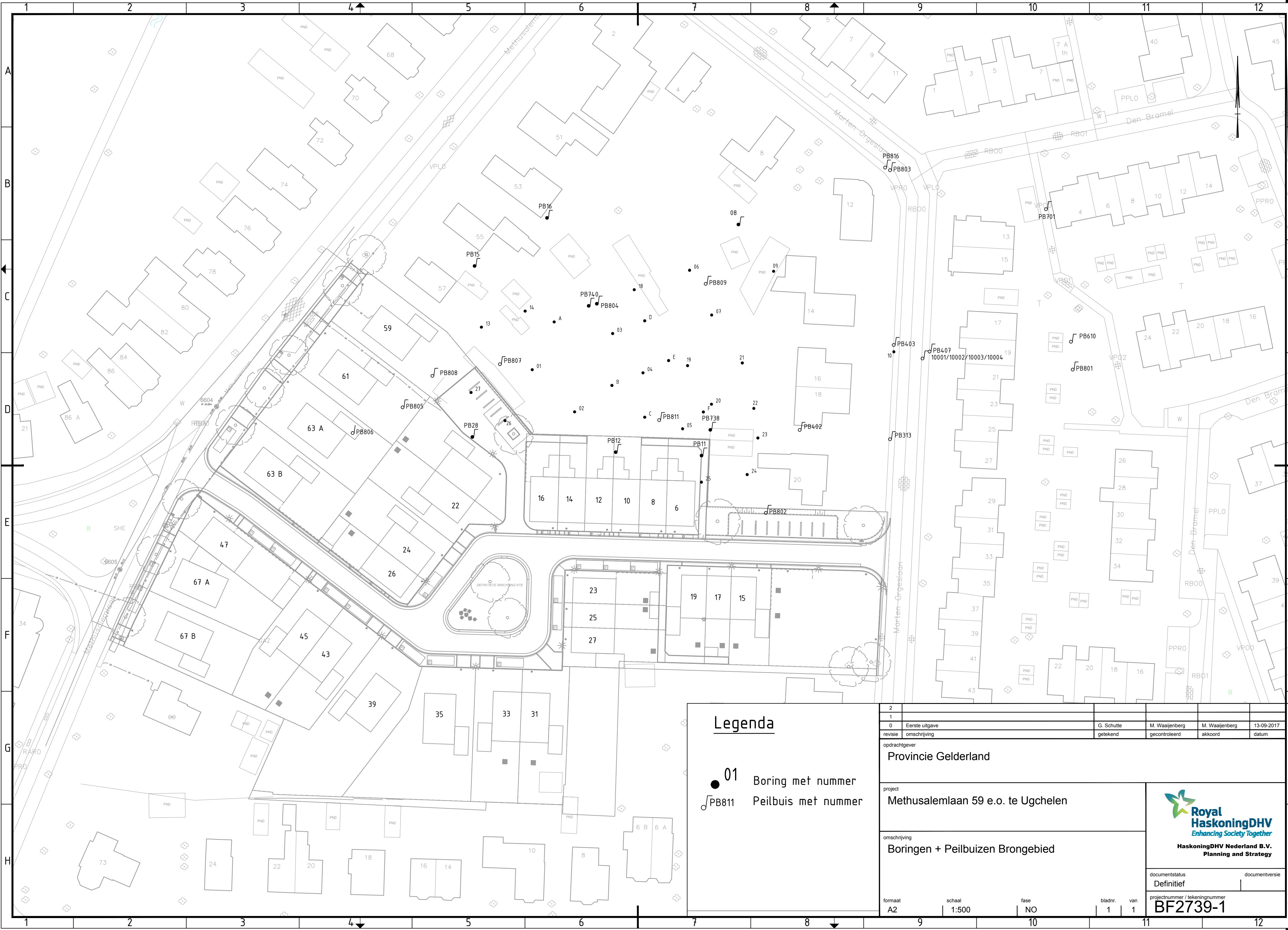
- De verontreinigingen in grondwater is in horizontale en verticale richting afgeperkt.
- Circa 2.750 m³ grond is sterk verontreinigd met vluchtige aromaten en bevat daarnaast verhoogde gehalten aan minerale olie.
- Circa 147.000 m³ grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.
- Er is sprake van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging op basis van verspreidingsrisico's.

Aanbeveling

In het saneringsplan uit 2011 is een actieve grondwatersanering uitgewerkt. Dit saneringsplan is achterhaald want de verontreinigingssituatie is aanzienlijk gewijzigd. Geadviseerd wordt om deze een nieuw saneringsplan op te stellen voor de aanpak van de grond- en grondwaterverontreiniging. Gezien de inrichting en het gebruik is een in-situ sanering van de grondverontreiniging het meest voor de hand liggend. De resultaten van het onderzoek geven voldoende input voor het opstellen van een D&C-contract.

Met de sanering in het brongebied wordt nalevering naar het grondwater geminimaliseerd. De aanpak van de resterende grondwaterverontreiniging kan dan mogelijk onder het gebiedsgericht beheer van de gemeente Apeldoorn worden opgepakt.

Bijlage 1: Situering boringen



Legenda

- 01 Boring met nummer
- ⌋ PB811 Peilbuis met nummer

2					
1					
0	Eerste uitgave	G. Schutte	M. Waaijenberg	M. Waaijenberg	13-09-2017
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever					
Provincie Gelderland					
project					
Methusalem 59 e.o. te Ugchelen					
omschrijving					
Boringen + Peilbuizen Brongebied					
documentstatus					
Definitief					
documentversie					
projectnummer / tekeningnummer					
BF2739-1					
formaat	schaal	fase	bladnr.	van	
A2	1:500	NO	1	1	

Bestand: C:\Users\B075\My Documents\B075\B0752739-01 Methusalem 59 e.o. te Ugchelen\B0752739-01.dwg
Project: BF2739-01
Taal: NL
Datum: 13-09-2017
Versie: 1.0

Bijlage 2: Situering peilbuizen



Legenda

⌋PB811 Peilbuis met nummer

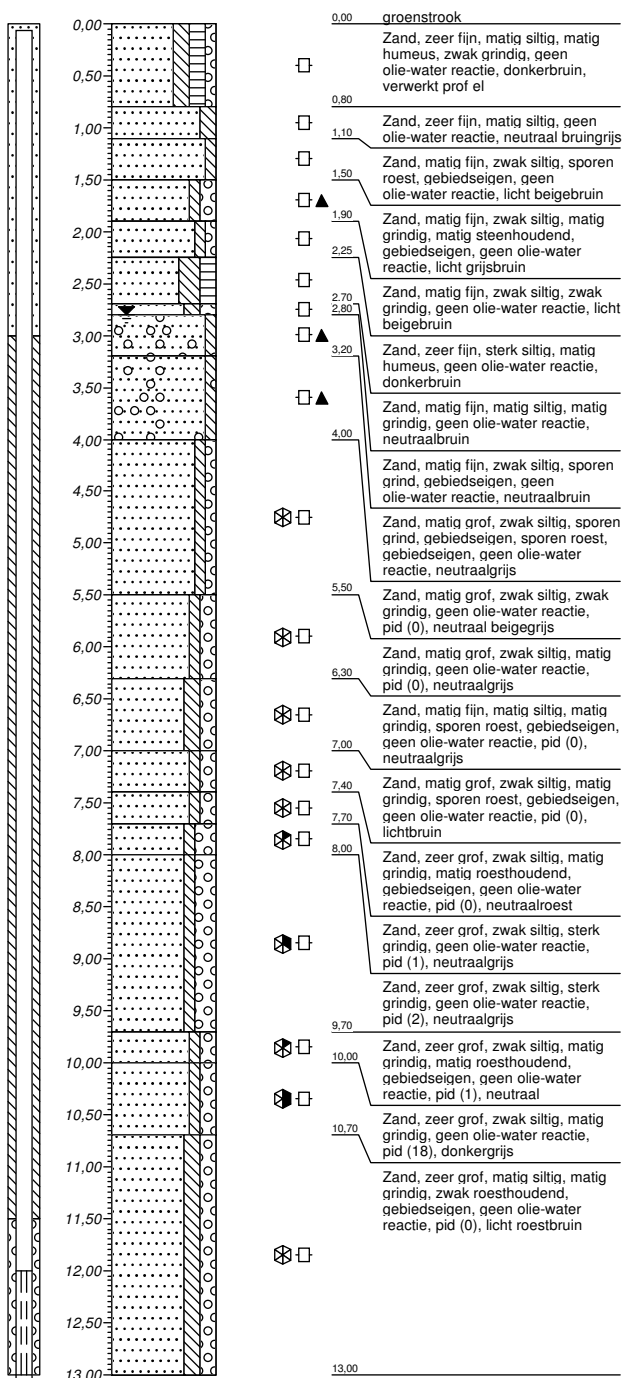
0		Eerste uitgave		G. Schutte		N. Voogtsgeerd		N. Voogtsgeerd		13-9-2017	
revisie		omschrijving		getekend		gecontroleerd		afgekeurd		datum	
Provincie Gelderland											
project				Methusalemstraat 59 e.o. te Ugchelen							
omschrijving				Situering peilbuizen							
documentstatus				Definitief							
formaat				A1.0		schaal		1:500		bladnr. van 1 3	
spes				NO		BF2739-2					

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.

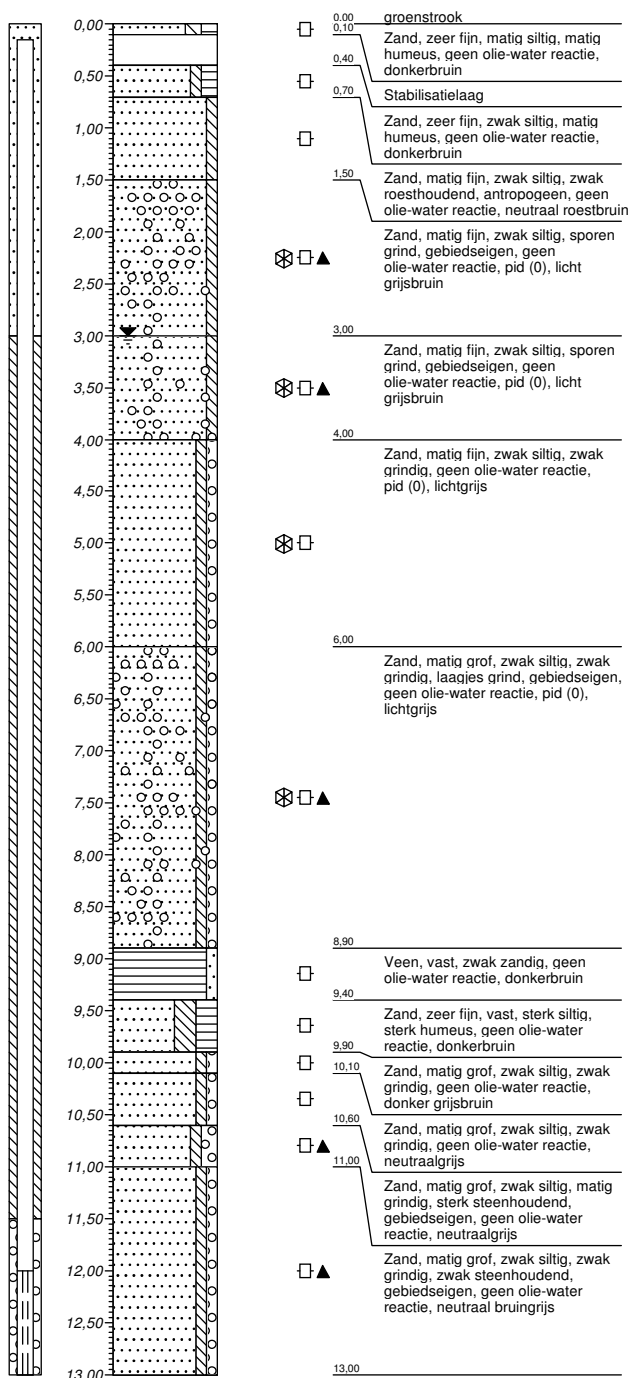
Bijlage 3: Veldwerkgegevens

Boring: 801-3

X-coördinaat: 193466,36
 Y-coördinaat: 466718,02
 Datum: 05-11-2015
 Grondwaterstand: 280

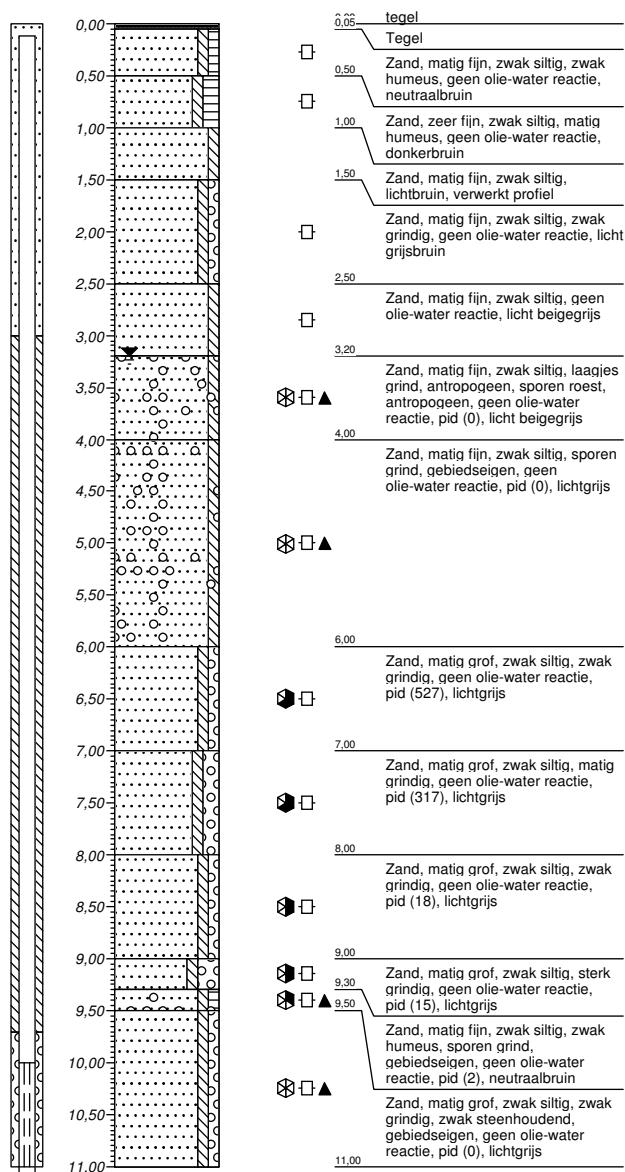
**Boring: 802-4**

X-coördinaat: 193400,27
 Y-coördinaat: 466684,82
 Datum: 06-11-2015
 Grondwaterstand: 300

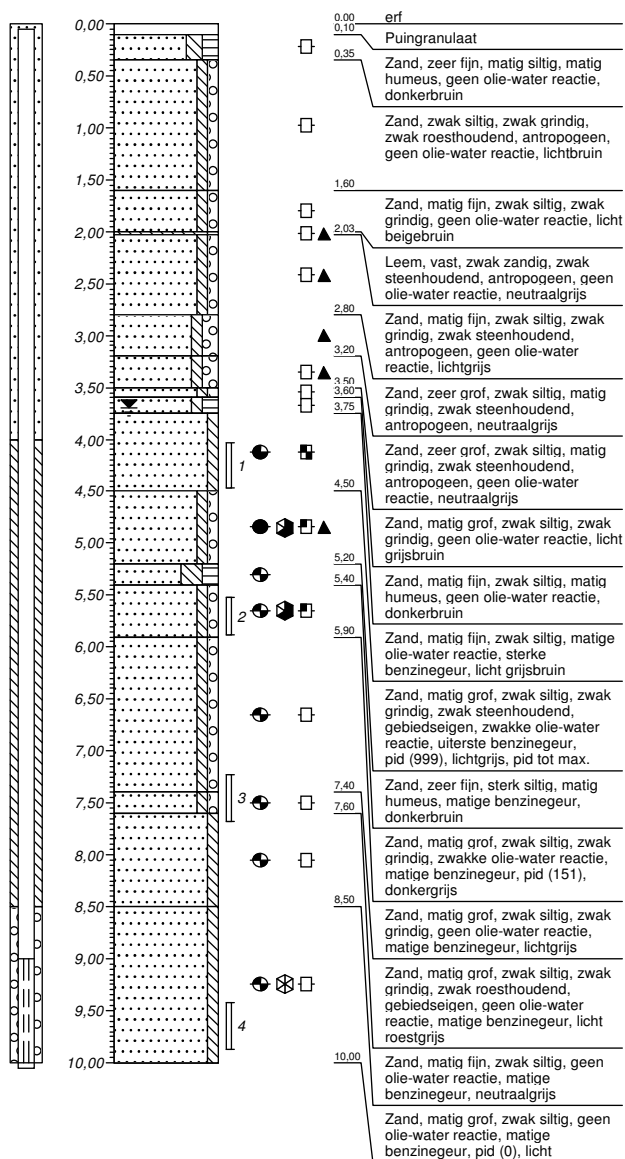


Boring: 803-2

X-coördinaat: 193426,27
Y-coördinaat: 466760,42
Datum: 09-11-2015
Grondwaterstand: 320

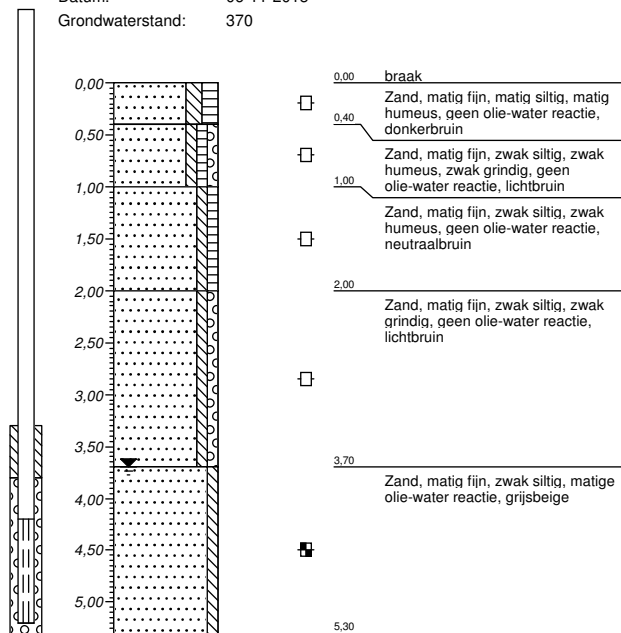
**Boring: 804-3**

X-coördinaat: 193361,43
Y-coördinaat: 466730,41
Datum: 05-11-2015
Grondwaterstand: 370



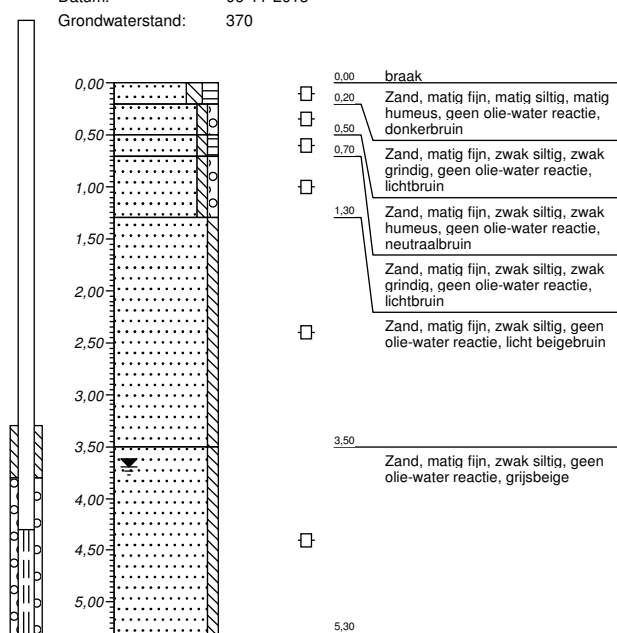
Boring: 805

X-coördinaat: 193317,89
Y-coördinaat: 466708,30
Datum: 06-11-2015
Grondwaterstand: 370



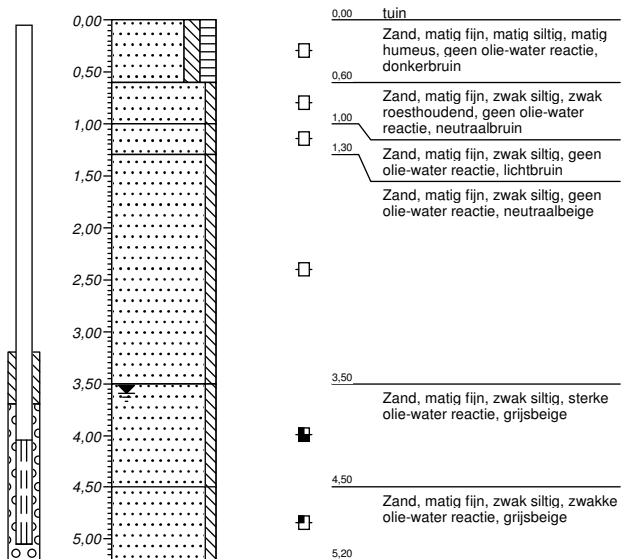
Boring: 806

X-coördinaat: 193306,85
Y-coördinaat: 466702,62
Datum: 06-11-2015
Grondwaterstand: 370



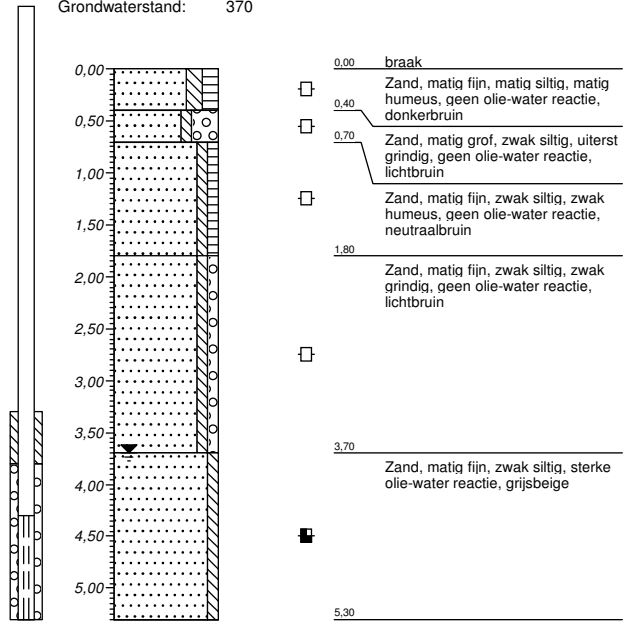
Boring: 807

X-coördinaat: 193339,44
Y-coördinaat: 466717,85
Datum: 06-11-2015
Grondwaterstand: 360



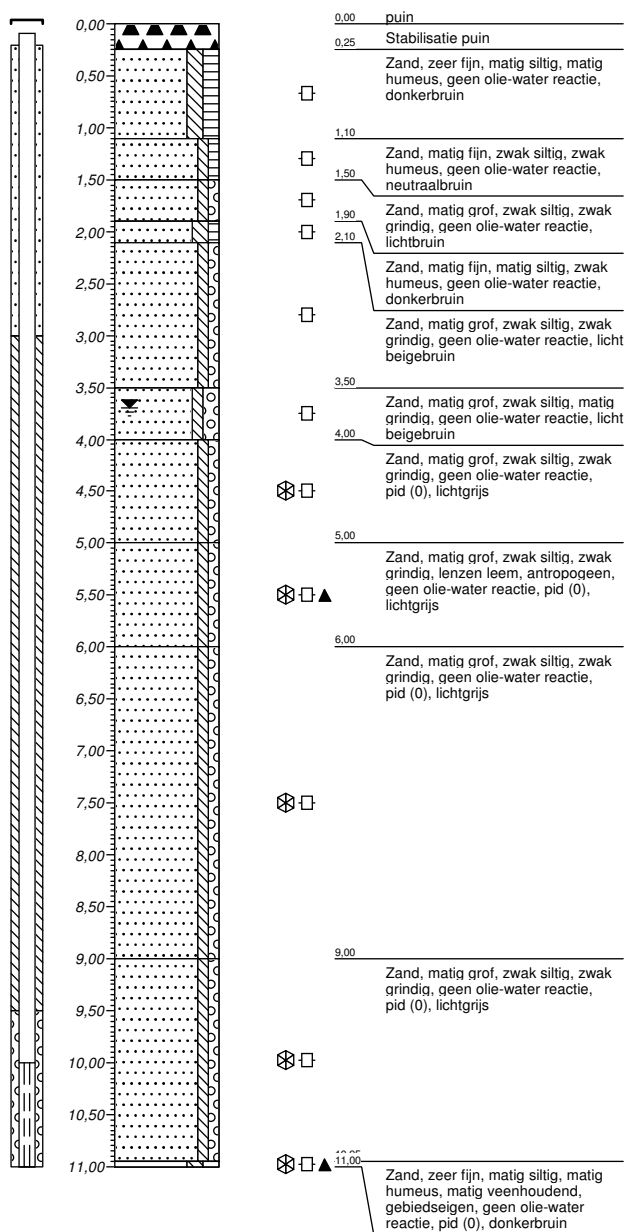
Boring: 808

X-coördinaat: 193324,51
Y-coördinaat: 466715,28
Datum: 06-11-2015
Grondwaterstand: 370

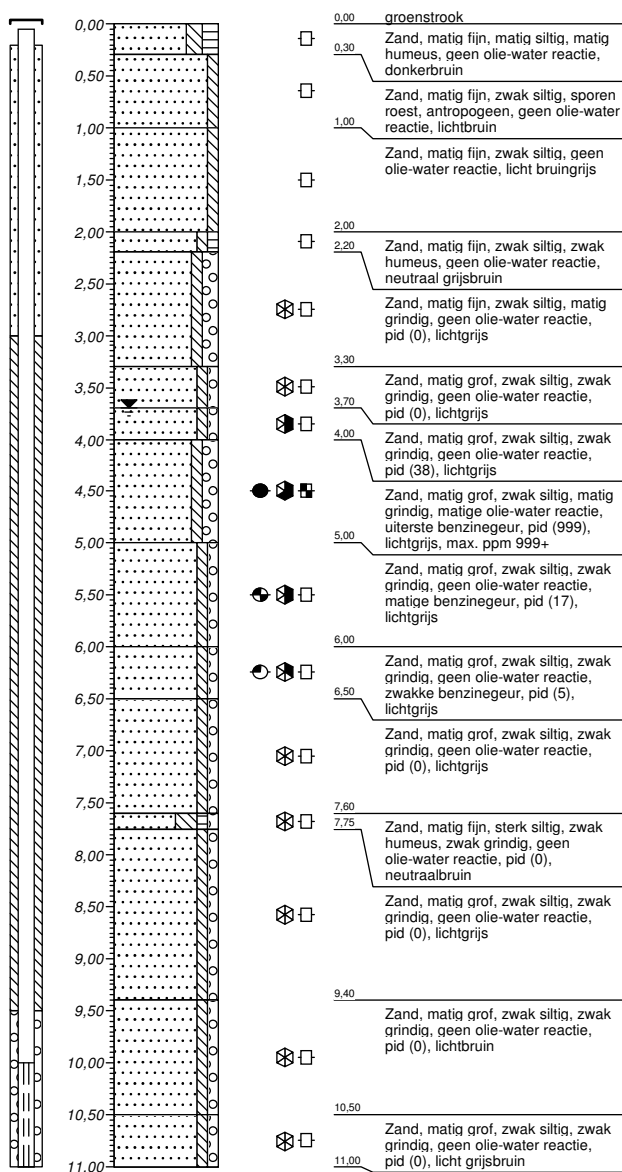


Boring: 810-3

X-coördinaat: 193349,65
Y-coördinaat: 466746,62
Datum: 22-12-2015
Grondwaterstand: 370

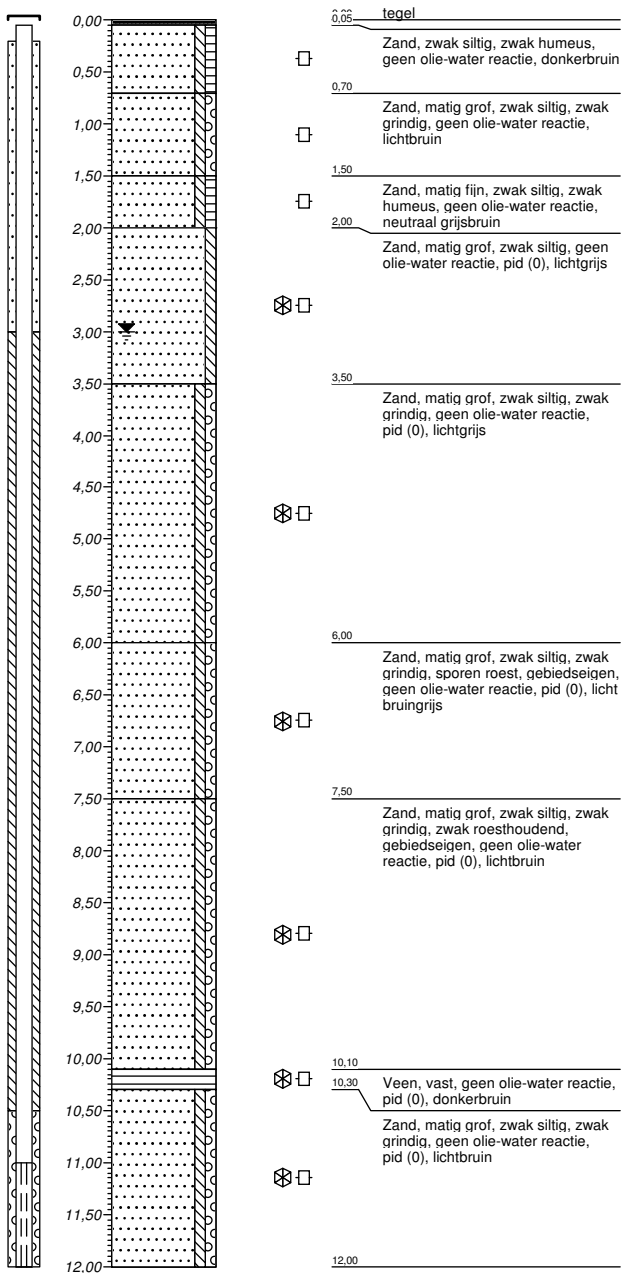
**Boring: 811-3**

X-coördinaat: 193376,95
Y-coördinaat: 466712,06
Datum: 21-12-2015
Grondwaterstand: 370



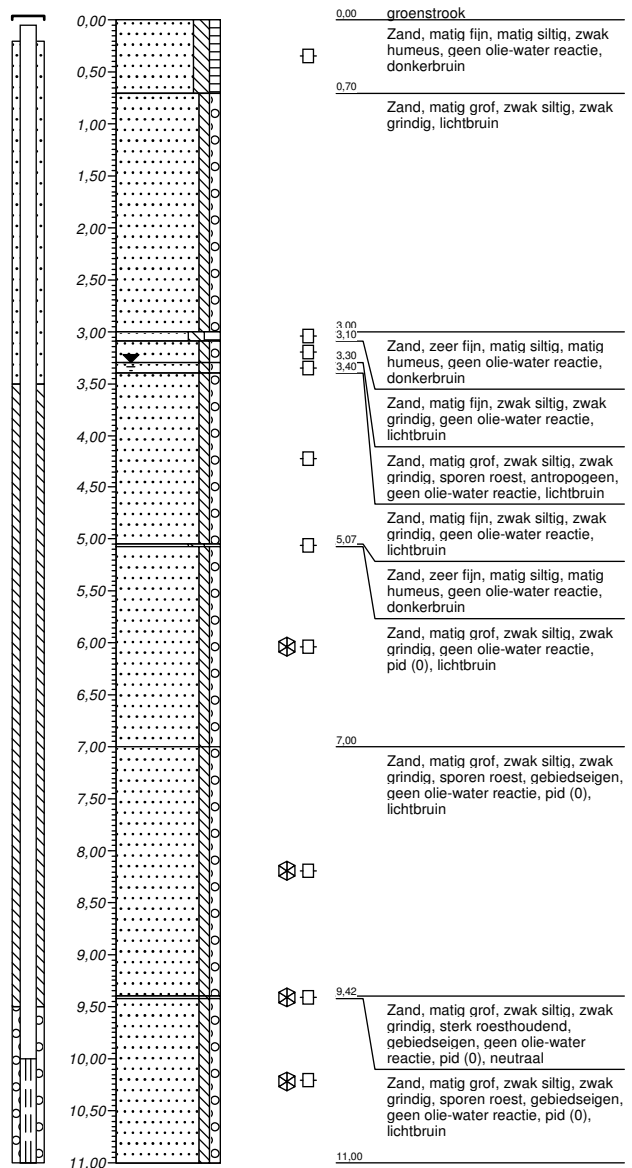
Boring: 812-3

X-coördinaat: 193397,04
Y-coördinaat: 466782,93
Datum: 22-12-2015
Grondwaterstand: 300



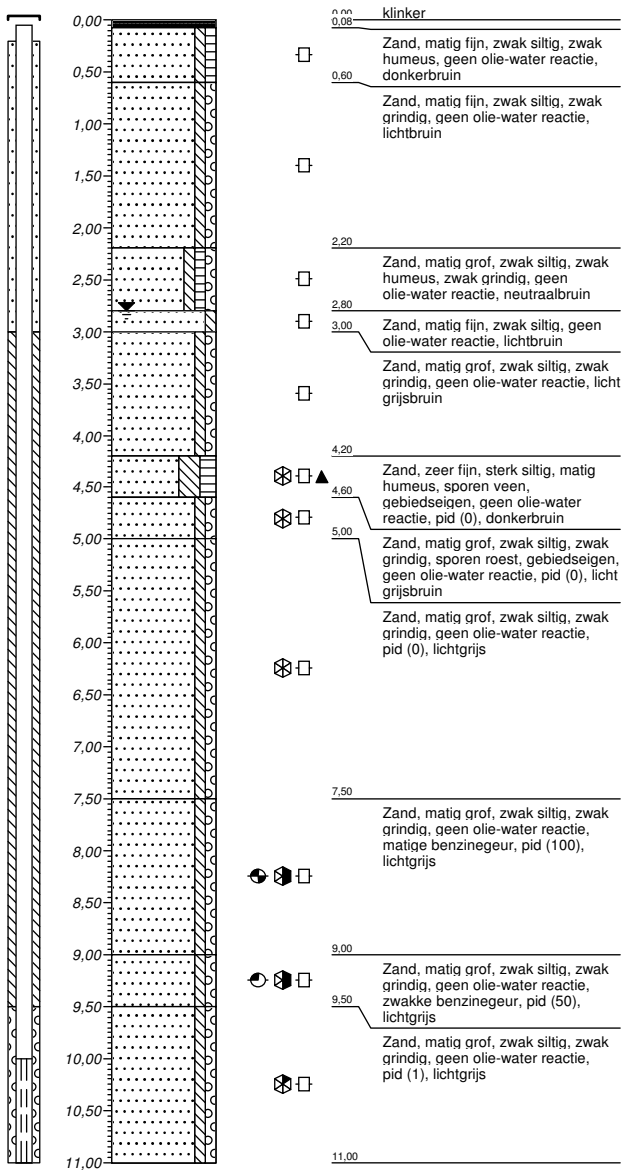
Boring: 813-3

X-coördinaat: 193433,28
Y-coördinaat: 466818,75
Datum: 21-12-2015
Grondwaterstand: 330

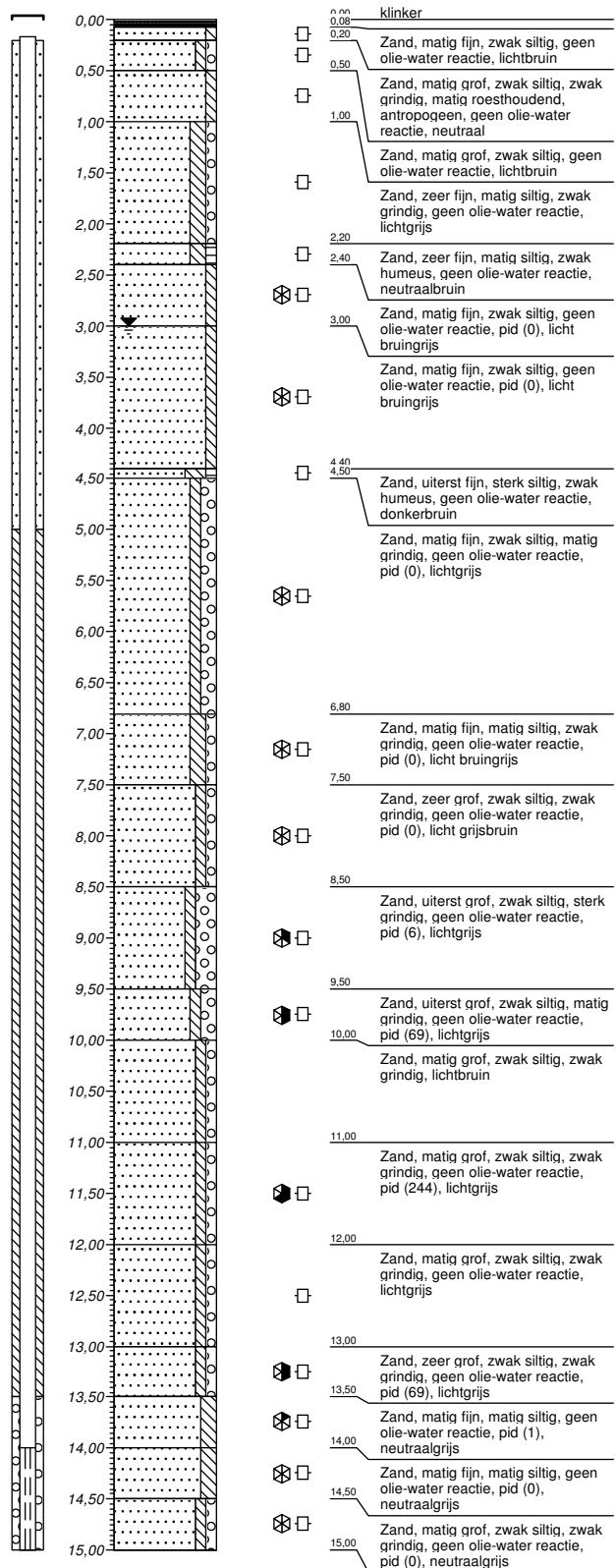


Boring: 814-3

X-coördinaat: 193480,47
 Y-coördinaat: 466774,38
 Datum: 21-12-2015
 Grondwaterstand: 280

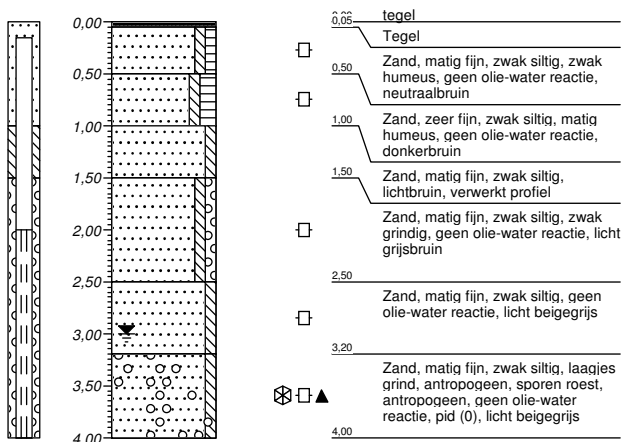
**Boring: 815-4**

X-coördinaat: 193512,74
 Y-coördinaat: 466754,31
 Datum: 17-12-2015
 Grondwaterstand: 300

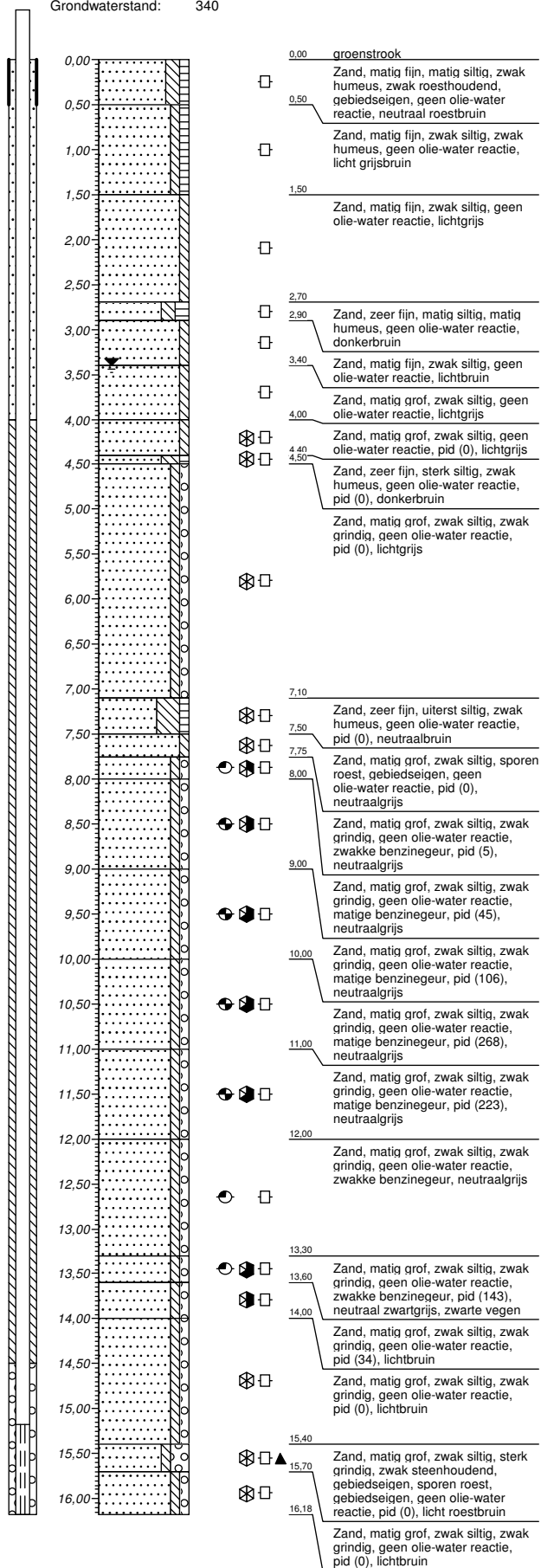


Boring: 816

X-coördinaat: 193425,30
 Y-coördinaat: 466761,11
 Datum: 22-12-2015
 Grondwaterstand: 300

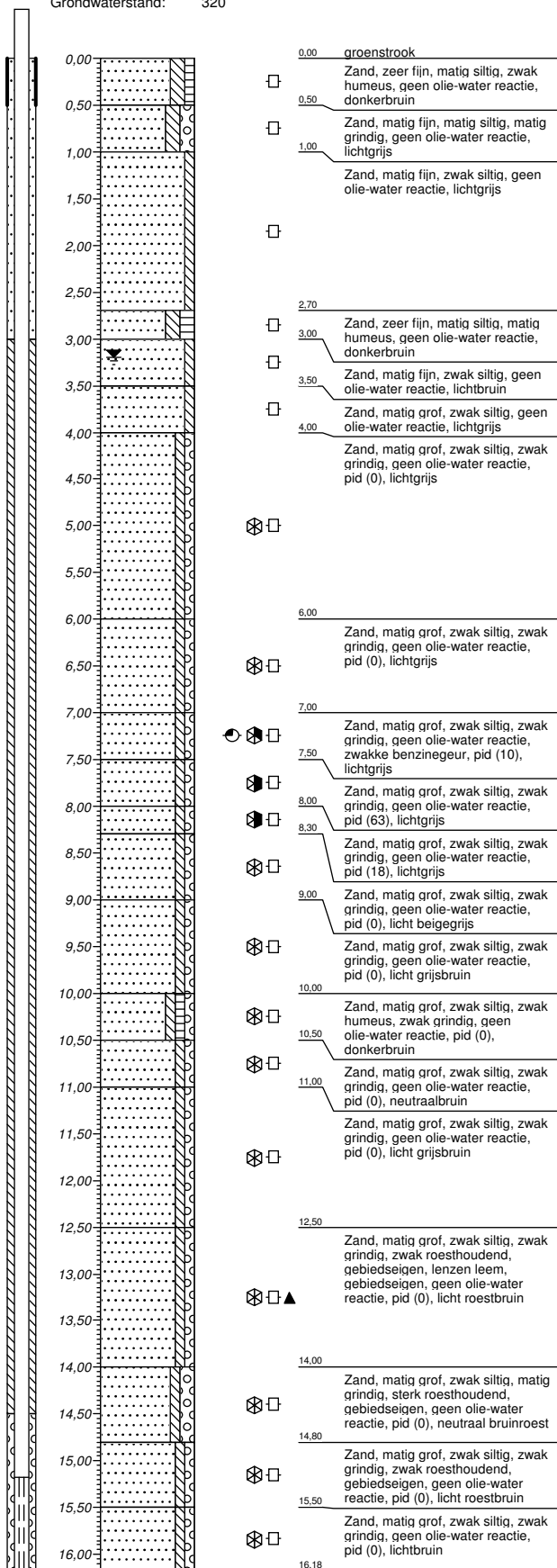
**Boring: 820-4**

X-coördinaat: 193584,93
 Y-coördinaat: 466771,12
 Datum: 11-02-2016
 Grondwaterstand: 340

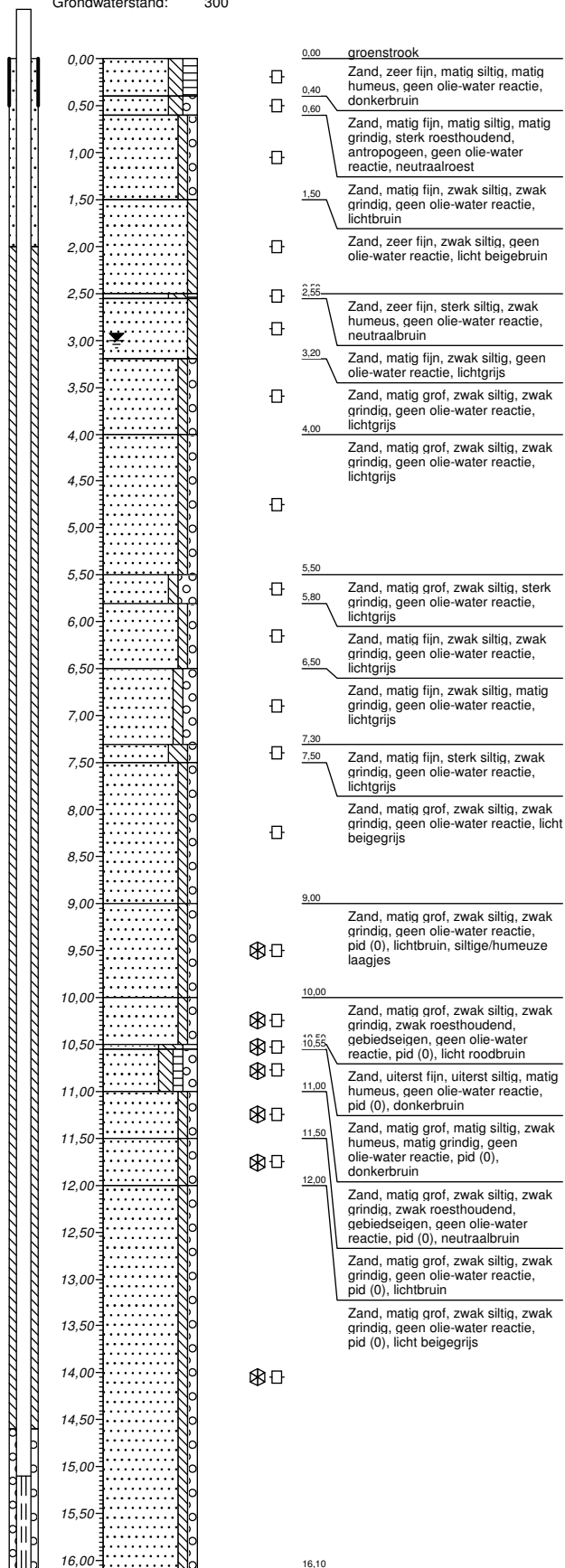


Boring: 821-4

X-coördinaat: 193574,48
 Y-coördinaat: 466804,60
 Datum: 12-02-2016
 Grondwaterstand: 320

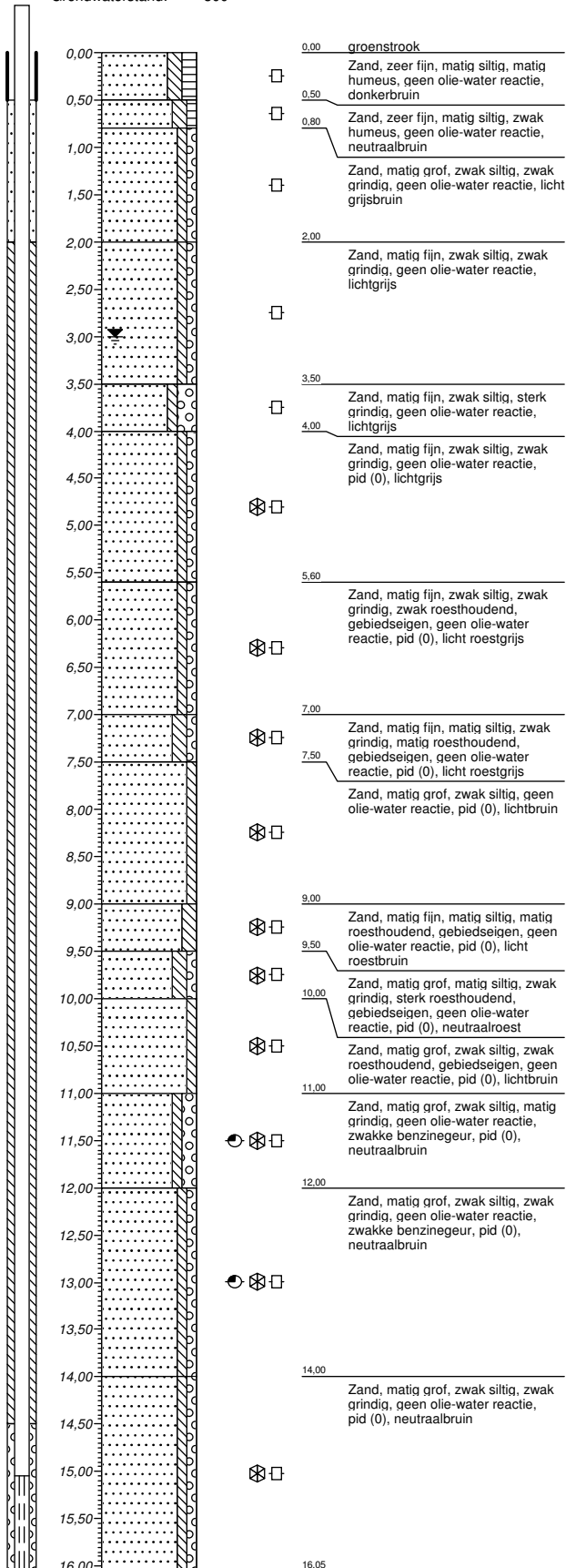
**Boring: 822-4**

X-coördinaat: 193576,98
 Y-coördinaat: 466841,26
 Datum: 12-02-2016
 Grondwaterstand: 300

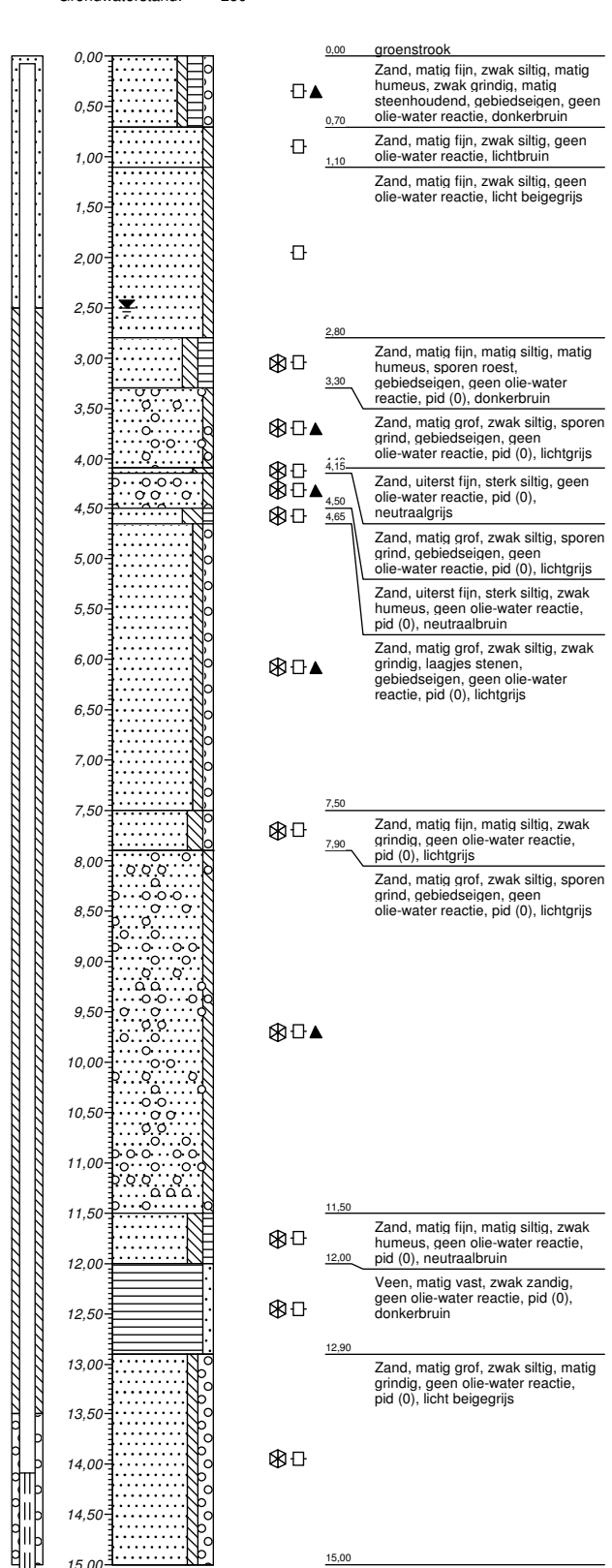


Boring: 823-4

X-coördinaat: 193596,43
 Y-coördinaat: 466738,81
 Datum: 16-02-2016
 Grondwaterstand: 300

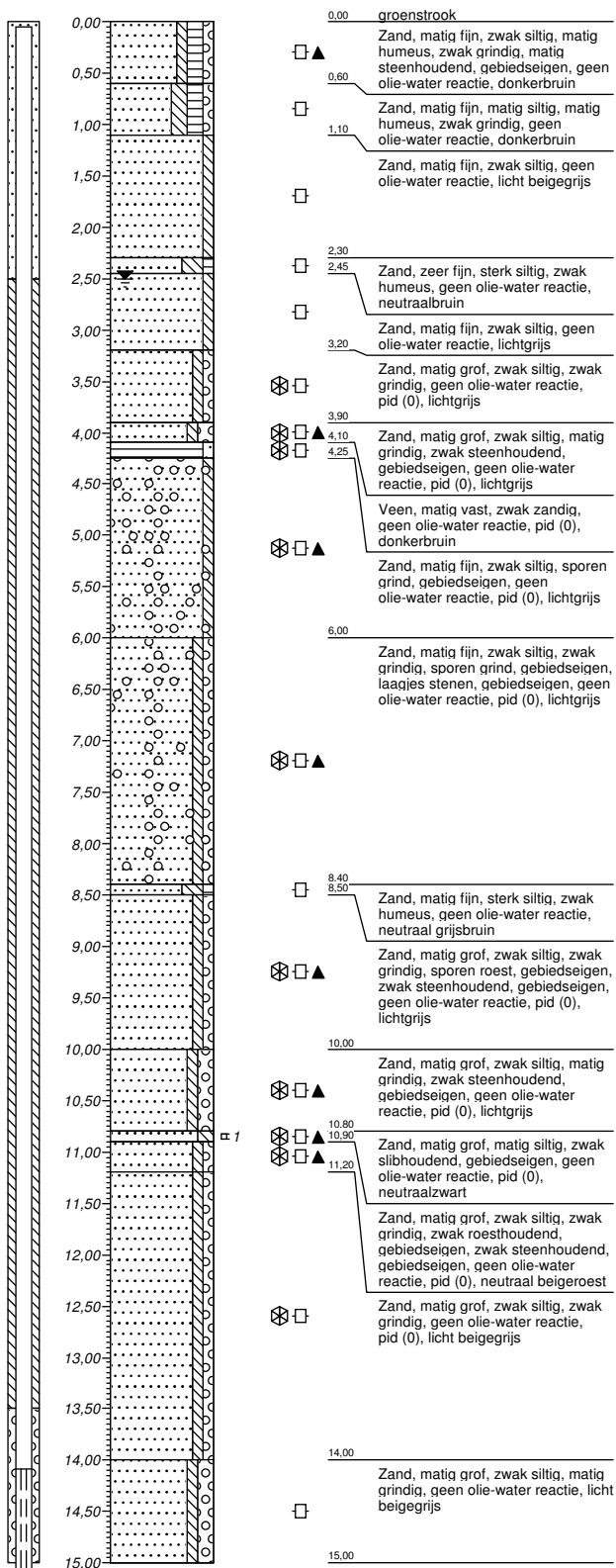
**Boring: 830-4**

X-coördinaat: 193686,20
 Y-coördinaat: 466881,32
 Datum: 13-06-2016
 Grondwaterstand: 250

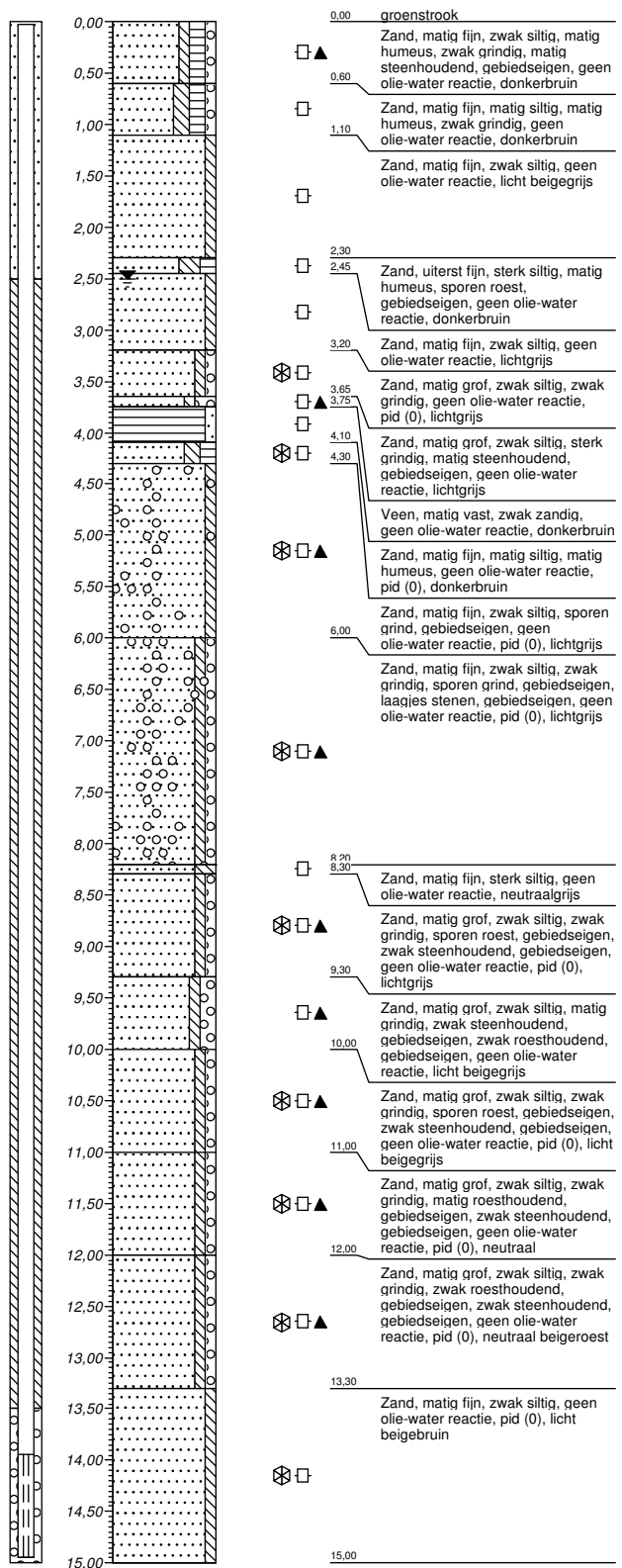


Boring: 831-4

X-coördinaat: 193697,89
 Y-coördinaat: 466850,29
 Datum: 10-06-2016
 Grondwaterstand: 250

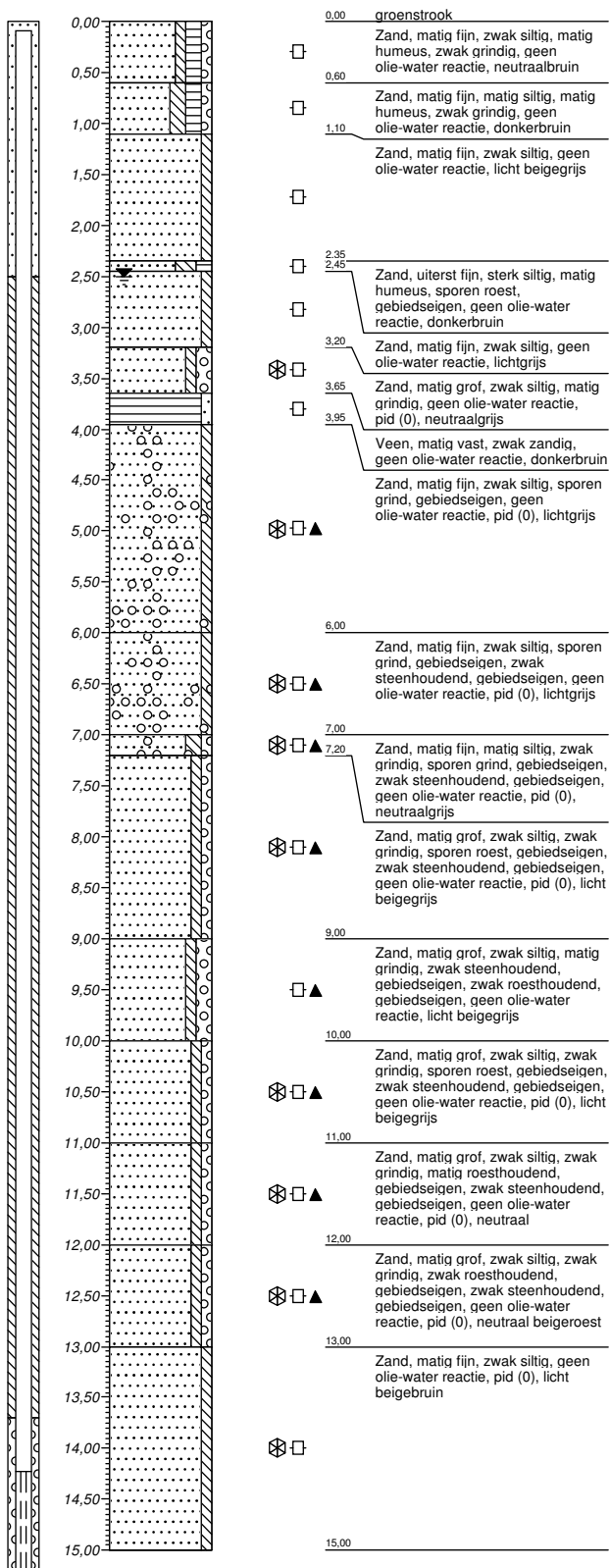
**Boring: 832-4**

X-coördinaat: 193708,56
 Y-coördinaat: 466821,53
 Datum: 09-06-2016
 Grondwaterstand: 250



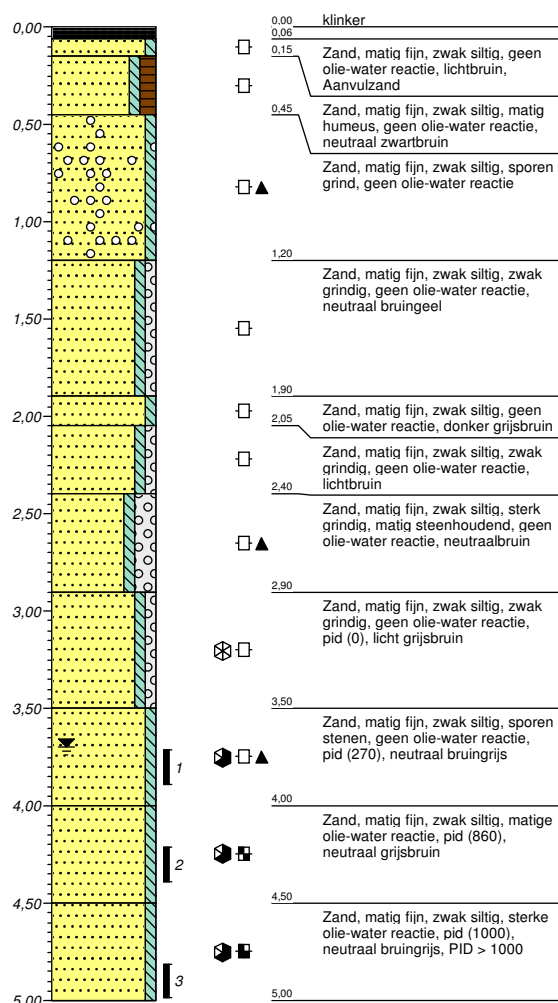
Boring: 833-4

X-coördinaat: 193720,20
Y-coördinaat: 466788,03
Datum: 09-06-2016
Grondwaterstand: 250



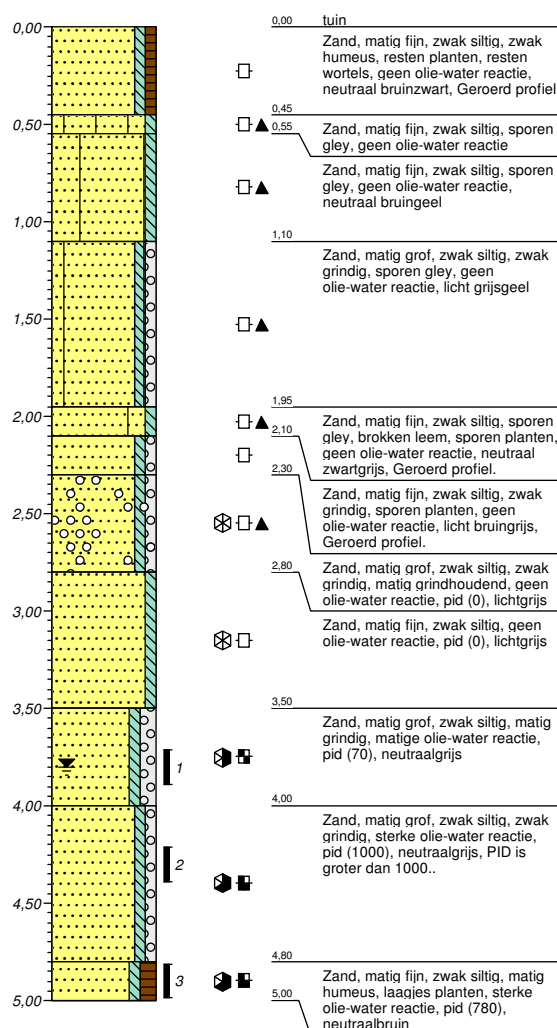
Boring: 01

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 370



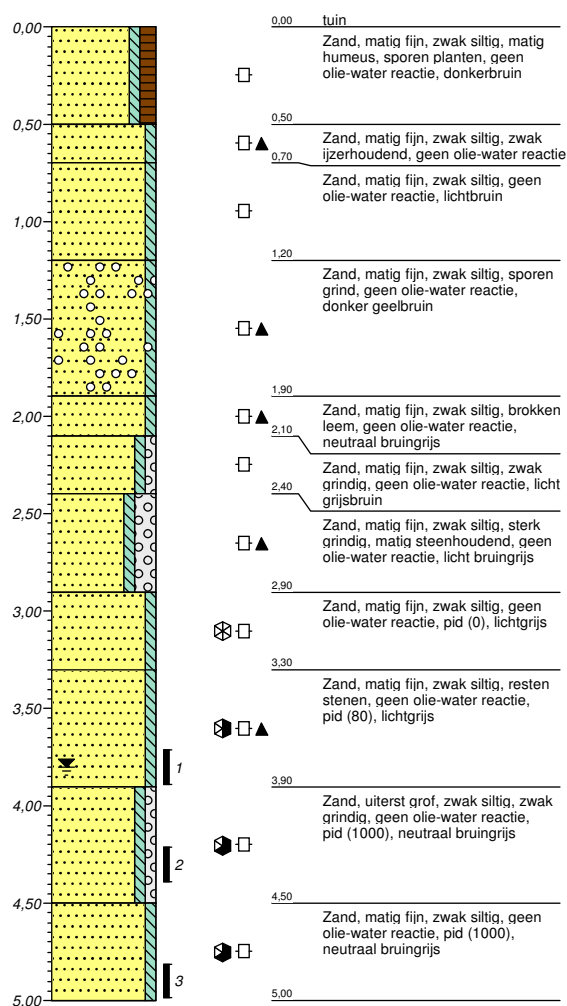
Boring: 02

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 380

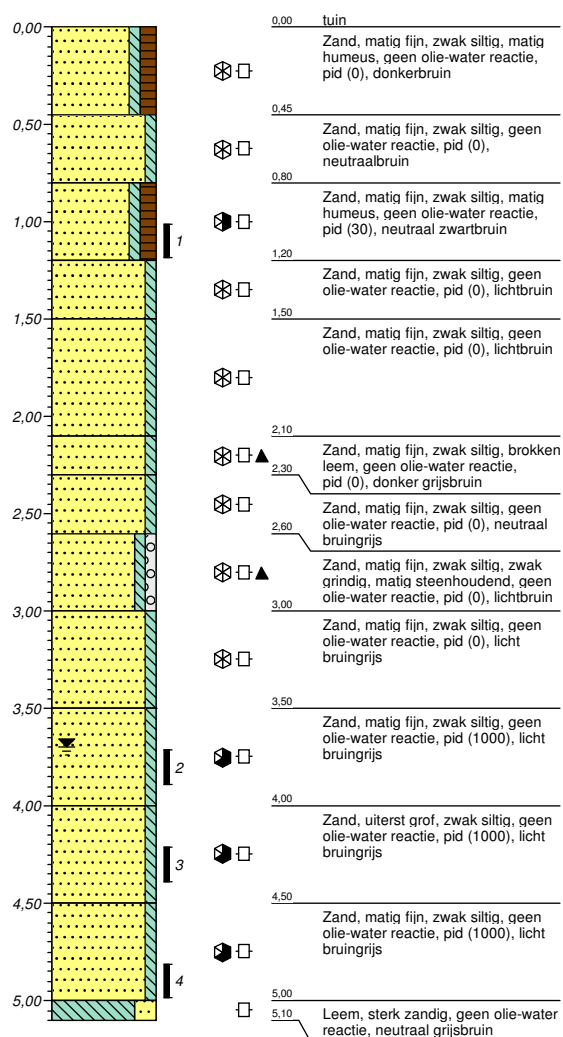


Boring: 03

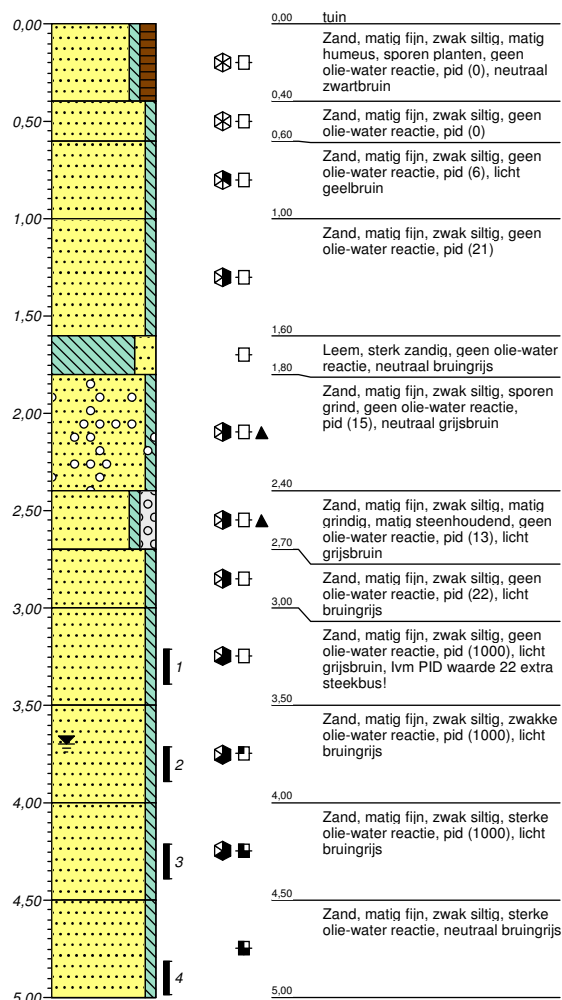
Datum: 21-03-2017
Grondwaterstand: 380

**Boring: 04**

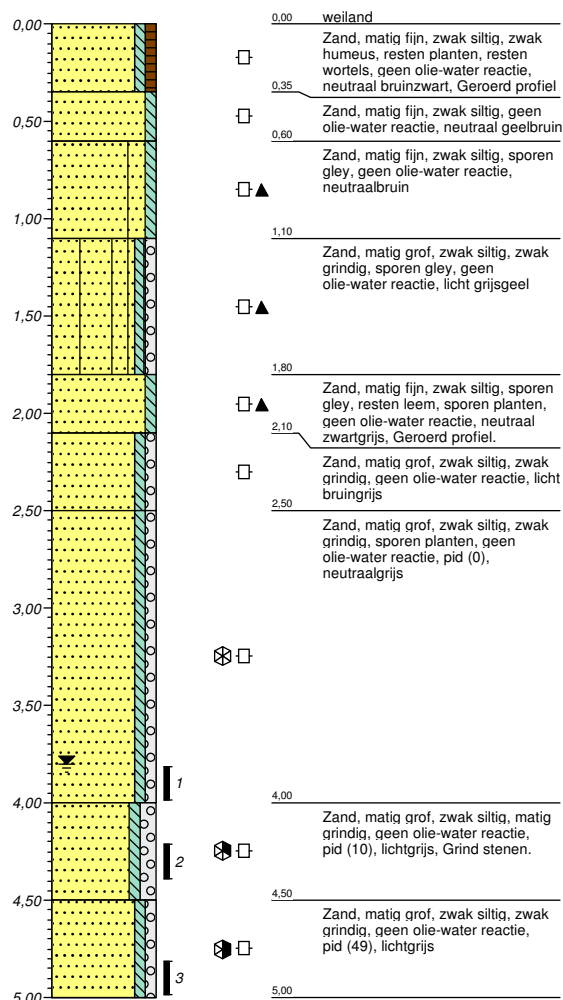
Datum: 21-03-2017
Grondwaterstand: 370



Boring: 05

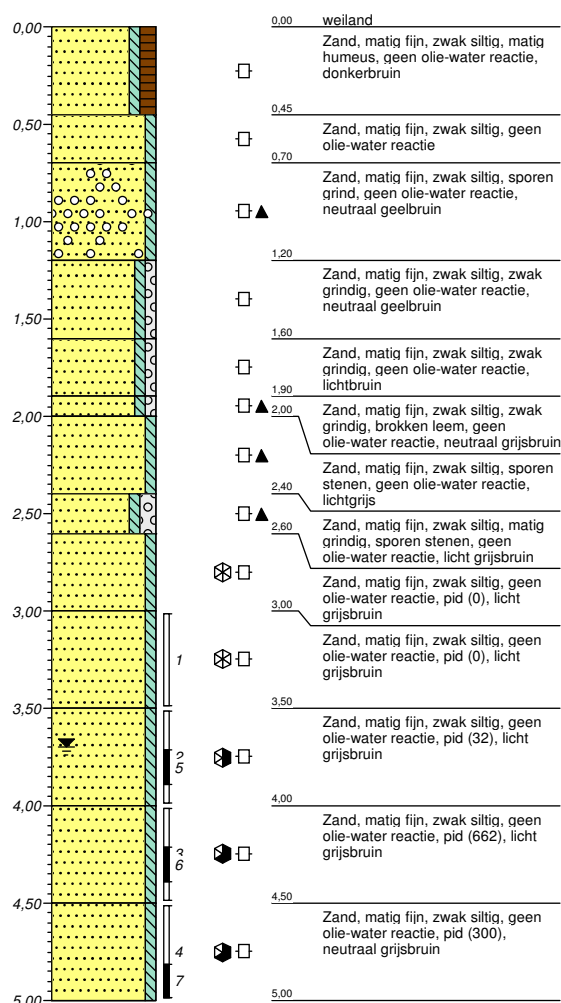
Datum: 21-03-2017
Grondwaterstand: 370


Boring: 06

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 380


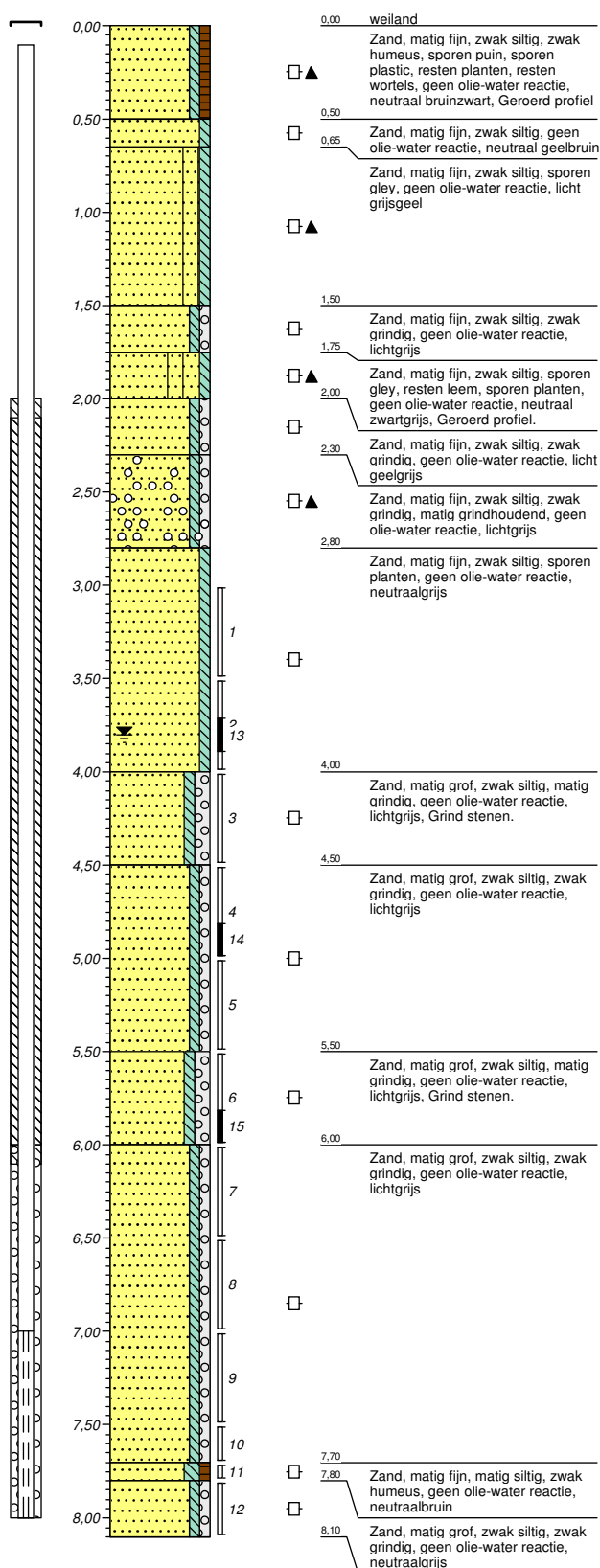
Boring: 07

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 370



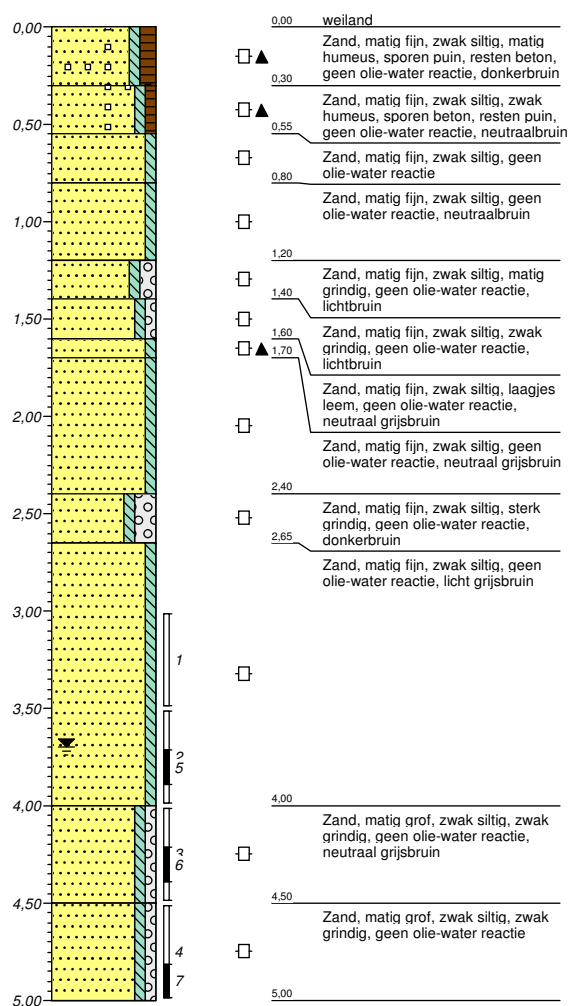
Boring: 08

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 380



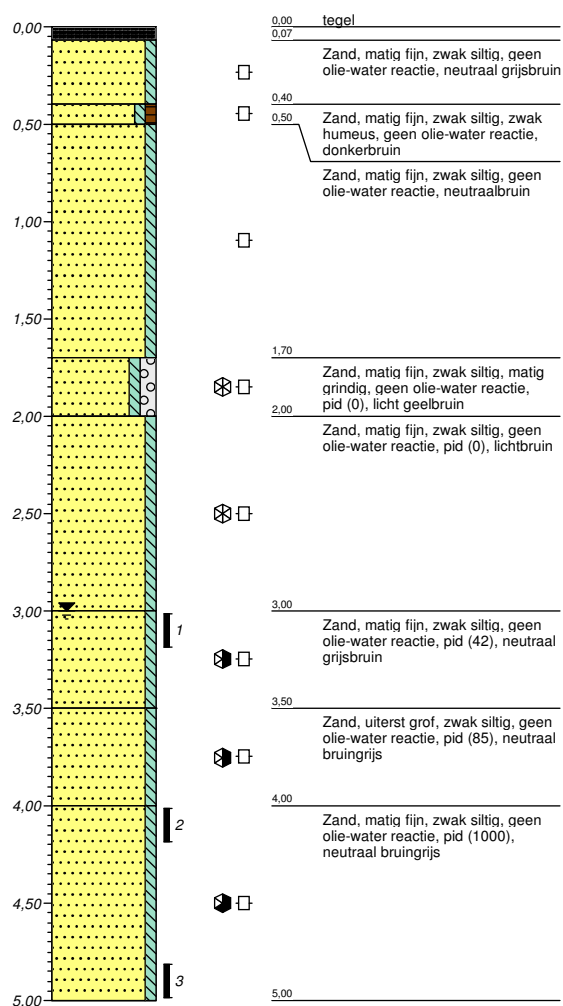
Boring: 09

Datum: 20-03-2017
Grondwaterstand: 370



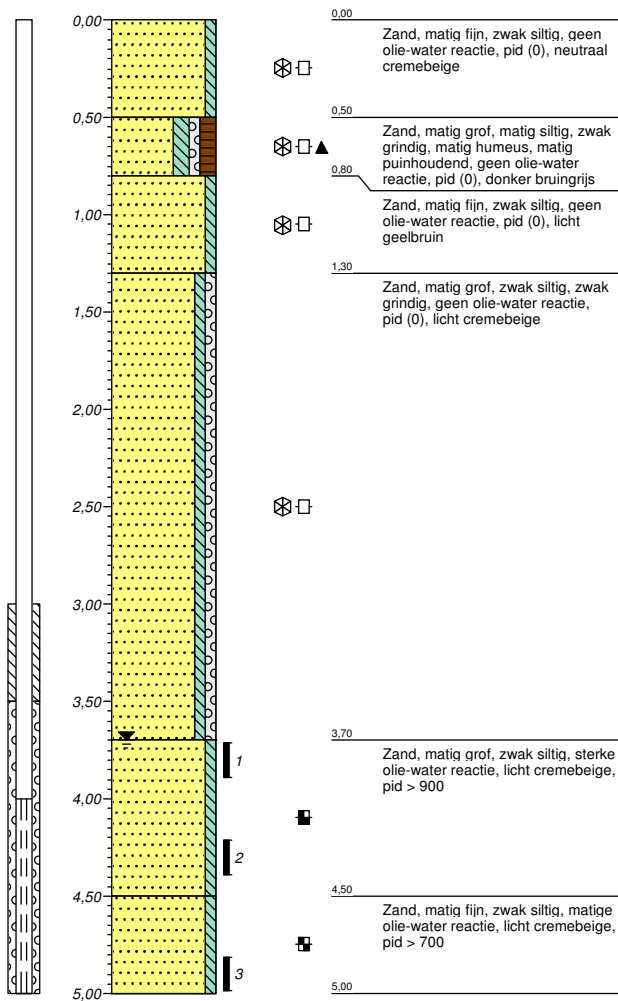
Boring: 10

Datum: 21-03-2017
Grondwaterstand: 300



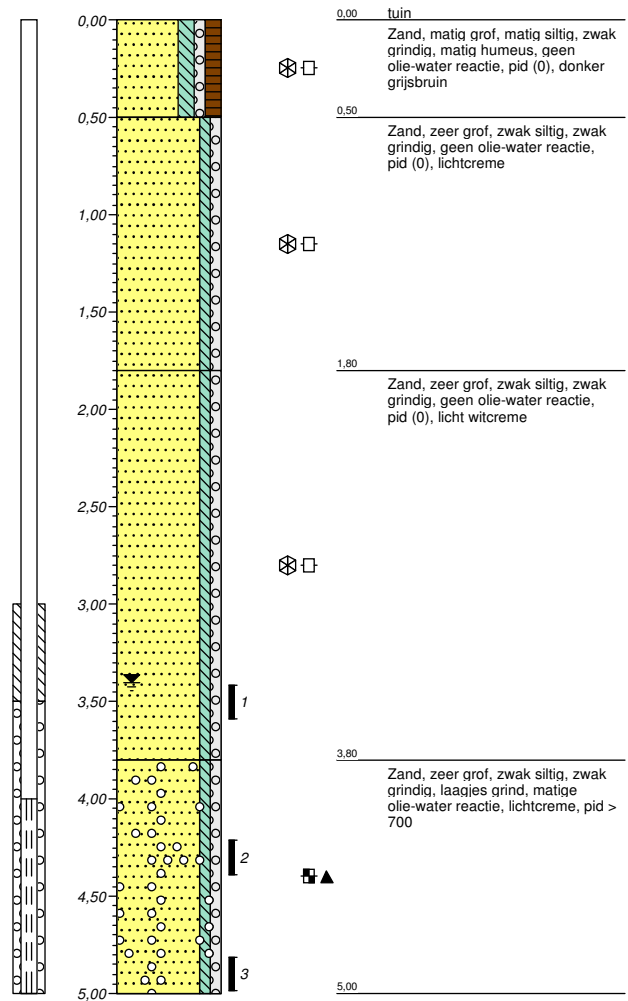
Boring: 11

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



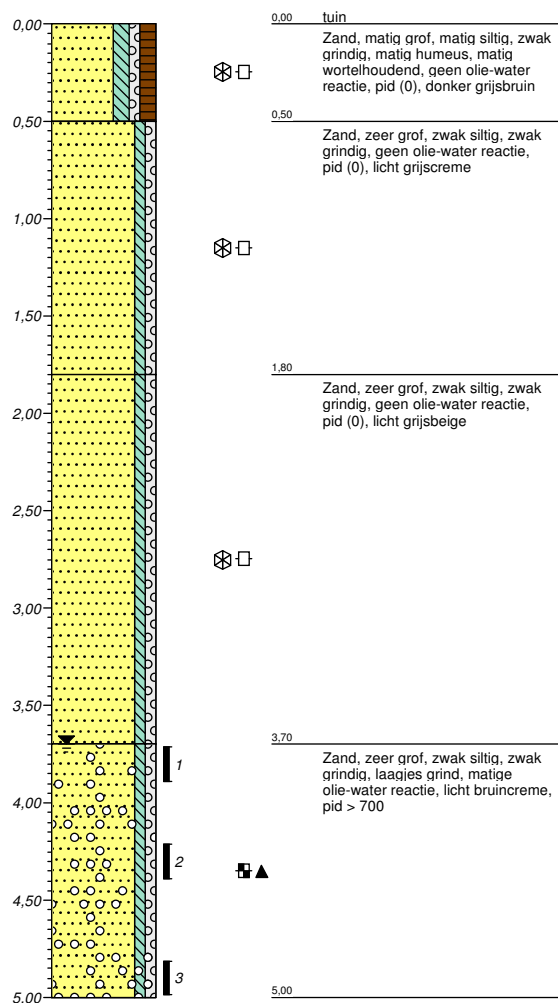
Boring: 12

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 340



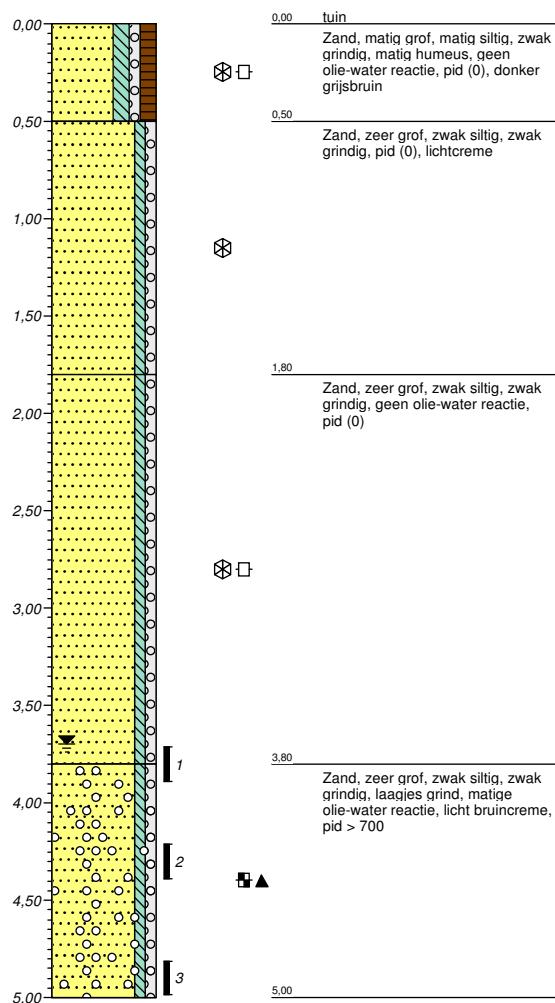
Boring: 13

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



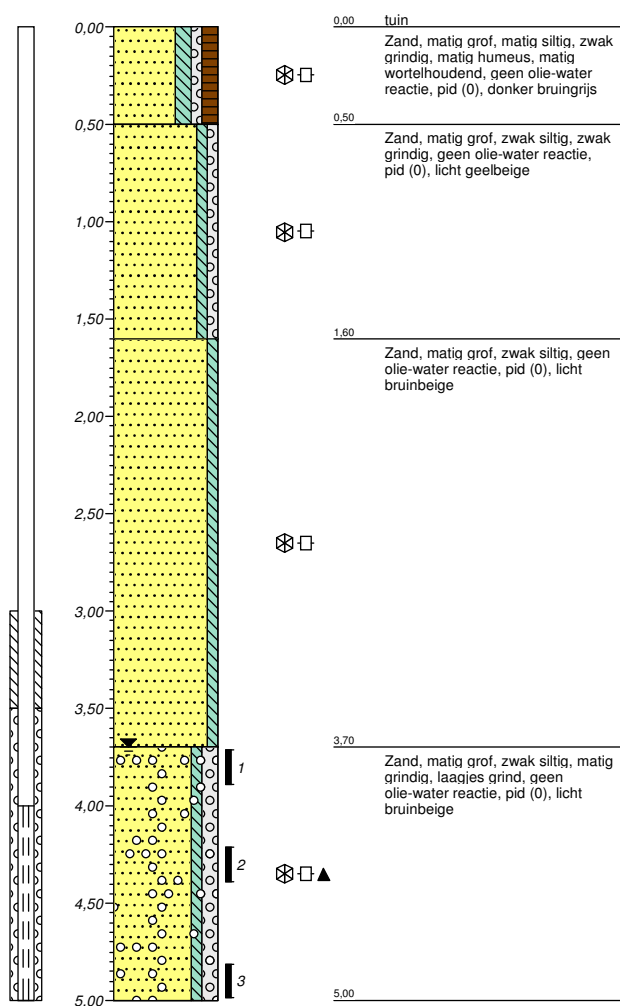
Boring: 14

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



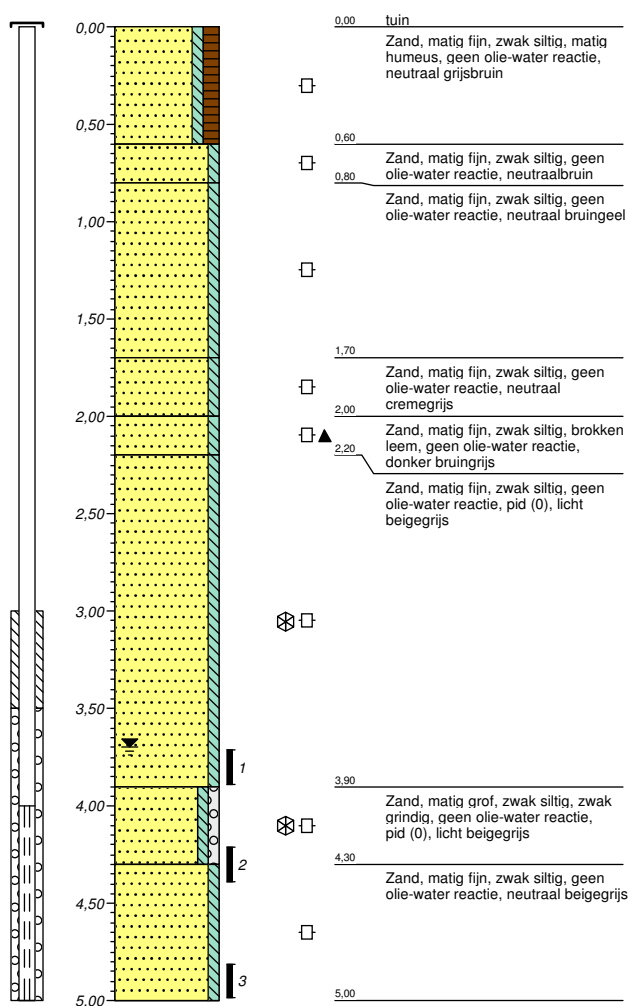
Boring: 15

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



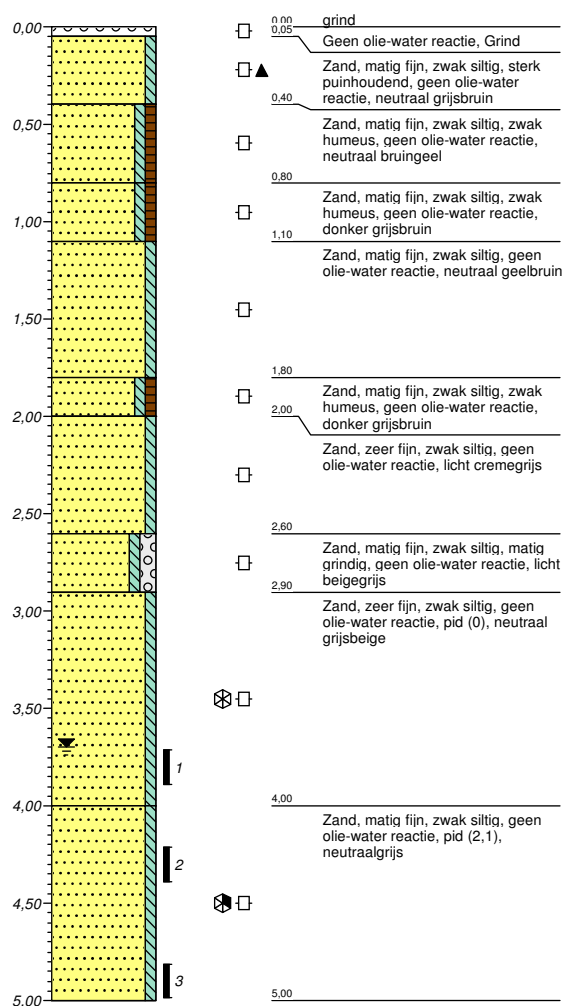
Boring: 16

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



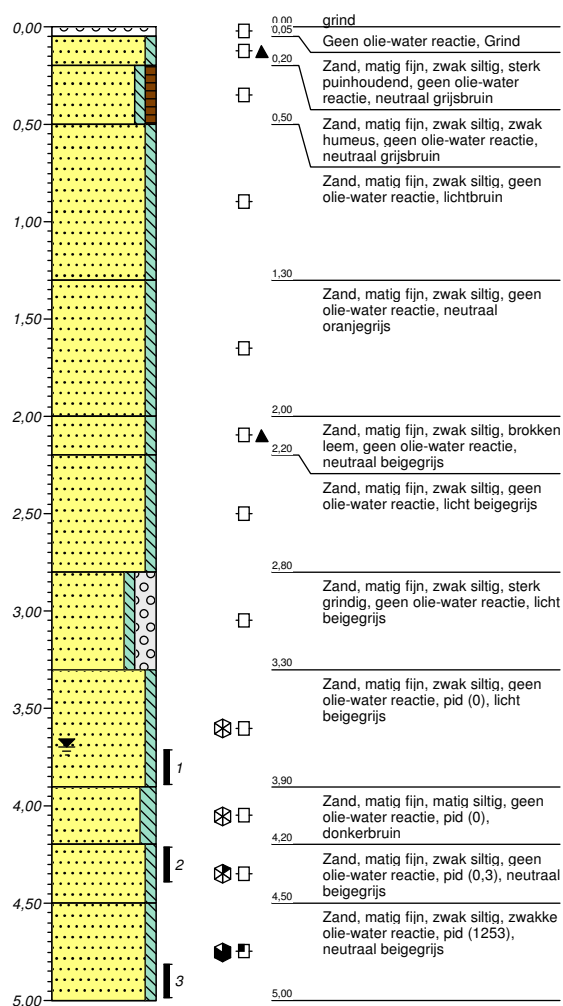
Boring: 17

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370

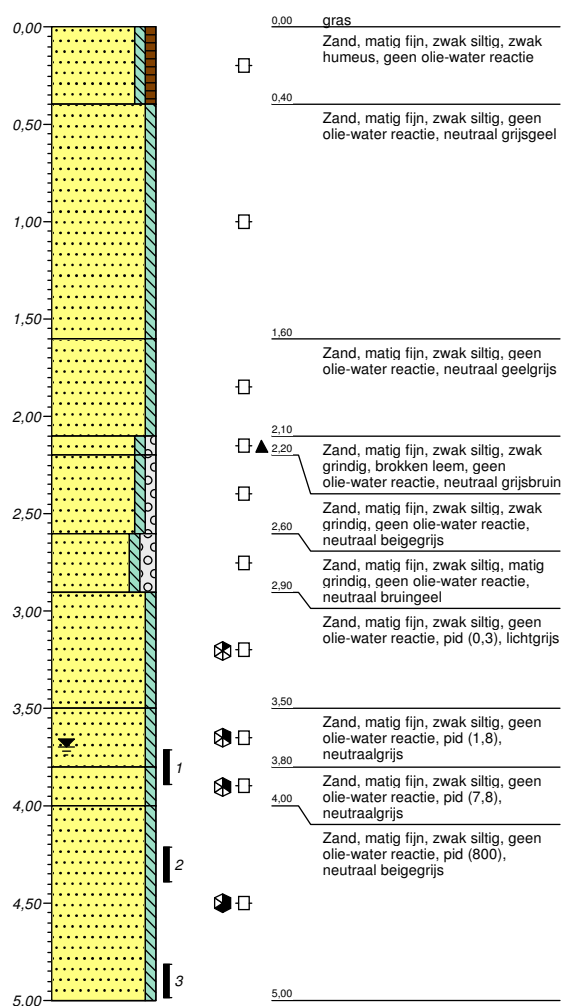


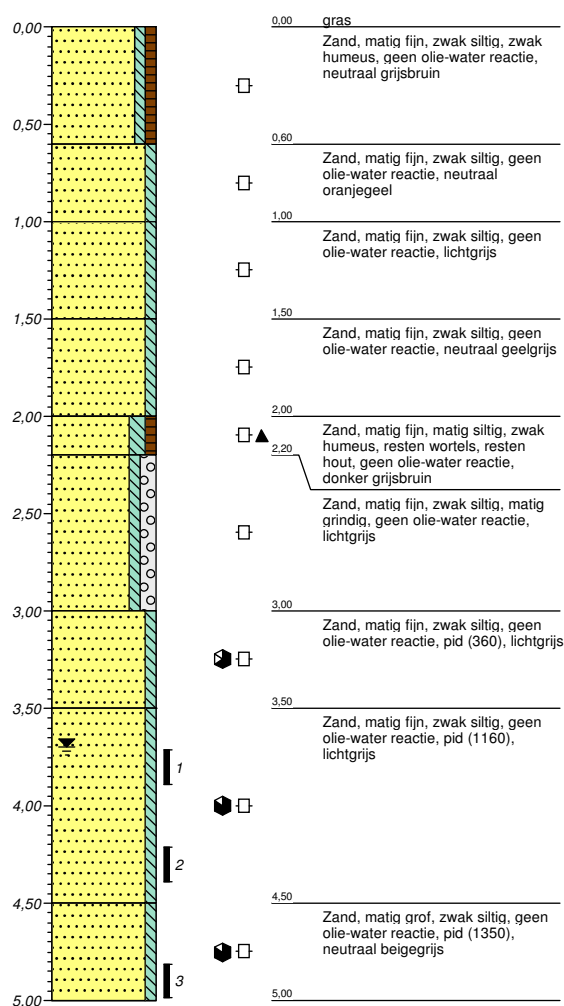
Boring: 18

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370



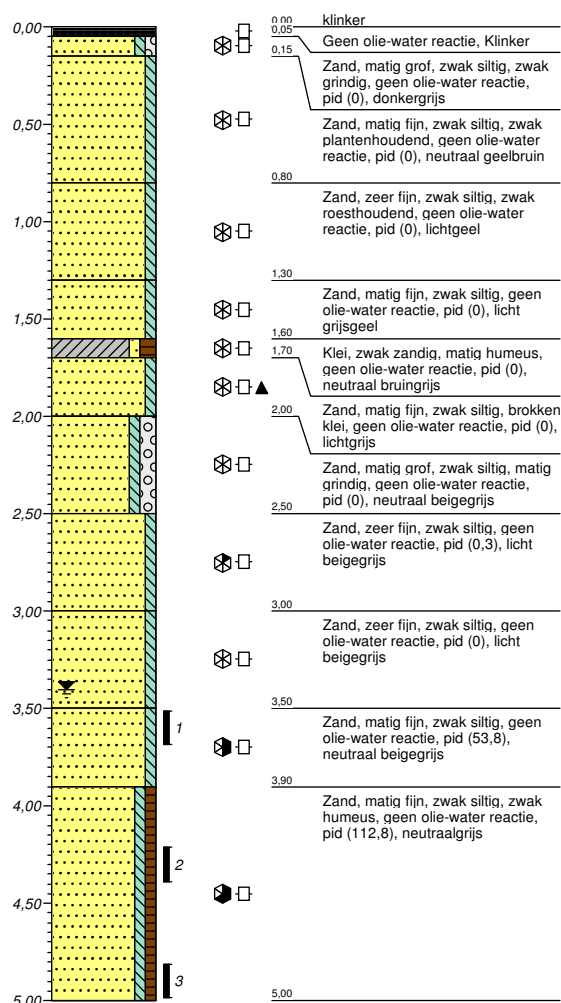
Boring: 19

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370

Boring: 20

Datum: 13-04-2017
Grondwaterstand: 370


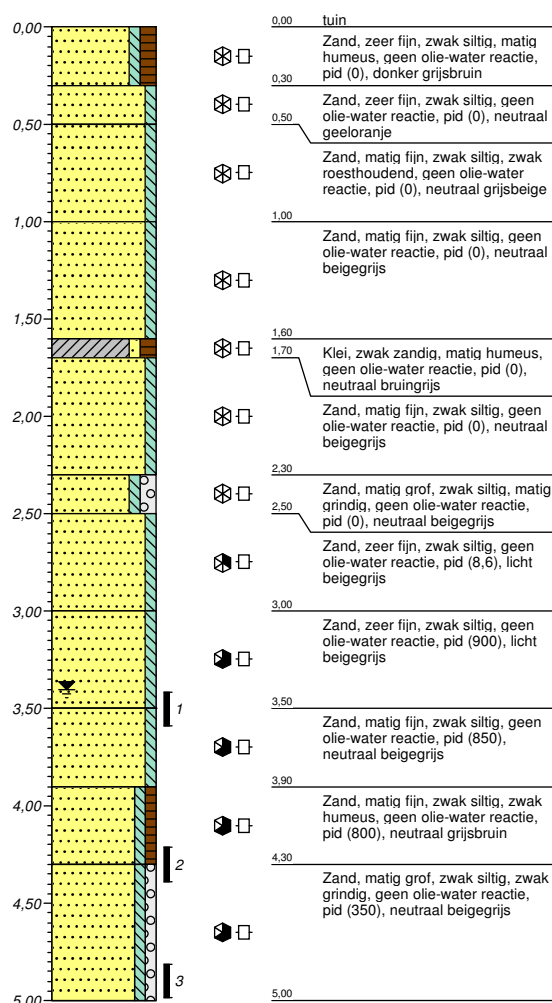
Boring: 21

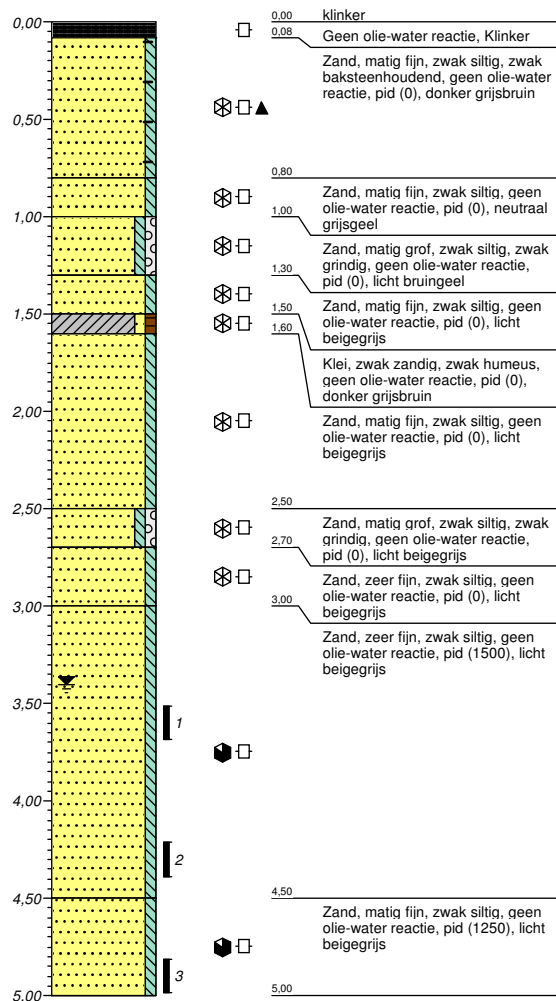
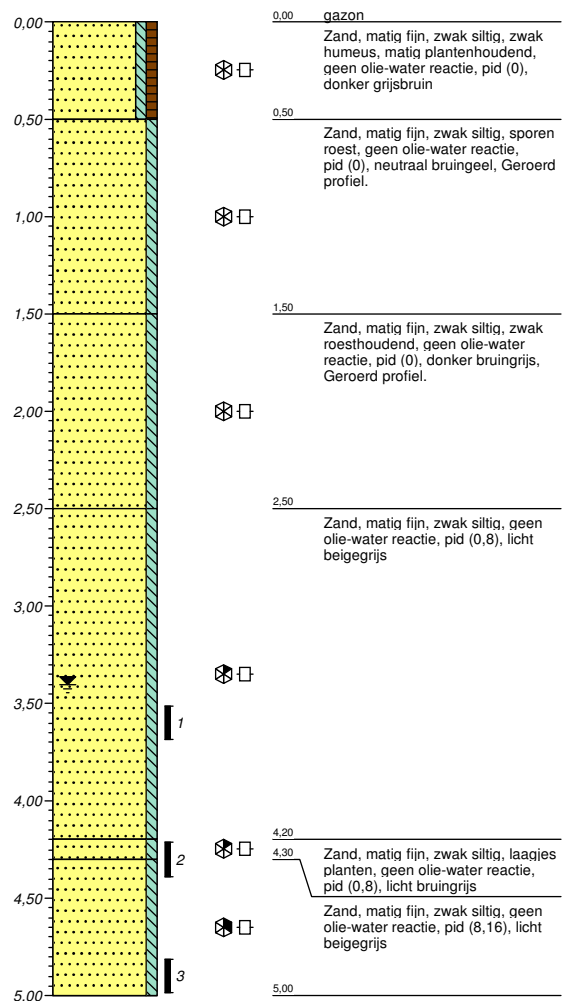
Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 340



Boring: 22

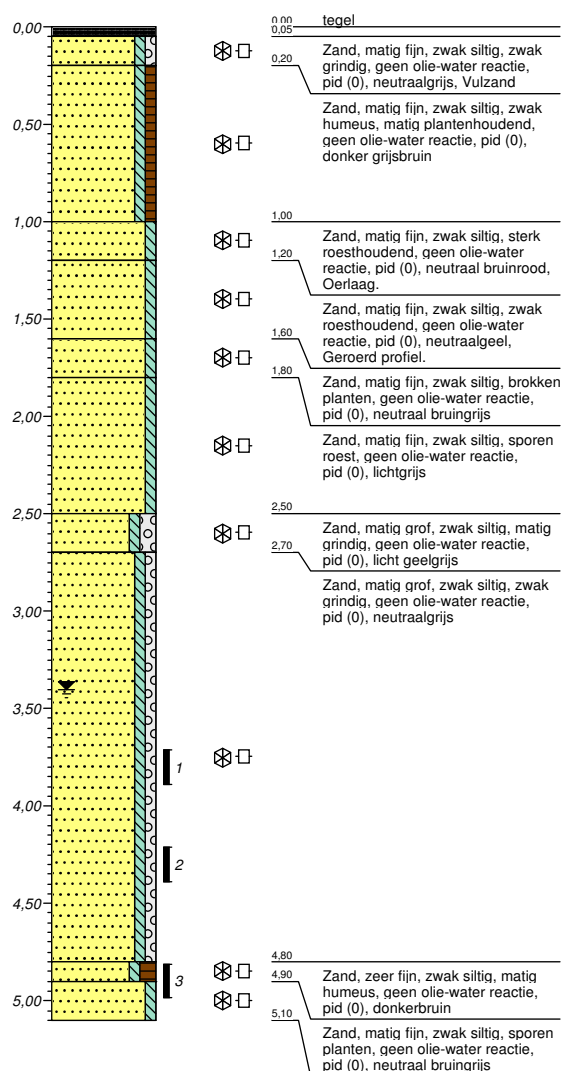
Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 340



Boring: 23
Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 340
**Boring: 24**
Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 340


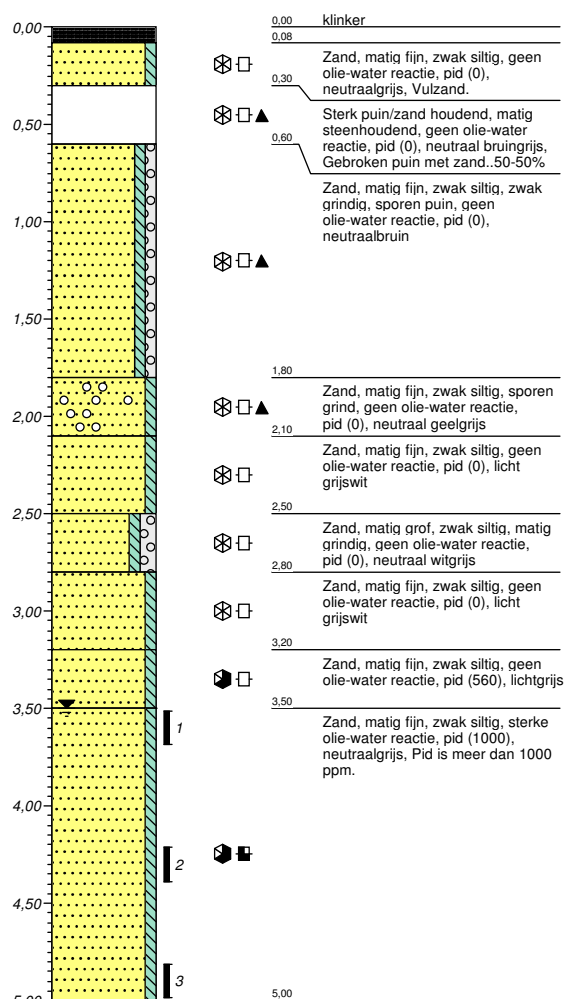
Boring: 25

Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 340



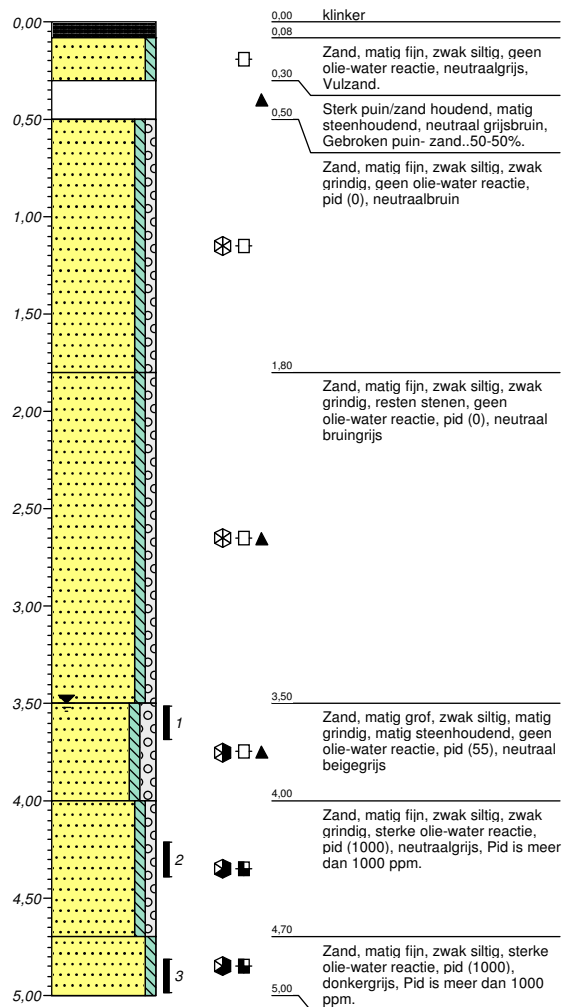
Boring: 26

Datum: 30-05-2017
Grondwaterstand: 350



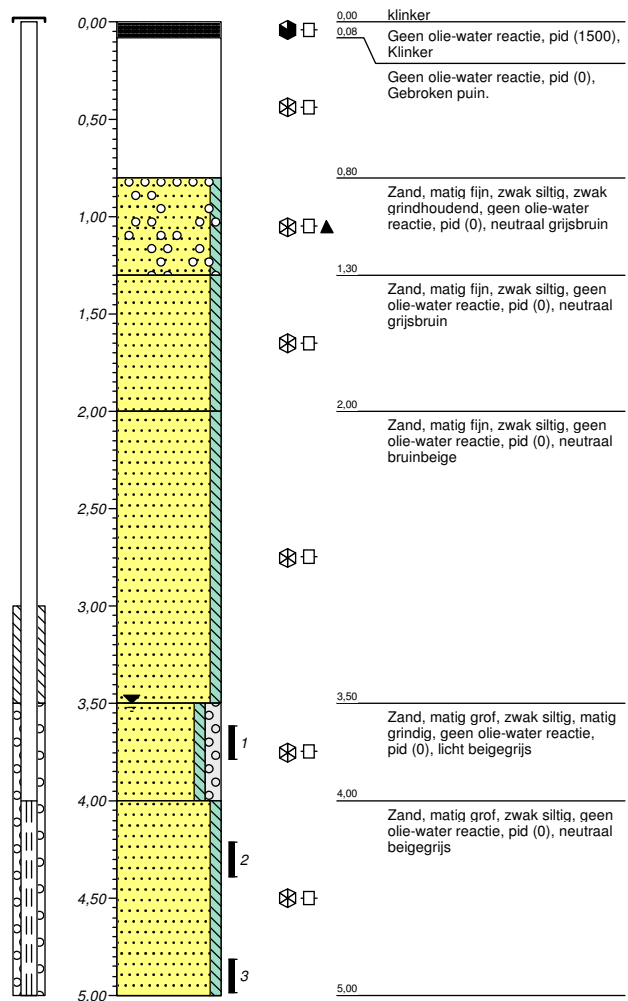
Boring: 27

Datum: 30-05-2017
Grondwaterstand: 350



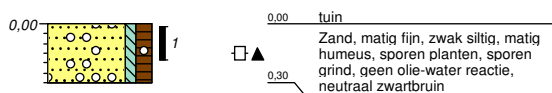
Boring: 28

Datum: 23-05-2017
Grondwaterstand: 350



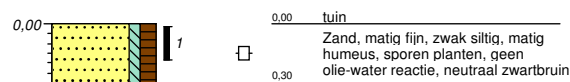
Boring: A

Datum: 21-03-2017



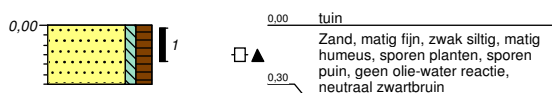
Boring: B

Datum: 21-03-2017



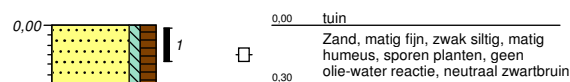
Boring: C

Datum: 21-03-2017



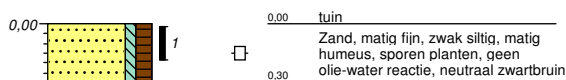
Boring: D

Datum: 21-03-2017



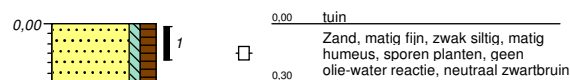
Boring: E

Datum: 21-03-2017



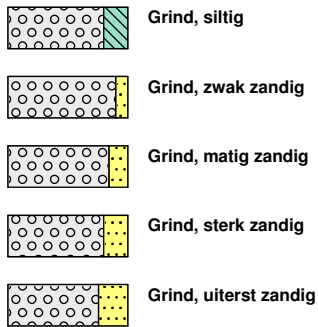
Boring: F

Datum: 21-03-2017

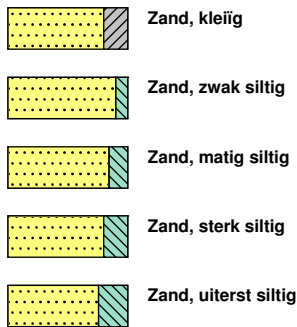


Legenda (conform NEN 5104)

grind



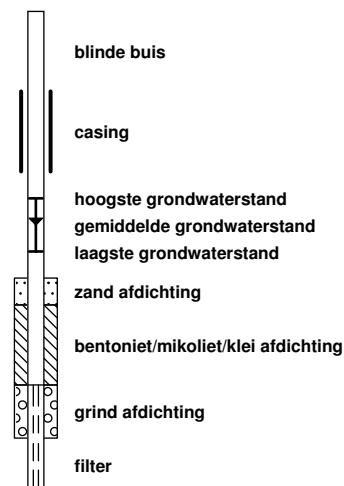
zand



veen



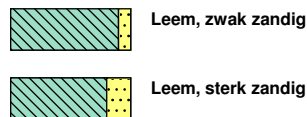
peilbuis



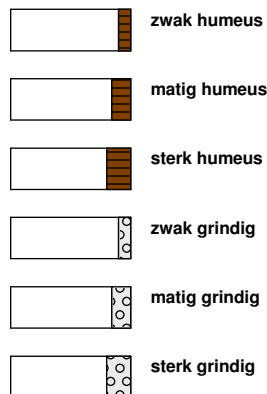
klei



leem



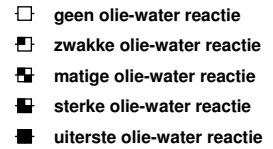
overige toevoegingen



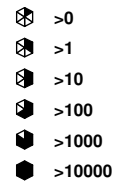
geur



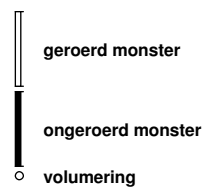
olie



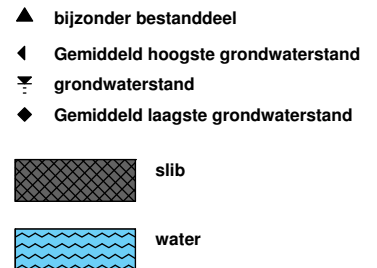
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Rapportageformulier

Projectgegevens

Projectnummer	BF2739-101-100
Locatie	Meethusatemlaan e.o. Ugeheken



Uitvoeringsdata op locatie

20-3-2017	27-03-2017	
21-3-2017		

Werkzaamheden (aanvinken)

- ☒ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- ☒ protocol 2001 boorprofielen en monstername grond ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek
- ☒ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☐ protocol 2018 asbest onderzoek
- ☐ protocol 2002 monstername water
- ☐ Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg
- ☐ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater ☐ protocol 6003 waterbodemonderzoek
- ☐ 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
<input checked="" type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001	
<input type="checkbox"/> G. Koopman	6001	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Projectnummer: **BF 2739-101-100**

HaskoningDHV Nederland B.V.

Uitgevoerde werkzaamheden

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Inpeilen peilbuis | <input type="checkbox"/> Inmeten peilbuis | <input type="checkbox"/> Situatieschets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monsternamen grondwater | <input type="checkbox"/> Monsternamen afvalwater | <input type="checkbox"/> Monsternamen oppervlaktewater |
| <input checked="" type="checkbox"/> Registreren peilstanden | <input type="checkbox"/> Inspectie van: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Standaard Protocol 2002 en NEN 5744 | <input type="checkbox"/> Protocol 2002 en NTA 8017 (provinciaal/landelijk meetnet grondwaterkwaliteit) | |
| <input type="checkbox"/> Protocol 2002/NEN 5744 voor ondergrondse opslagtanks (Wabo) | | |
| <input type="checkbox"/> Protocol 6001 | <input type="checkbox"/> Protocol 6002 | Fase: <input type="checkbox"/> Processturing <input type="checkbox"/> Verificatie <input type="checkbox"/> Nazorg |
| Inmeten: <input type="checkbox"/> Meetwiel/lint <input type="checkbox"/> DGPS ($\leq 0,5$ m) <input type="checkbox"/> RTK-GPS (≤ 2 cm) <input type="checkbox"/> Total Station (mm) <input type="checkbox"/> Waterpassen (mm) | | |

Handelingen en omstandigheden die het resultaat van de monsterneming kunnen hebben beïnvloed

- Temperatuur buitenlucht ca **15** °C ☒ Zonnig ☐ Bewolkt ☐ Mist ☐ Regen
- Windrichting: ☐ Windstil ☒ Zacht ☐ Matig ☐ Hard ☐ Storm
- Andere locatie bemonsterd? ☐ Ja ☒ Nee 1^e: 2^e: 3^e:
- Contaminerende omstandigheden: —

Gegevens apparatuur

- pH meter nr: **01** Ec meter nr: **01**
- Redox meter nr: — O₂ meter nr: — Troebelheidsmeter nr: **TRB.MT.04**
- Schoonsoelpomp nr. **01** Bemonsteringspomp nr. **01** en type: ☒ slangenpomp ☐
- Controlemetingen in acceptatie of waarschuwingstraject ☒ Ja ☐ Nee, welke meter(s)

Waargenomen bijzonderheden op de locatie (Noteer o.a. de peilbuizen die onvindbaar / niet bereikbaar zijn of schade hebben. Noteer snijdend geplaatst of slecht lopend in de tabel op blz. 2)

Afwijken van meetdienst opdracht

Afspraken met projectleider tijdens de uitvoering

Afwijken van protocol met onderbouwing waarom is afgeweken en welke invloed dit heeft op de genomen monsters

- ☐ Peilbuizen bemonsterd binnen zeven dagen na plaatsen = niet conform Bbk / kwalibo d.w.z. het rapport is niet acceptabel voor overheidsbeslissingen (niet geschikt voor evaluatierapport)

Gegevens uitvoerenden en tijdstip uitvoering

- Namen medewerkers op locatie: **W. Dijk**
- Datum en starttijd uitvoering: **27-03-2017**
- Aantal uren op locatie: —

Let op in de verificatie fase van de sanering moet de MKB-er op locatie zijn.

pagina 2 van 3

Projectnummer: BF2739-101-100.

Locatie:

Updaten

Datum:

27-03-2012

[illegible]

Rapportage water en inspectie

pagina 3 van 3

Projectnummer: **BF2739-101-100**

HaskoningDHV Nederland B.V.

Onderstaande is voor werkzaamheden onder de BRL SIKB 6000

Debietstanden

onderdeel	tijd	stand(m ³)	draait	Opmerkingen			
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect

Drukstanden

onderdeel	tijd	druk(bar)	functioneert				
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect
			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> Onvindbaar	<input type="checkbox"/> Niet bereikbaar	<input type="checkbox"/> Schade	<input type="checkbox"/> Defect

Bezoekers bij werkzaamheden (anders dan medewerkers Royal HaskoningDHV, aannemer, opdrachtgever, eigenaar)

Bedrijf/instantie	Naam	Reden bezoek	Aankomst	Vertrek

Inspecties (b.v. leeflaag) / telefonisch overleg met projectleider (b.v. afwijken van saneringsplan/verificatieplan en beschikking)

Naam milieukundige begeleider (alleen van toepassing op BRL SIKB 6000 projecten):

Datum:

Naam of Paraaf:

Bijlage 4: Analysecertificaten

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 12.11.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 540565

ANALYSERAPPORT

Opdracht 540565 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 06.11.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 540565 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
365432	05.11.2015	804-3-1
365433	05.11.2015	804-3-2
365434	05.11.2015	804-3-3
365435	05.11.2015	804-3-4

Eenheid

365432
804-3-1

365433
804-3-2

365434
804-3-3

365435
804-3-4

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Droge stof	%	84,5	86,6	85,9	86,9
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	mg/kg Ds	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050	<0,050
Tolueen	mg/kg Ds	130	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzeen	mg/kg Ds	88	0,18	<0,050	<0,050
<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	310	0,48	<0,10	<0,10
<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	140	0,14	<0,050	<0,050
Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	450	0,62	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
Naftaleen	mg/kg Ds	13	0,069	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	140	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	110	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	18	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	5	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Begin van de analyses: 06.11.2015

Einde van de analyses: 12.11.2015

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 540565 Bodem / Eluaat



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

Dit elektronisch 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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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



HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 15.12.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 542489 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 542489 / 2 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemiaan
Opdrachtacceptatie 13.11.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 375400.

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375395	10001-1-1	13.11.2015	
375396	10002-1-1	13.11.2015	
375397	10003-1-1	13.11.2015	
375398	10004-1-1	13.11.2015	
375399	313-1-1	13.11.2015	

Eenheid	375395 10001-1-1	375396 10002-1-1	375397 10003-1-1	375398 10004-1-1	375399 313-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<6,0 ^{hb)}	4,3	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	20	3,5	8,1	15	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	180	290	1,1	0,93	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	150	6,3	1,3	1,7	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	21	8,1	0,33	0,53	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	170	14	1,6	2,2	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	180	7,3	0,13	0,033	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	1100	78	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	1000	68	21	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	55	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375400	402-1-1	13.11.2015	
375401	403-1-1	13.11.2015	
375402	407-1-1	13.11.2015	
375403	610-1-1	13.11.2015	
375404	701-1-1-1	13.11.2015	

Eenheid	375400 / 2 402-1-1	375401 403-1-1	375402 407-1-1	375403 610-1-1	375404 701-1-1-1
---------	-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	180	60	<6,0 ^{hb)}	4,7	<0,20
Tolueen	µg/l	22000	19000	2000	2,3	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	4600	5000	770	170	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	17000	12000	2200	44	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	8300	6900	1100	25	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	25000	19000	3300	69	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	270	180	62	4,7	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	1900	1500	370	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	1800	1400	340	20	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	83	51	17	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	7,2	5,8	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375405	701-2-1-1	13.11.2015	
375406	801-1-1-1	13.11.2015	
375407	801-2-1-1	13.11.2015	
375408	801-3-1-1	13.11.2015	
375409	802-1-1-1	13.11.2015	

Eenheid	375405 701-2-1-1	375406 801-1-1-1	375407 801-2-1-1	375408 801-3-1-1	375409 802-1-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	10	20	0,92	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	10000	0,34	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	2300	46	19	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	4100	0,31	0,62	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	3100	0,17	0,67	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	7200	0,48	1,3	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	91	0,55	0,93	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	760	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	740	<10	26	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	25	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	5,1	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375410	802-2-1-1	13.11.2015	
375411	802-3-1-1	13.11.2015	
375412	802-4-1-1	13.11.2015	
375413	804-1-1-1	13.11.2015	
375414	804-2-1-1	13.11.2015	

Eenheid	375410 802-2-1-1	375411 802-3-1-1	375412 802-4-1-1	375413 804-1-1-1	375414 804-2-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	68	<2,0 ^{fbj}
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	15000	4,3
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	4000	98
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	12000	47
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	6000	45
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	18000	92
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	150	14

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	1600	92
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	1500	85
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	74	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	6,2	<5,0	6,5	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	5,9	<5,0	5,4	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375415	804-3-1-1	13.11.2015	
375416	805-1-1	13.11.2015	
375417	806-1-1	13.11.2015	
375418	807-1-1	13.11.2015	
375419	808-1-1	13.11.2015	

Eenheid	375415 804-3-1-1	375416 805-1-1	375417 806-1-1	375418 807-1-1	375419 808-1-1
---------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	44	<100 ^{hb)}
Tolueen	µg/l	14	<0,20	<0,20	850	<100 ^{hb)}
Ethylbenzeen	µg/l	5,4	<0,20	<0,20	3700	1300
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	20	<0,20	<0,20	13000	6100
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	8,7	0,11	<0,10	4700	660
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	29	0,25 ^{#)}	0,21 ^{#)}	18000	6800
Naftaleen	µg/l	0,53	<0,020	<0,020	170	200

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	360	<50	2400	2300
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	11	340	<10	2200	2100
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	16	<10	130	140
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	6,9	5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542489 / 2 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
375420	809-1-1	13.11.2015	

Eenheid 375420
809-1-1

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<6,0 ^{hb)}
Tolueen	µg/l	1600
Ethylbenzeen	µg/l	1700
m,p-Xyleen	µg/l	3900
ortho-Xyleen	µg/l	1900
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	5800
Naftaleen	µg/l	190

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	1200
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	1100
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	76
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie 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.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Toelichting

375400 Toelichting bij de analyse van vluchtige verbindingen:
Versie 2 rapport vanwege een correctie van de resultaten van vluchtige verbindingen als gevolg van een verkeerd toegepaste verdunningsfactor.

Begin van de analyses: 13.11.2015

Einde van de analyses: 11.12.2015 (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.

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

Opdracht 542489 / 2 Water



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

Dit elektronisch 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

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

Protocollen AS 3100: 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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	13.11.2015
Projectnaam	Ugchelen Methusalemlaan	Einde van de analyses:	11.12.2015
AL-West Opdrachtnummer	542489 versie 2		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
375395	AH0017972	10001	13.11.15	13.11.15
375395	AV0064737	10001	13.11.15	13.11.15
375396	AH0017970	10002	13.11.15	13.11.15
375396	AV0064743	10002	13.11.15	13.11.15
375397	AH0017964	10003	13.11.15	13.11.15
375397	AV0064752	10003	13.11.15	13.11.15
375398	AH0017967	10004	13.11.15	13.11.15
375398	AV0064748	10004	13.11.15	13.11.15
375399	AH0017966	313	13.11.15	13.11.15
375399	AV0064741	313	13.11.15	13.11.15
375400	AH0017971	402	13.11.15	13.11.15
375400	AV0064740	402	13.11.15	13.11.15
375401	AH0017955	403	13.11.15	13.11.15
375401	AV0064735	403	13.11.15	13.11.15
375402	AH0017958	407	13.11.15	13.11.15
375402	AV0064756	407	13.11.15	13.11.15
375403	AH0017954	610	13.11.15	13.11.15
375403	AV0064751	610	13.11.15	13.11.15
375404	AH0017959	701-1	13.11.15	13.11.15
375404	AV0064745	701-1	13.11.15	13.11.15
375405	AH0017960	701-2	13.11.15	13.11.15
375405	AV0064750	701-2	13.11.15	13.11.15
375406	AH0017953	801-1	13.11.15	13.11.15
375406	AV0064746	801-1	13.11.15	13.11.15
375407	AH0017965	801-2	13.11.15	13.11.15
375407	AV0064747	801-2	13.11.15	13.11.15
375408	AH0017947	801-3	13.11.15	13.11.15
375408	AV0064742	801-3	13.11.15	13.11.15

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	13.11.2015
Projectnaam	Ugchelen Methusalemelaan	Einde van de analyses:	11.12.2015
AL-West Opdrachtnummer	542489 versie 2		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
375409	AH0017957	802-1	13.11.15	13.11.15
375409	AV0064732	802-1	13.11.15	13.11.15
375410	AH0017946	802-2	13.11.15	13.11.15
375410	AV0064736	802-2	13.11.15	13.11.15
375411	AH0017945	802-3	13.11.15	13.11.15
375411	AV0064738	802-3	13.11.15	13.11.15
375412	AH0017956	802-4	13.11.15	13.11.15
375412	AV0064733	802-4	13.11.15	13.11.15
375413	AH0017969	804-1	13.11.15	13.11.15
375413	AV0064739	804-1	13.11.15	13.11.15
375414	AH0017952	804-2	13.11.15	13.11.15
375414	AV0064744	804-2	13.11.15	13.11.15
375415	AH0017973	804-3	13.11.15	13.11.15
375415	AV0064749	804-3	13.11.15	13.11.15
375416	AH0017961	805	13.11.15	13.11.15
375416	AV0064761	805	13.11.15	13.11.15
375417	AH0017962	806	13.11.15	13.11.15
375417	AV0064760	806	13.11.15	13.11.15
375418	AH0017948	807	13.11.15	13.11.15
375418	AV0064755	807	13.11.15	13.11.15
375419	AH0017963	808	13.11.15	13.11.15
375419	AV0064757	808	13.11.15	13.11.15
375420	AH0017968	809	13.11.15	13.11.15
375420	AV0064734	809	13.11.15	13.11.15

AL-West B.V.

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

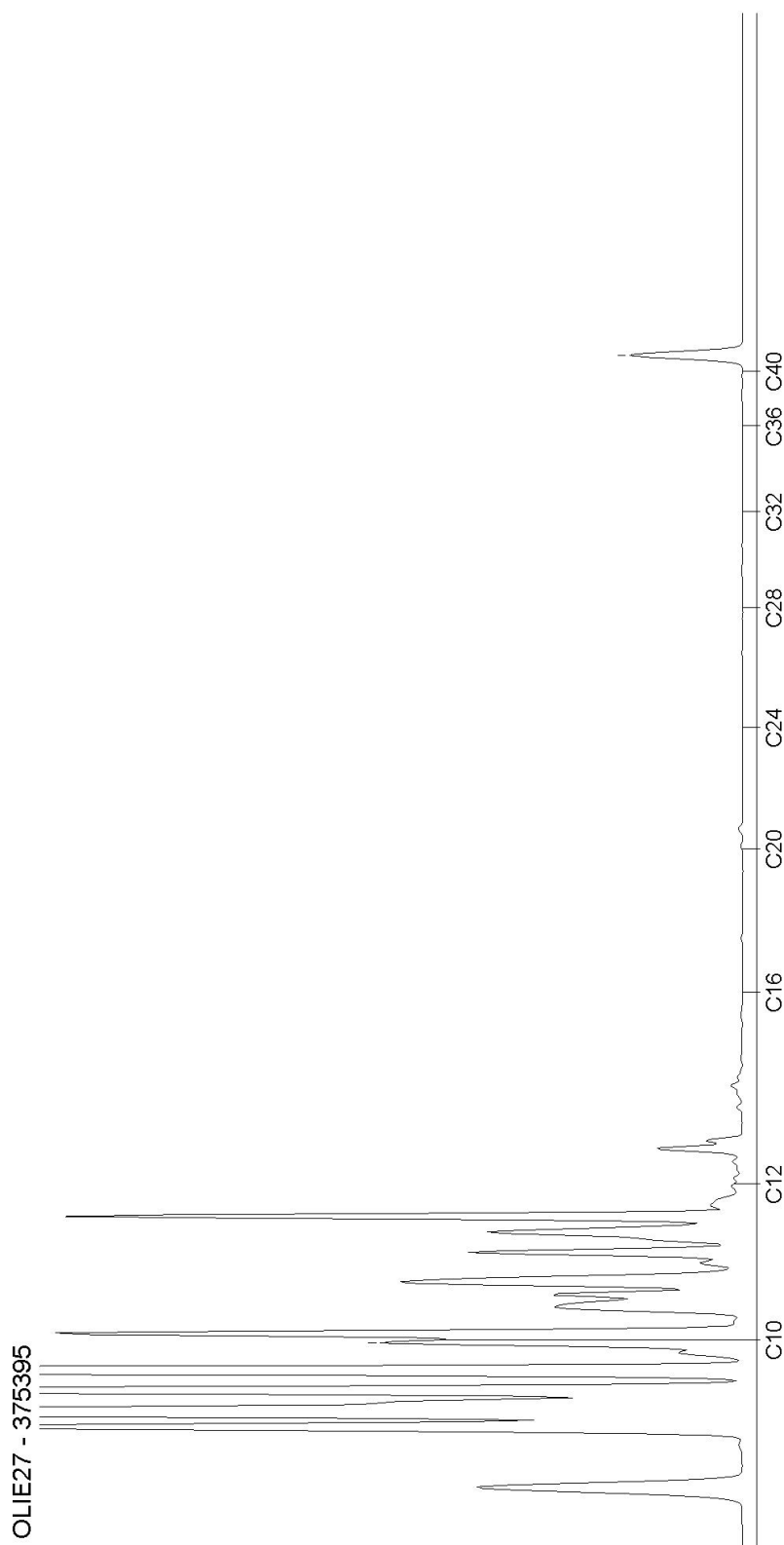


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375395, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 10001-1-1



AL-West B.V.

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

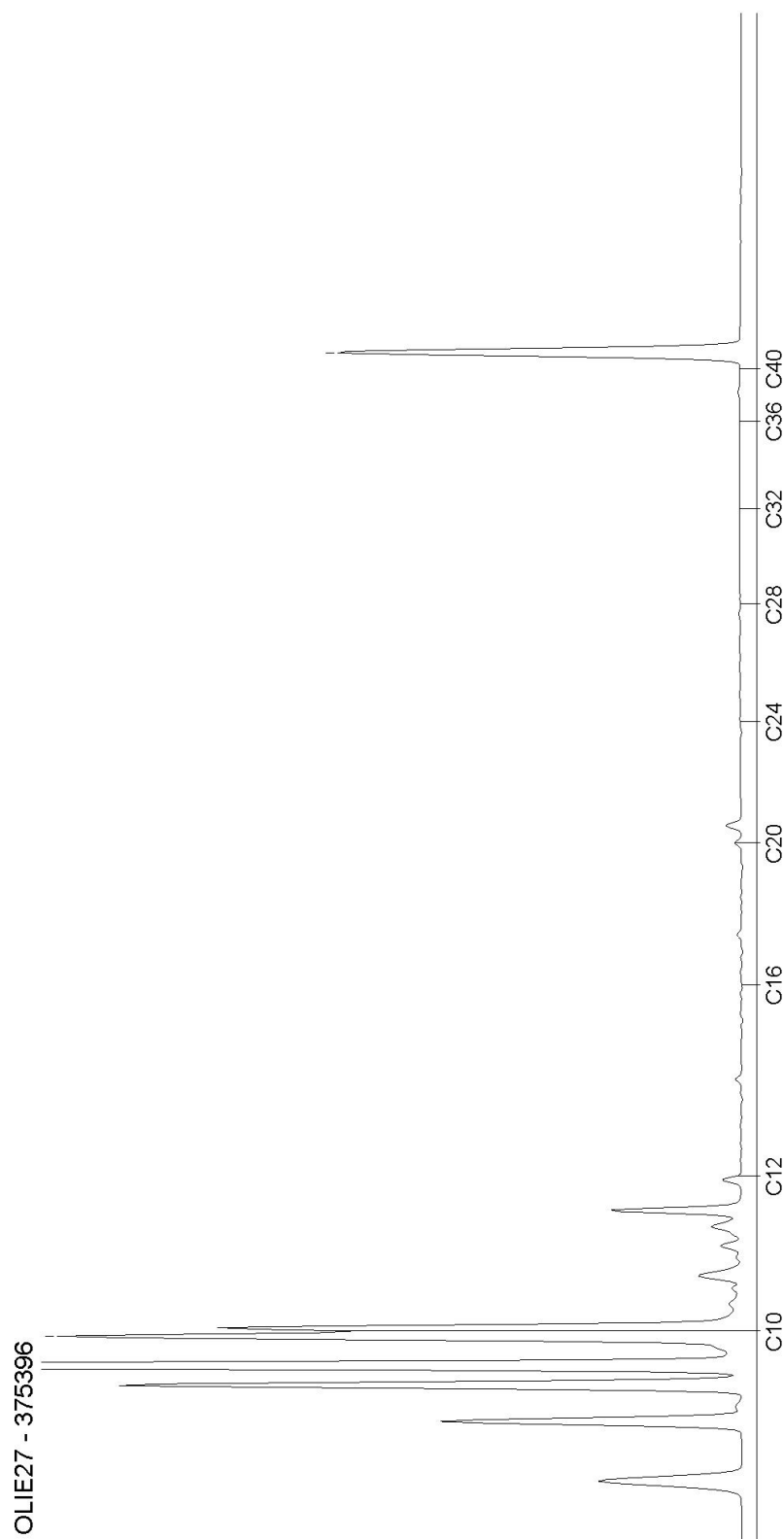


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375396, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 10002-1-1



Blad 2 van 26

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375397, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 10003-1-1



AL-West B.V.

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

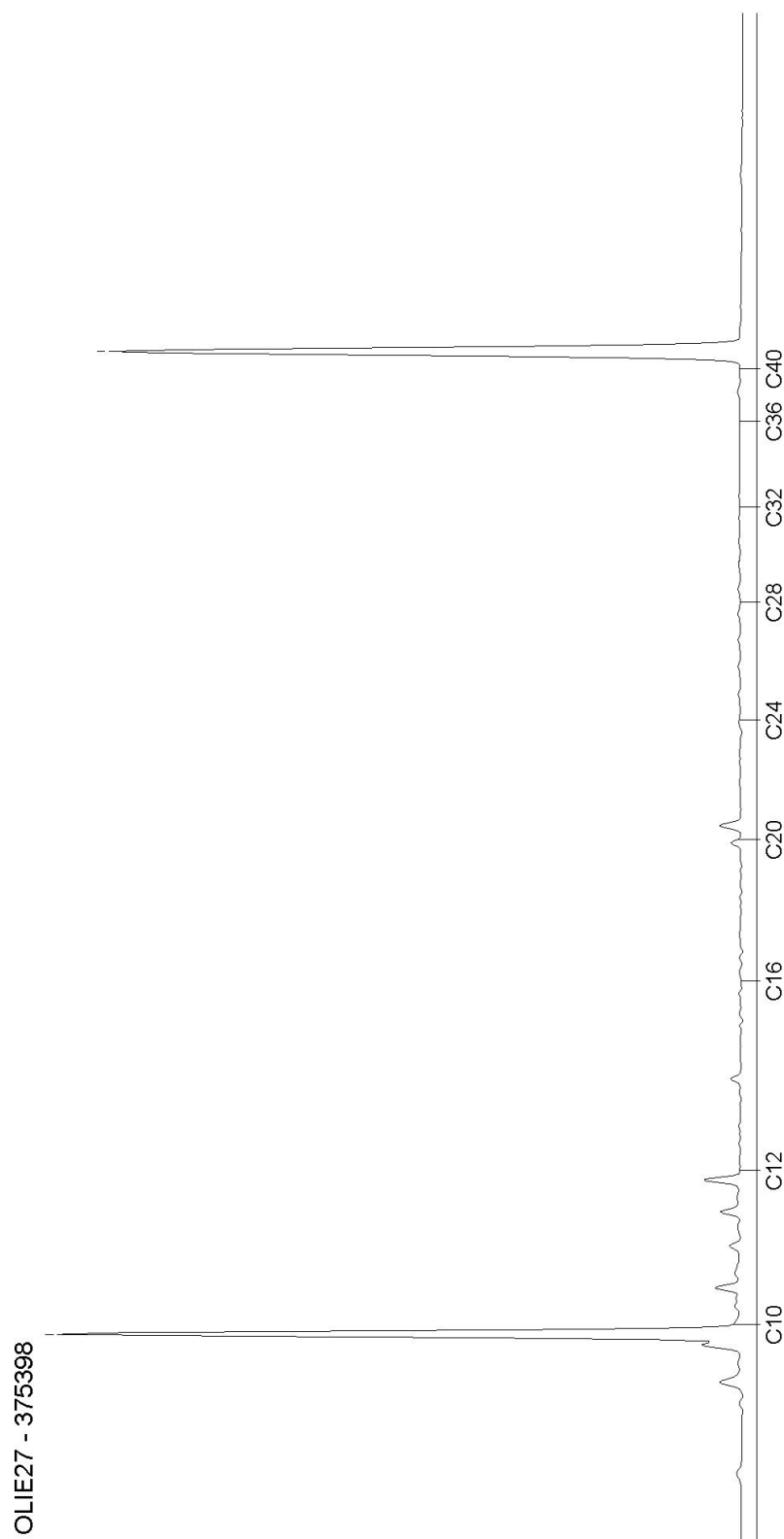


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375398, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 10004-1-1



AL-West B.V.

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

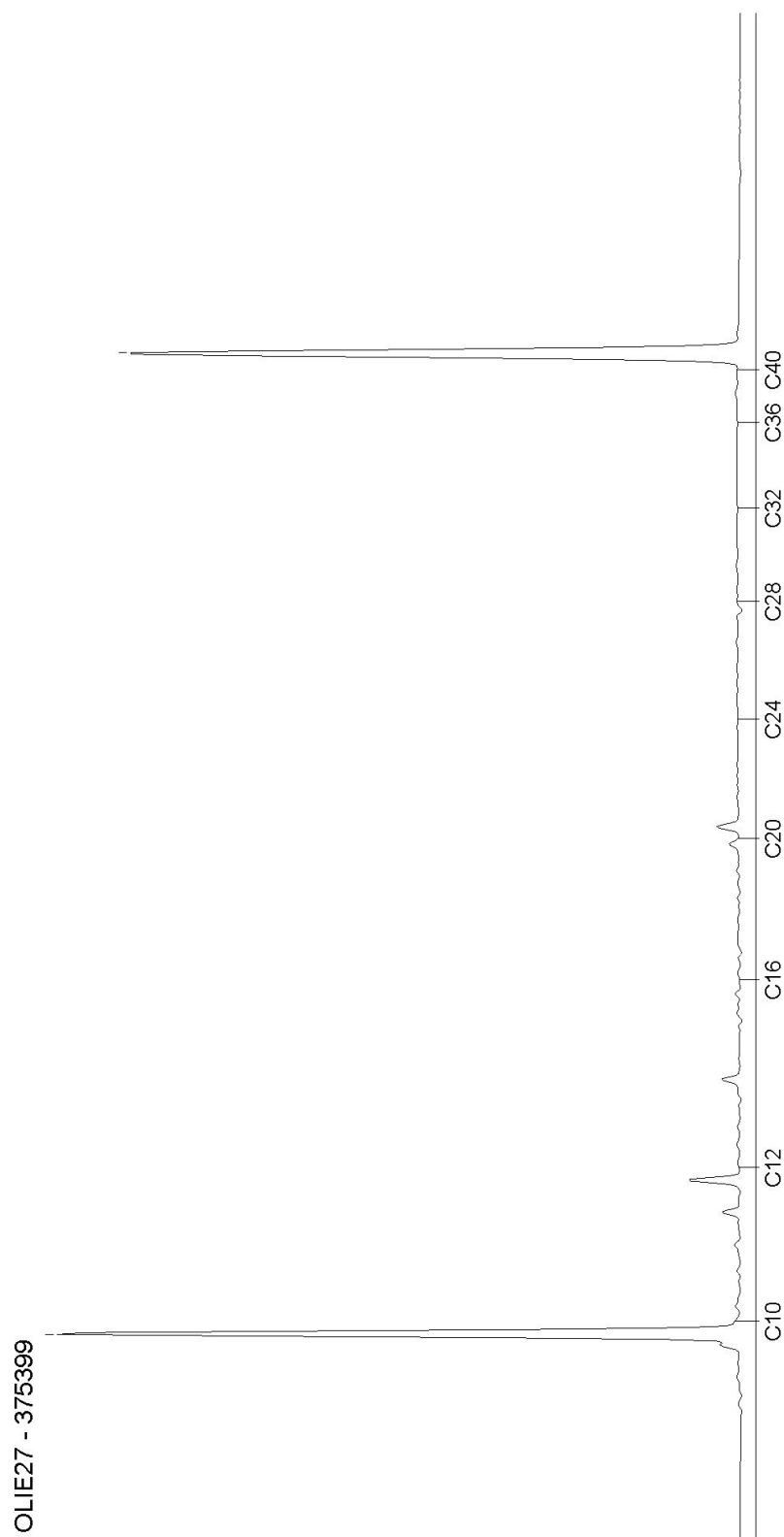


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375399, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 313-1-1



Blad 5 van 26

AL-West B.V.

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

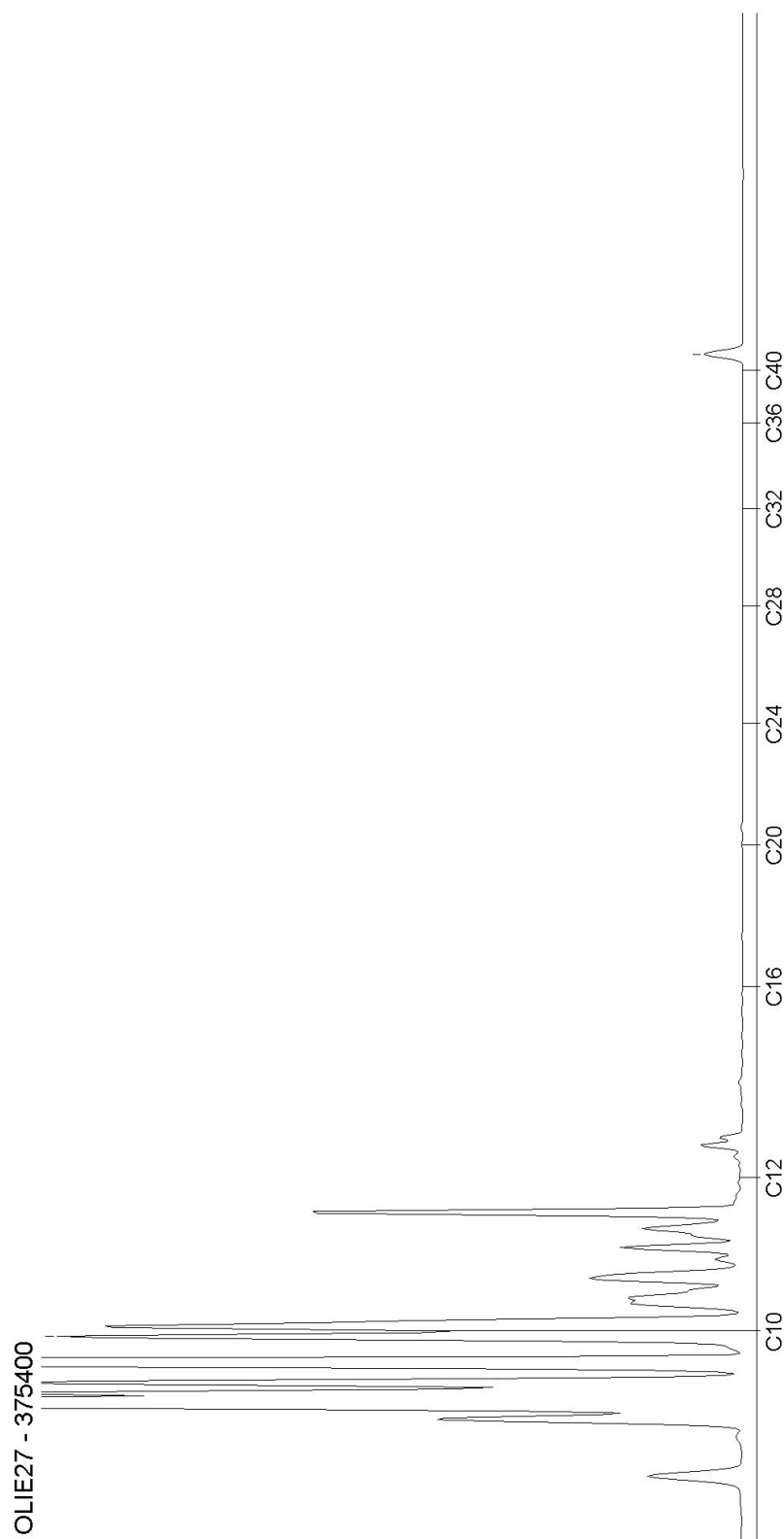


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375400, created at 17-nov-2015 9:57:21

Monsteromschrijving: 402-1-1



Blad 6 van 26

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375401, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 403-1-1



Blad 7 van 26

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375402, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 407-1-1



AL-West B.V.

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

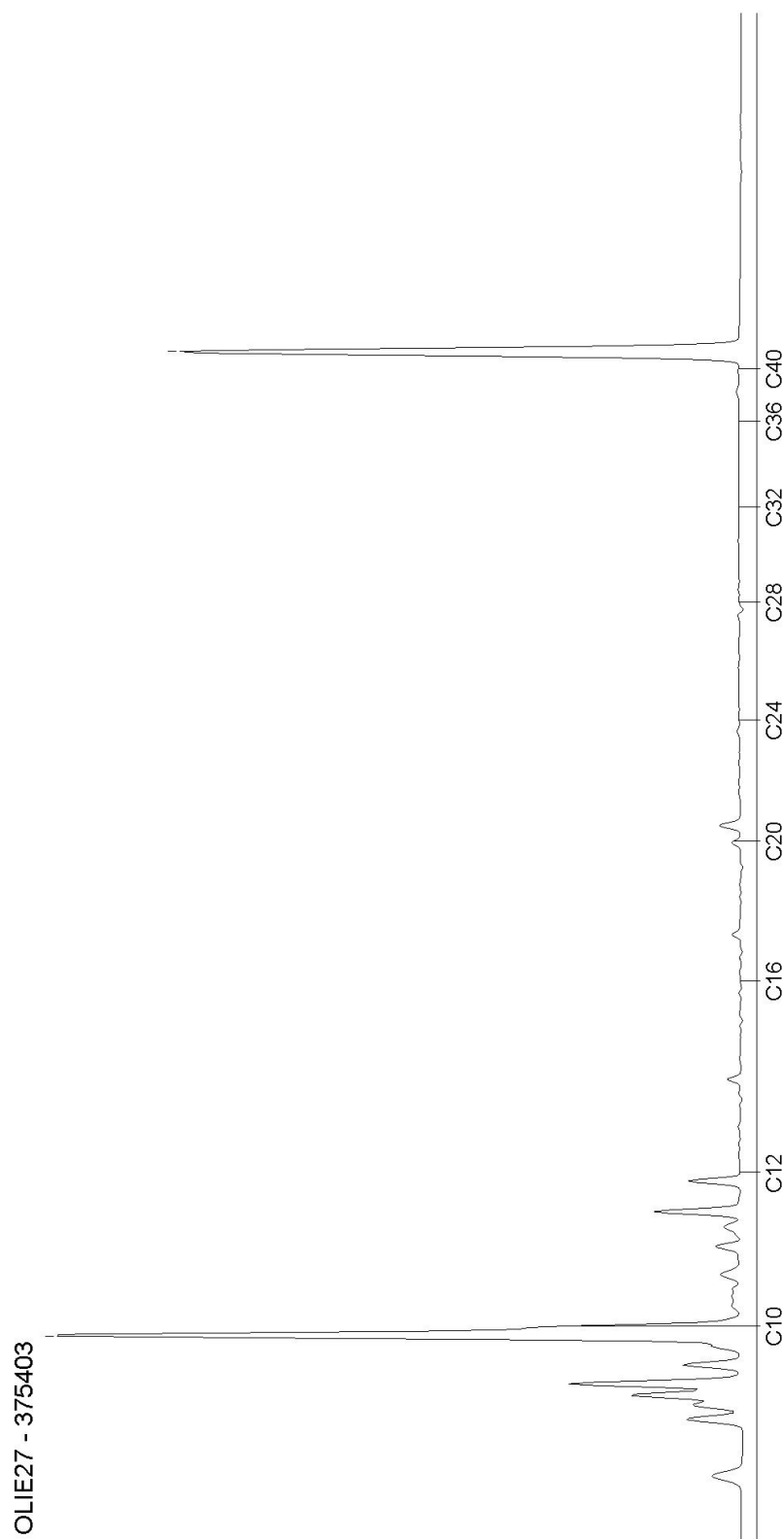


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375403, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 610-1-1



AL-West B.V.

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

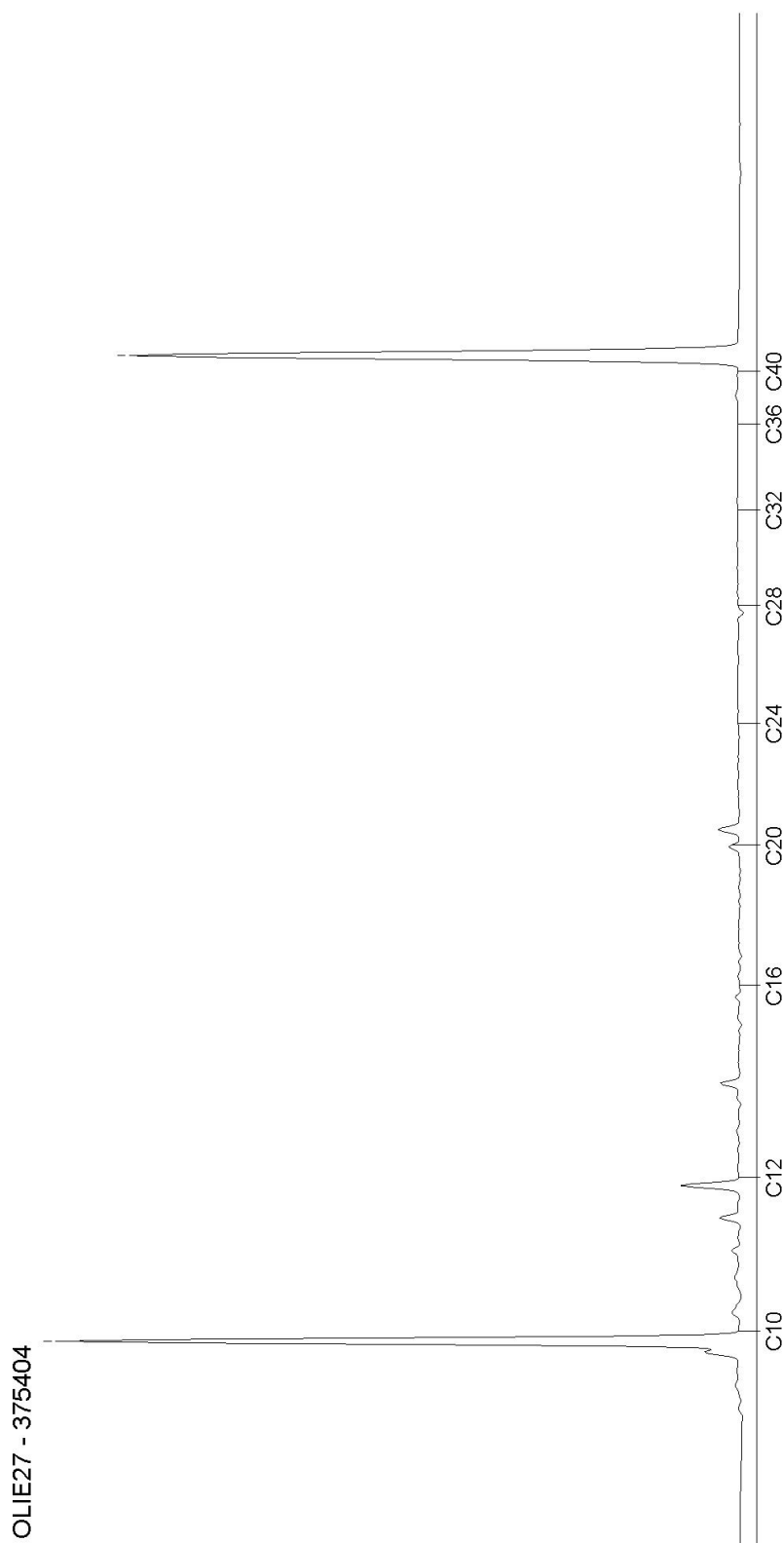


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375404, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 701-1-1-1



AL-West B.V.

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

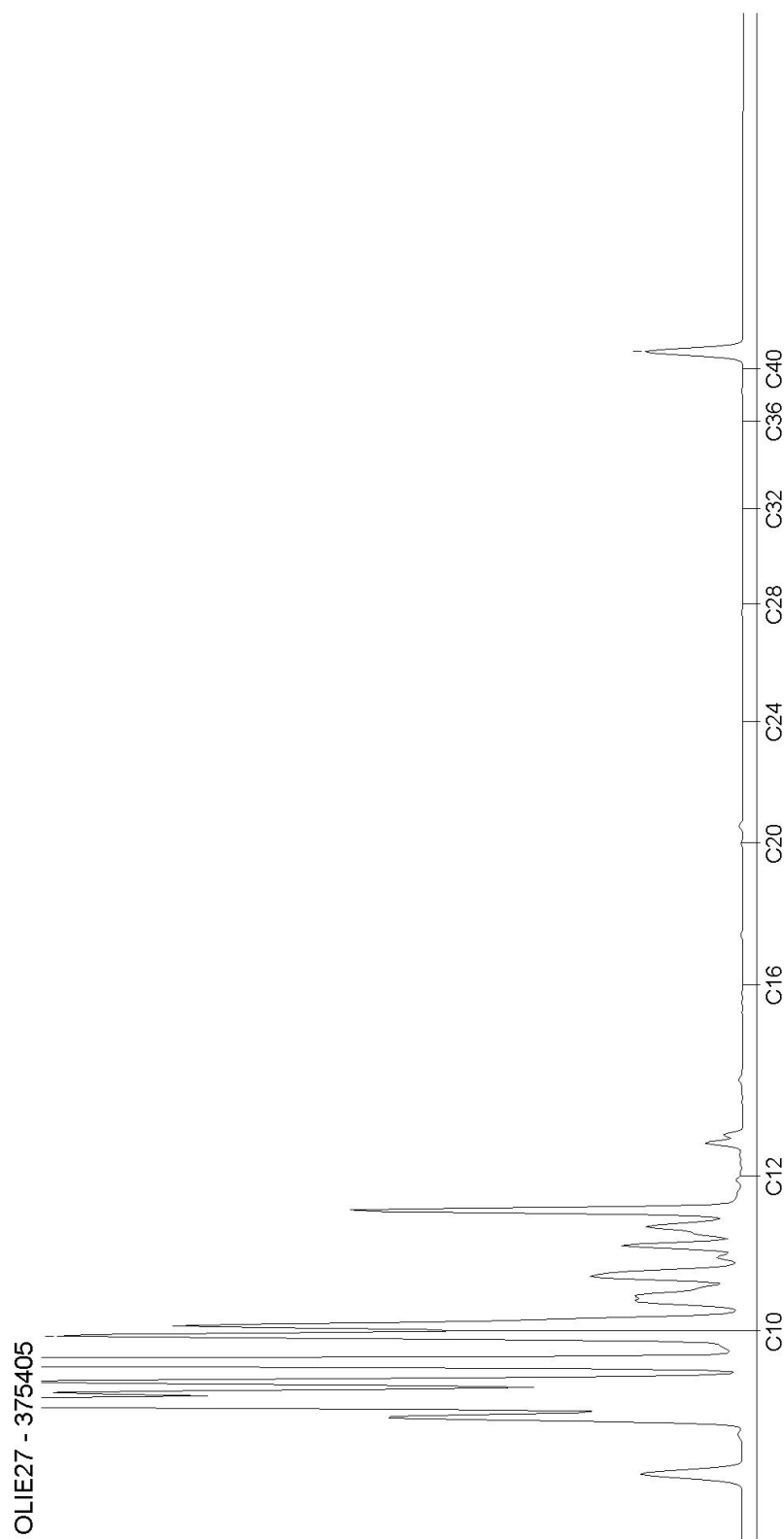


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375405, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 701-2-1-1



Blad 11 van 26

AL-West B.V.

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

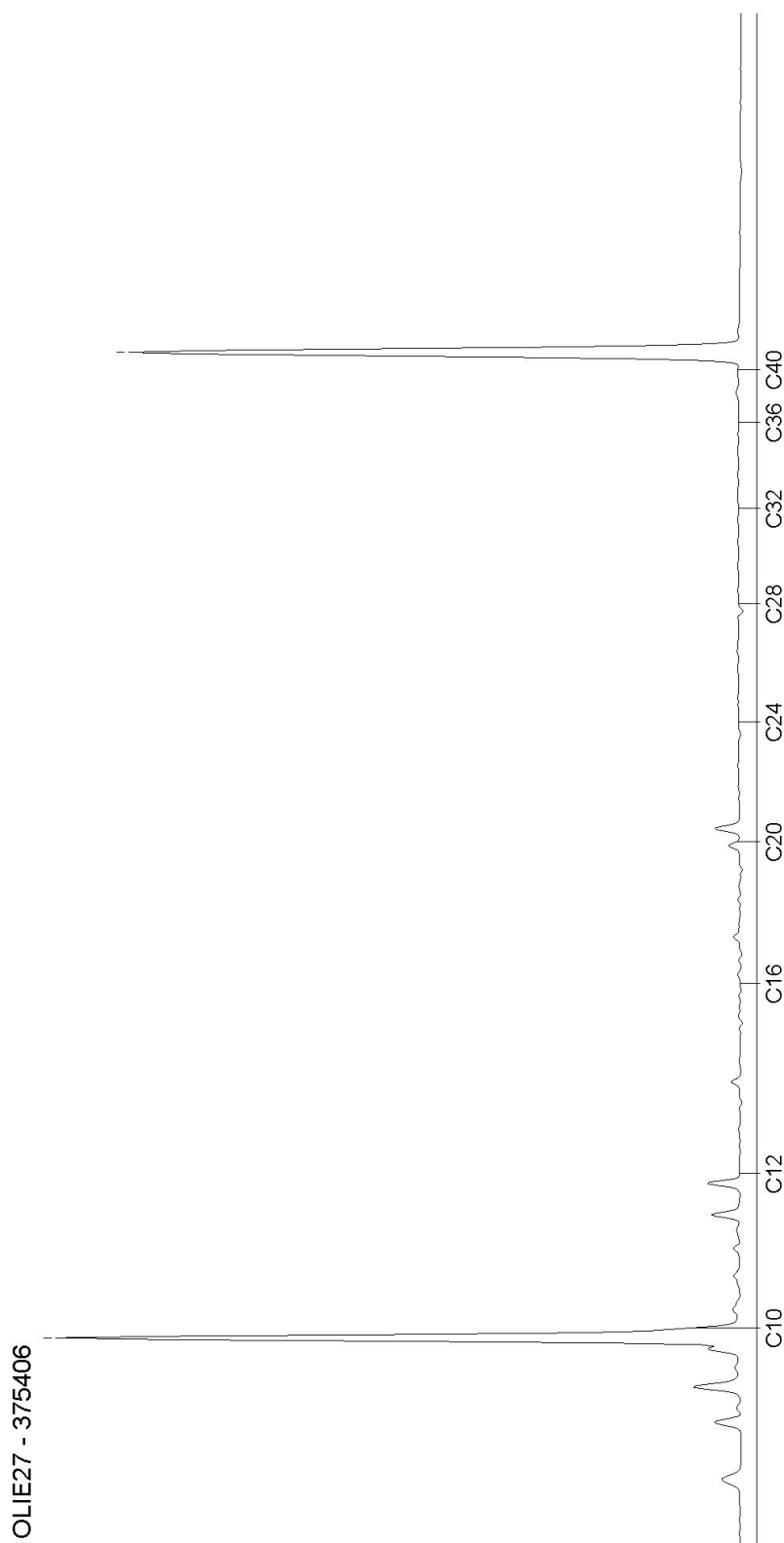


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375406, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 801-1-1-1



AL-West B.V.

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

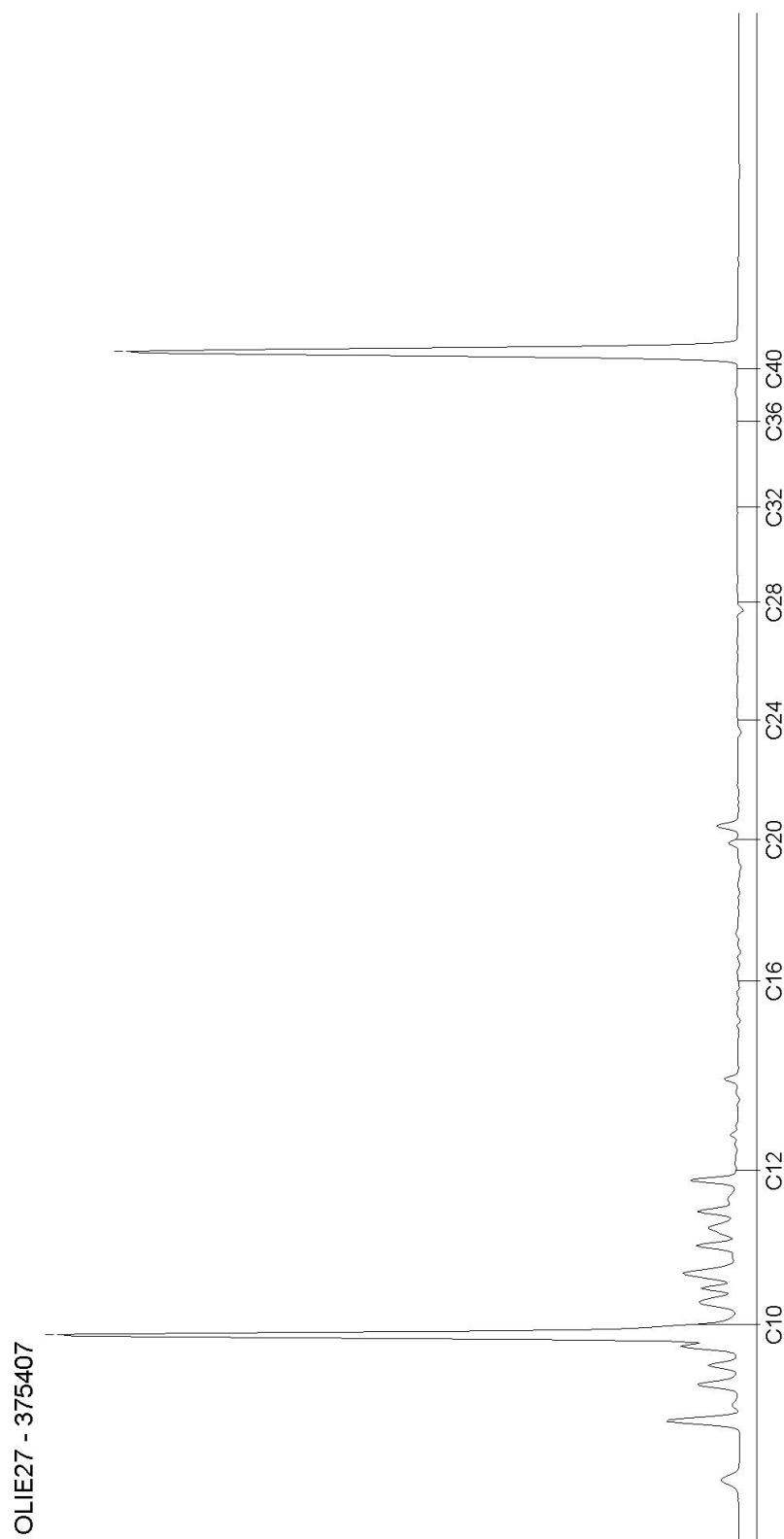


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375407, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 801-2-1-1



AL-West B.V.

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

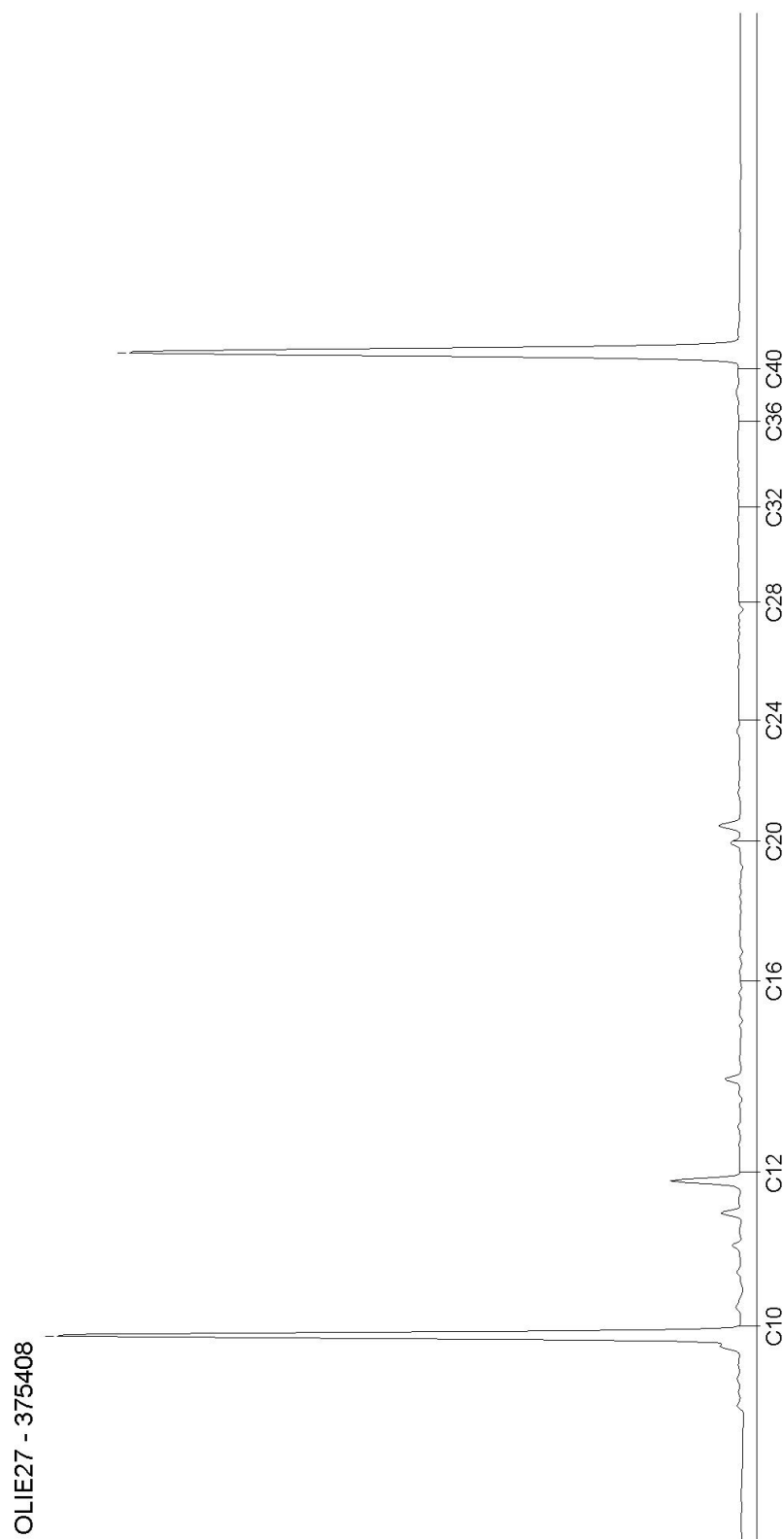


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375408, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 801-3-1-1



Blad 14 van 26

AL-West B.V.

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

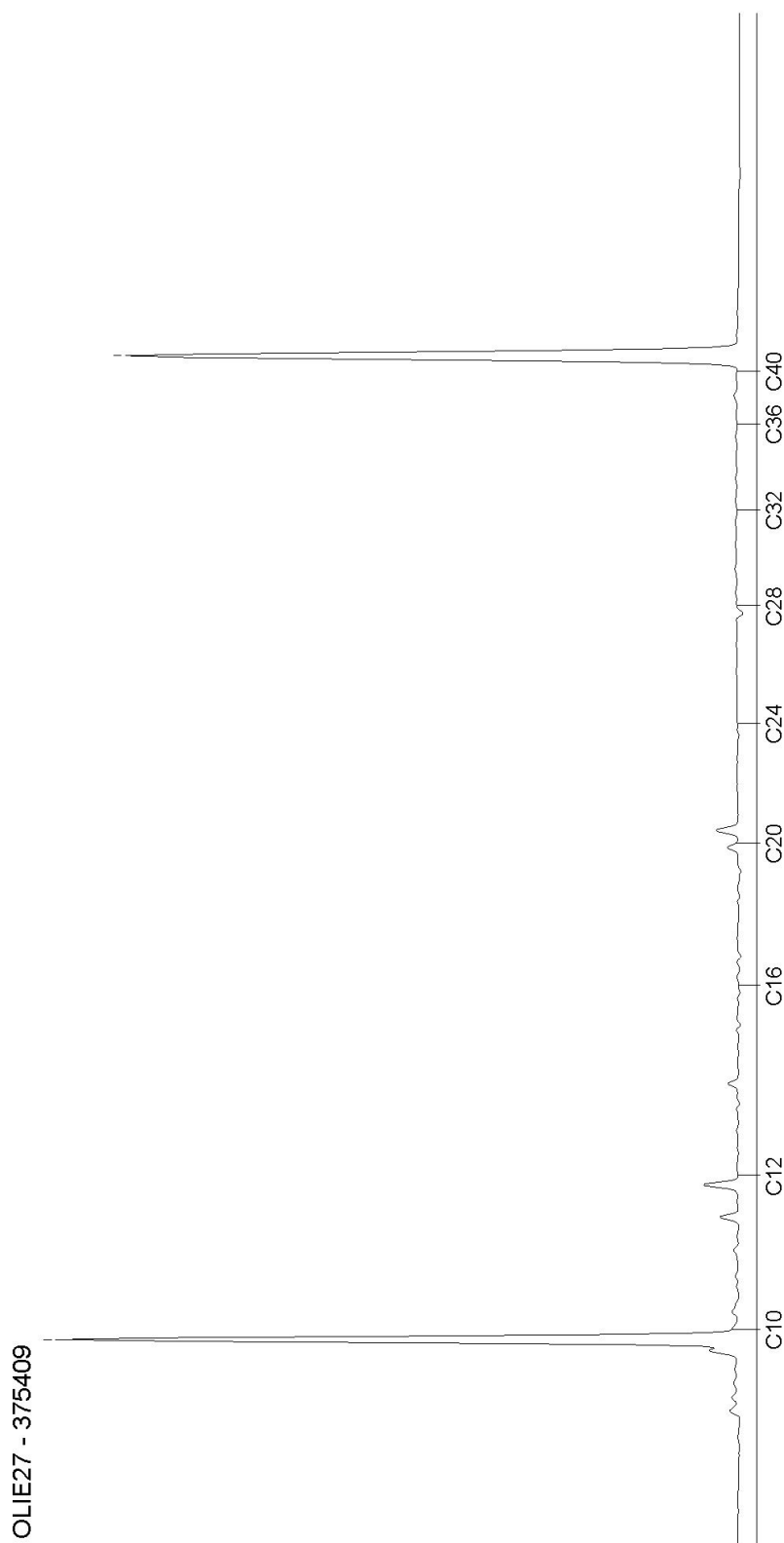


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375409, created at 17-nov-2015 9:57:22

Monsteromschrijving: 802-1-1-1



Blad 15 van 26

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

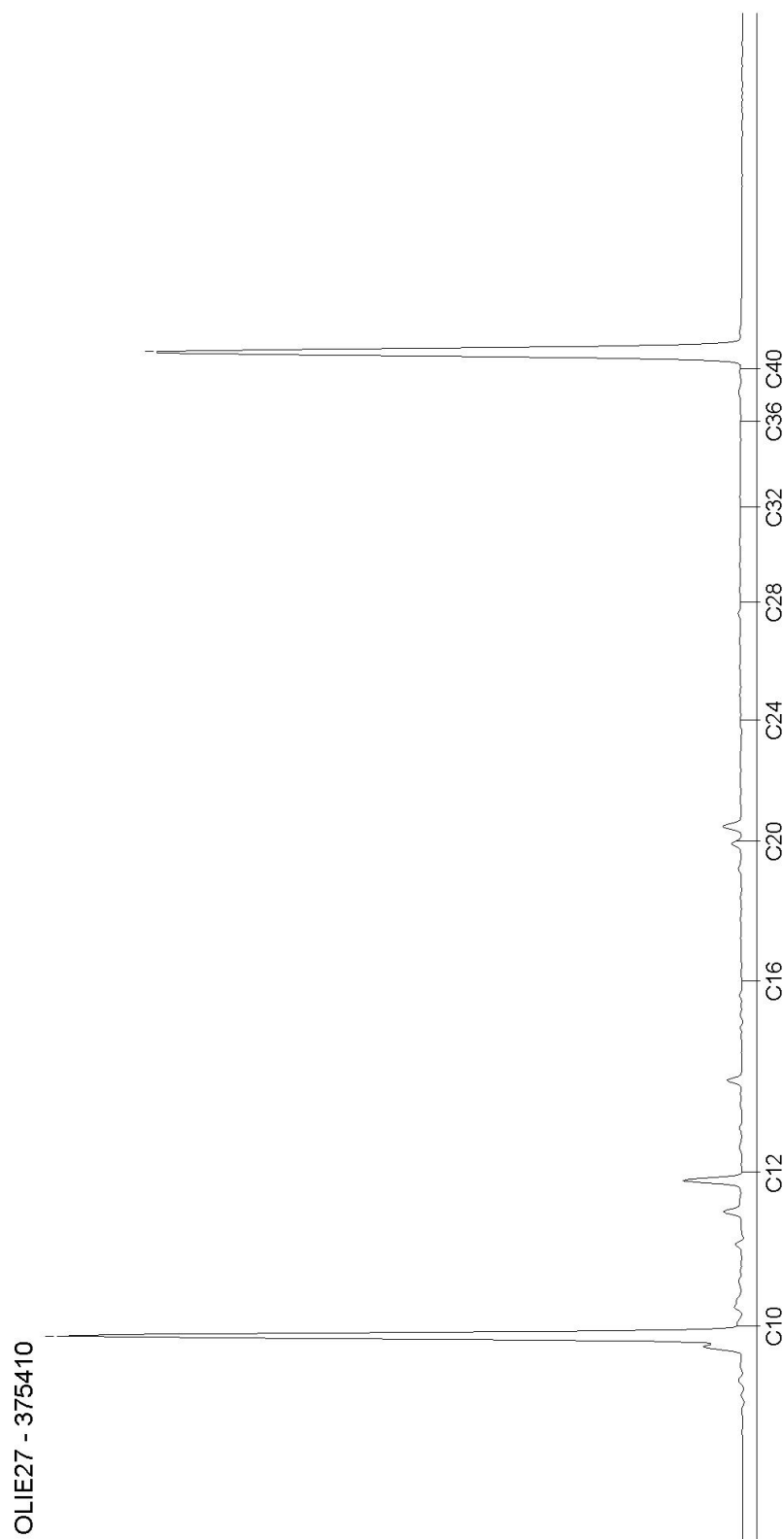


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375410, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 802-2-1-1



Blad 16 van 26

AL-West B.V.

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

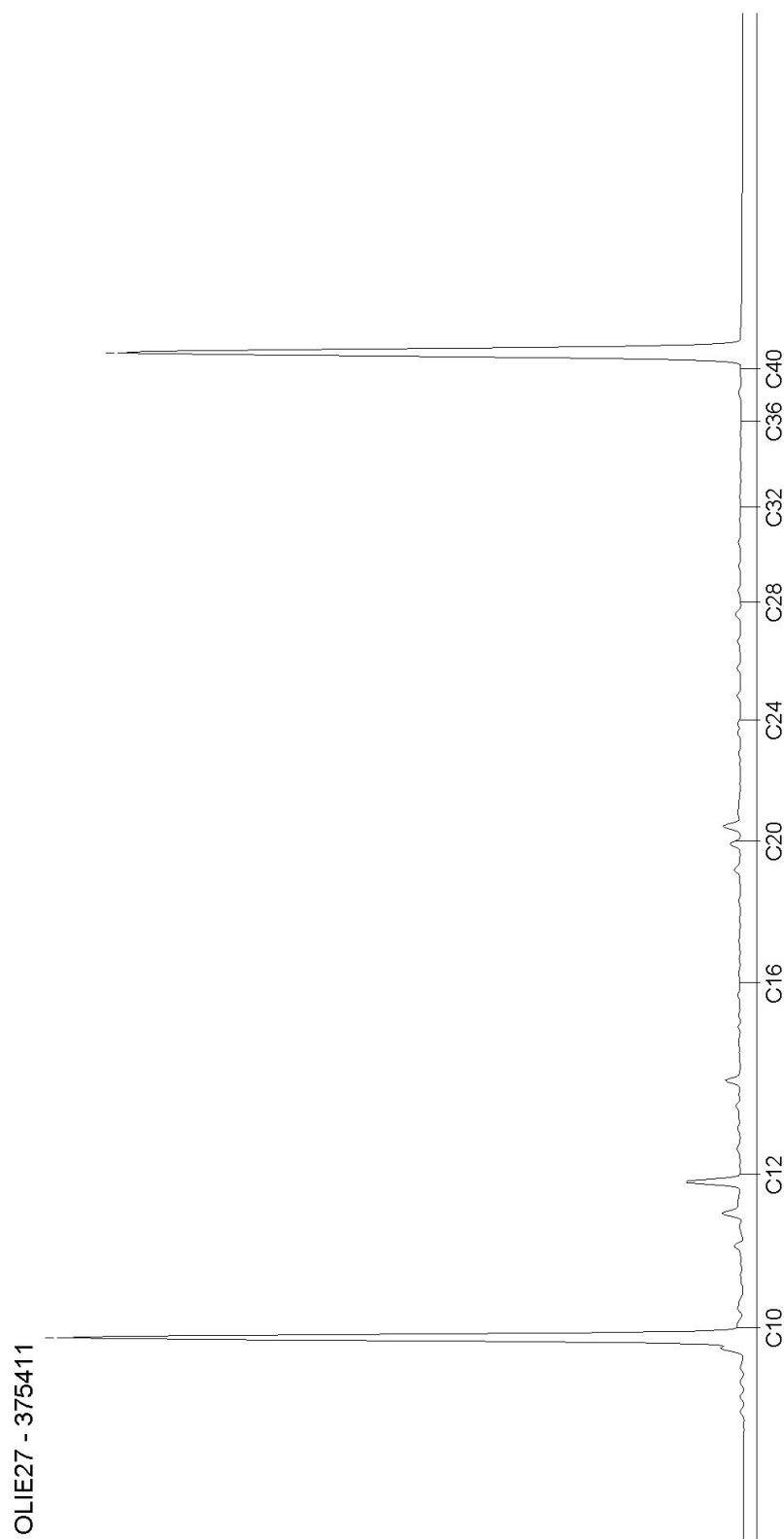


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375411, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 802-3-1-1



Blad 17 van 26

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375412, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 802-4-1-1



AL-West B.V.

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

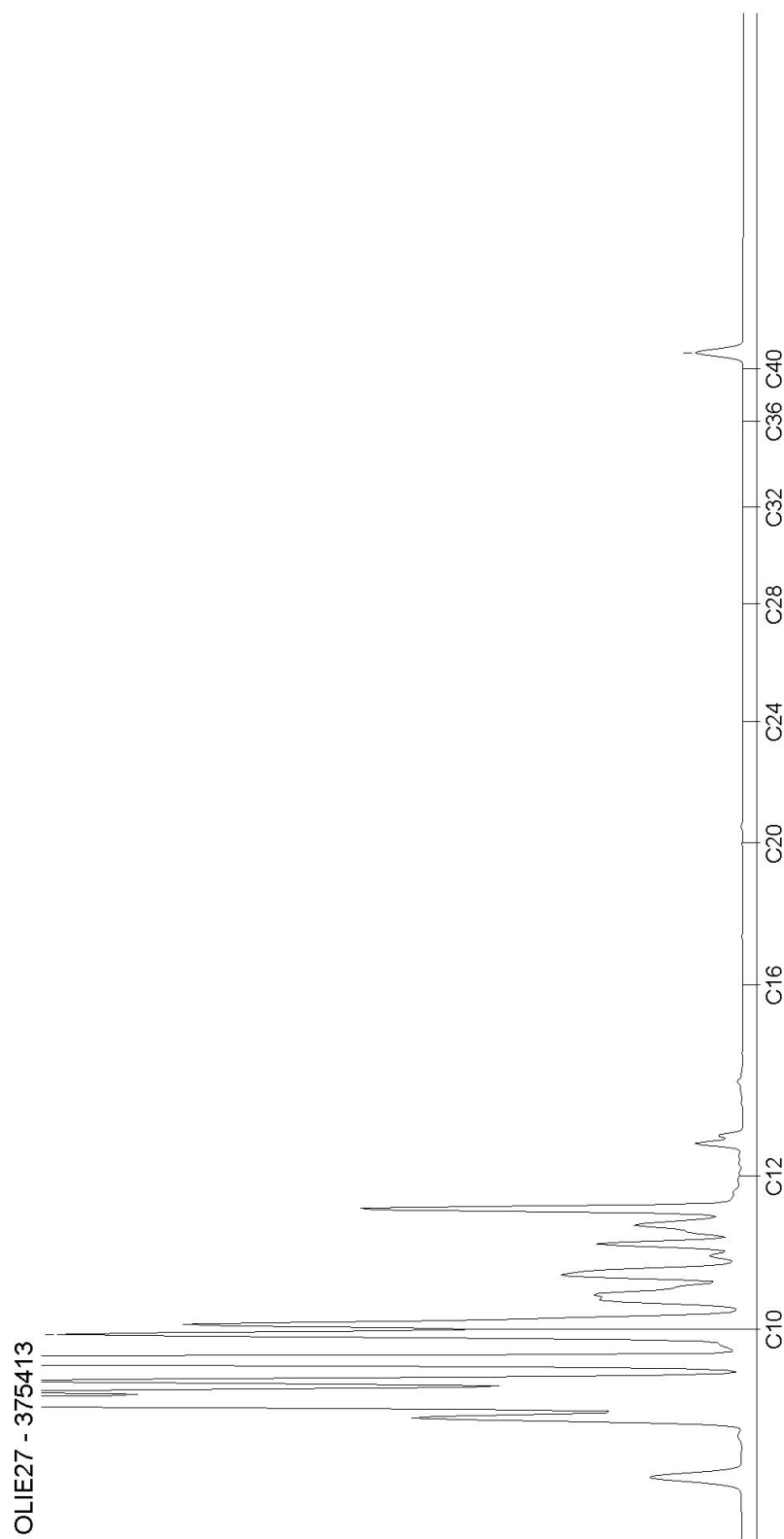


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375413, created at 17-nov-2015 14:25:32

Monsteromschrijving: 804-1-1-1



Blad 19 van 26

AL-West B.V.

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

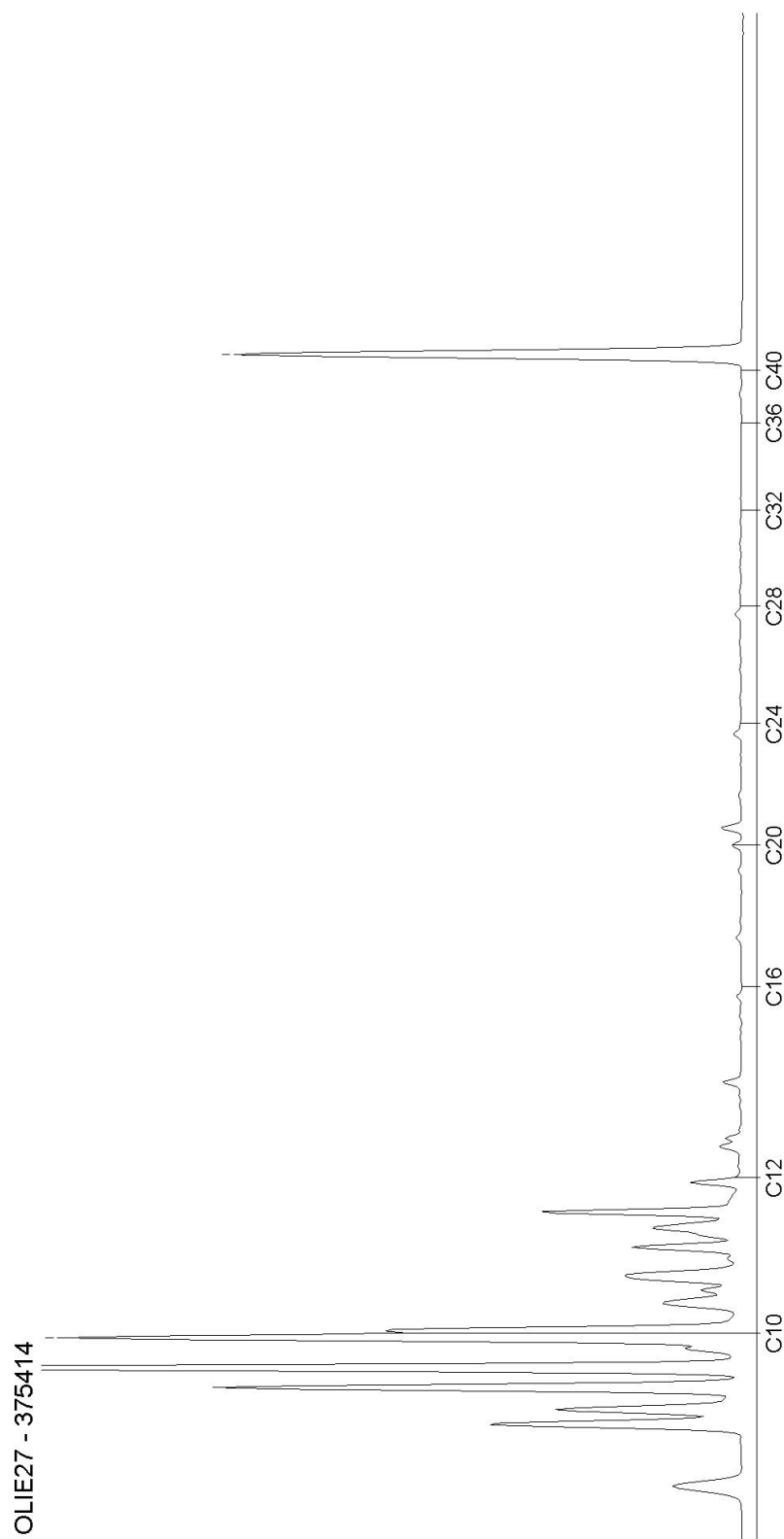


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375414, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 804-2-1-1



Blad 20 van 26

AL-West B.V.

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

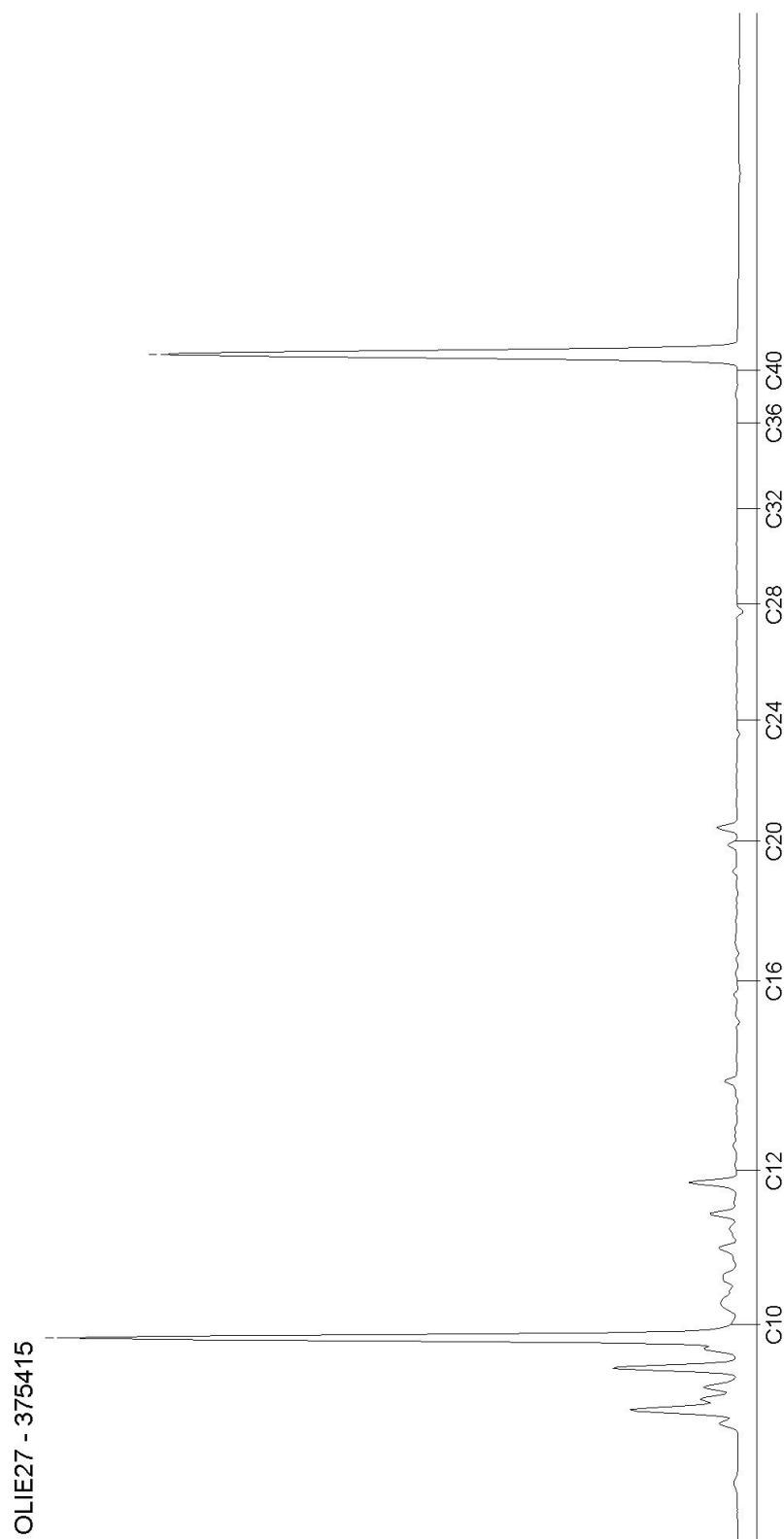


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375415, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 804-3-1-1



Blad 21 van 26

AL-West B.V.

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

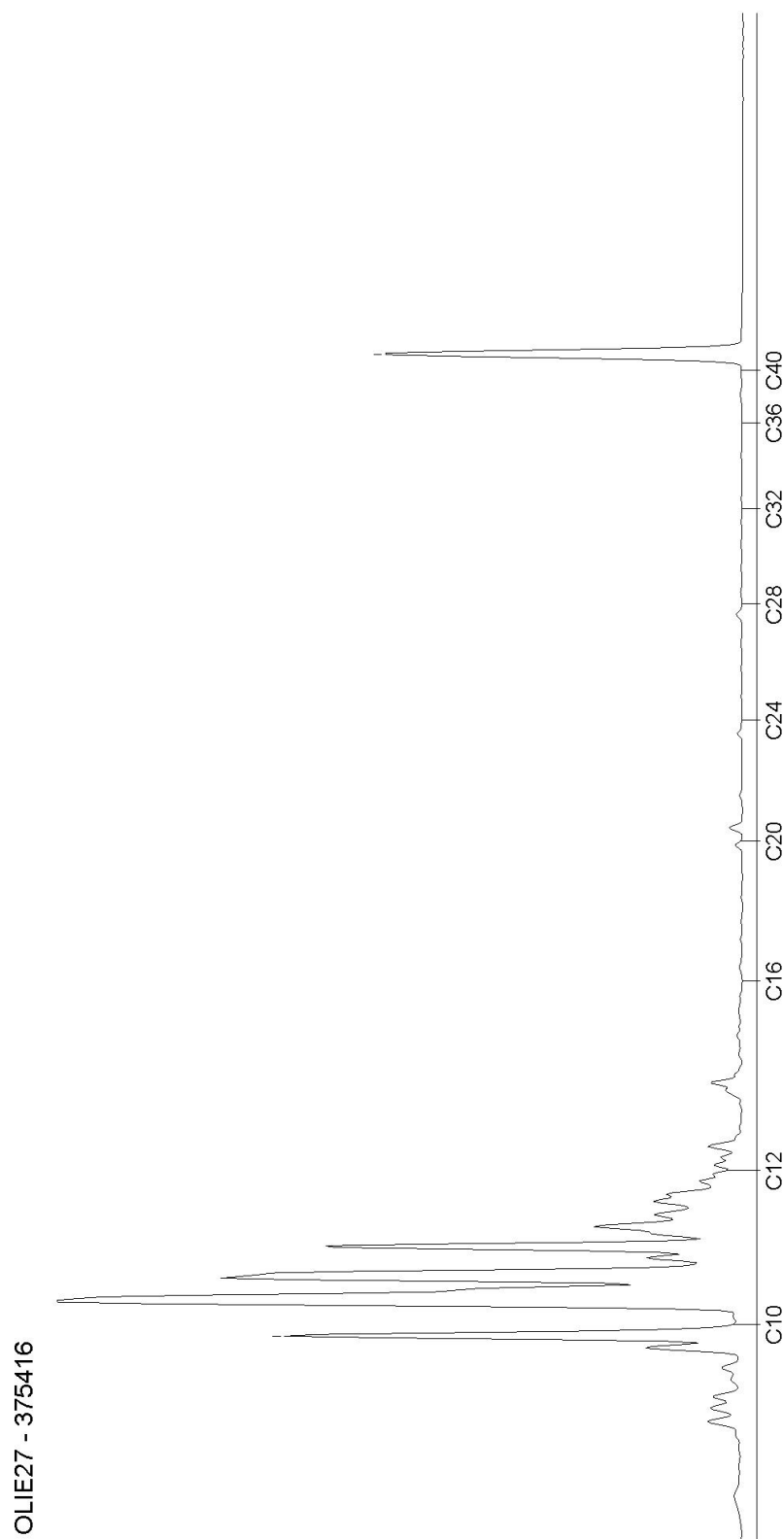


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375416, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 805-1-1



Blad 22 van 26

AL-West B.V.

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

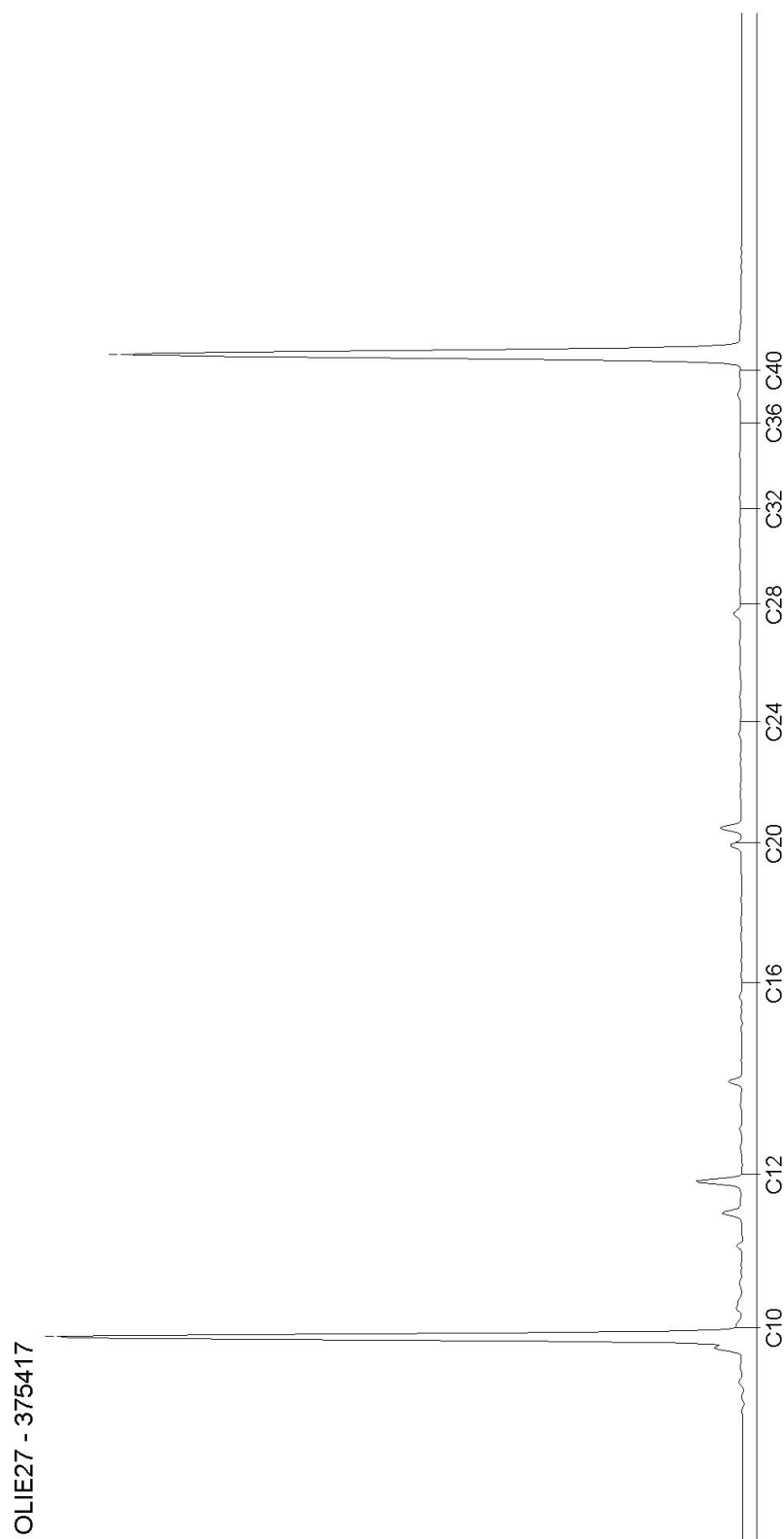


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375417, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 806-1-1



Blad 23 van 26

AL-West B.V.

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

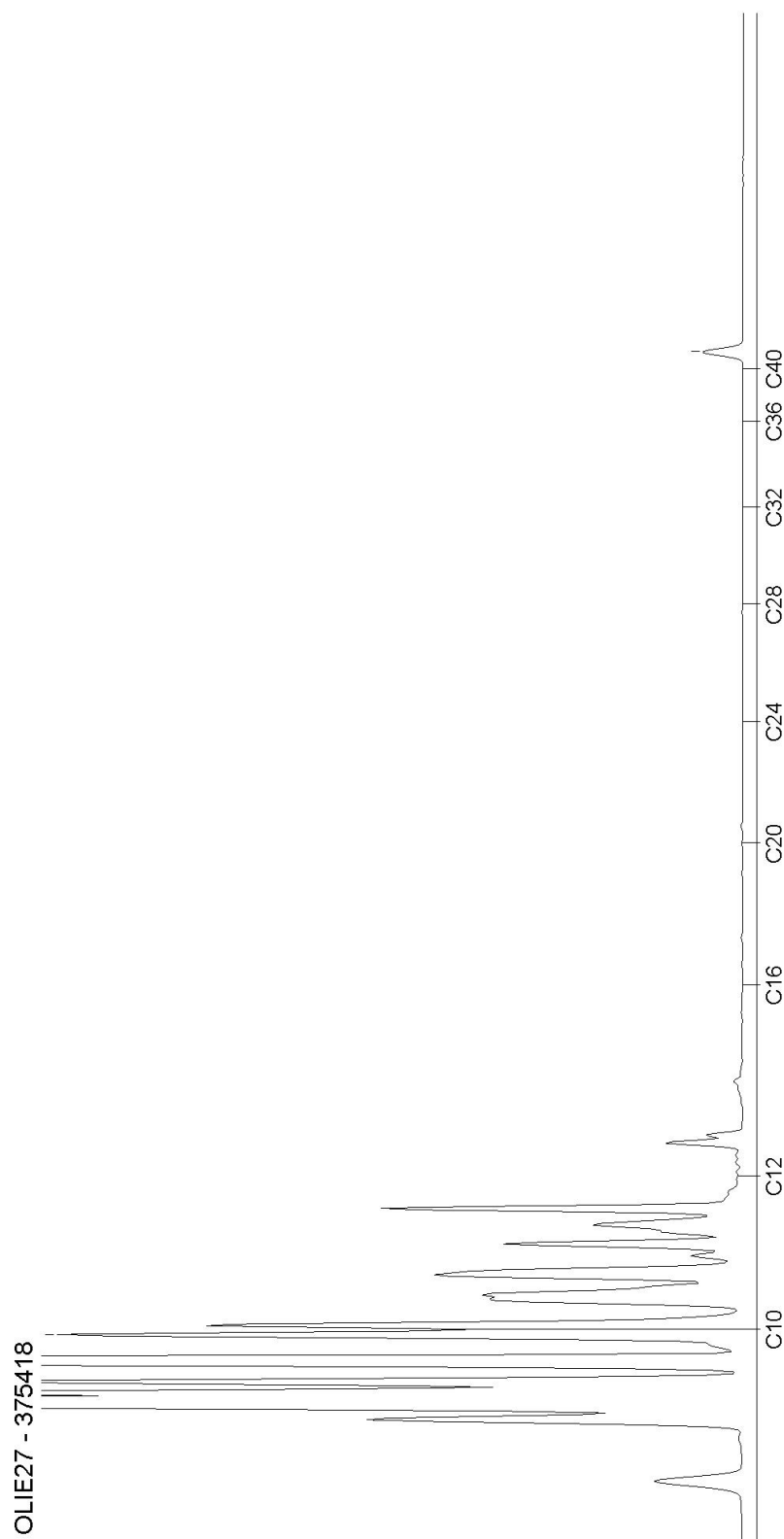


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375418, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 807-1-1



Blad 24 van 26

AL-West B.V.

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

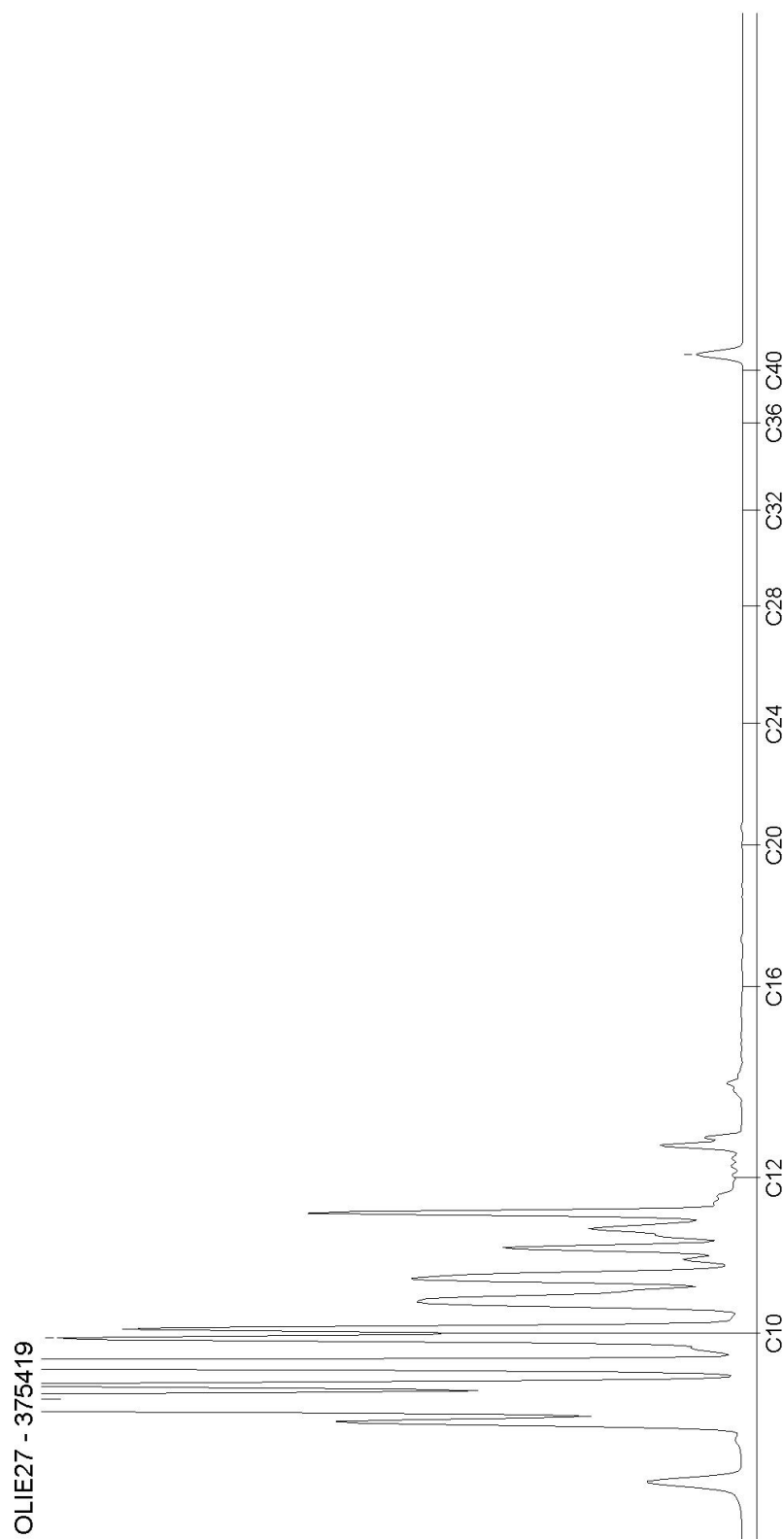


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375419, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 808-1-1



Blad 25 van 26

AL-West B.V.

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

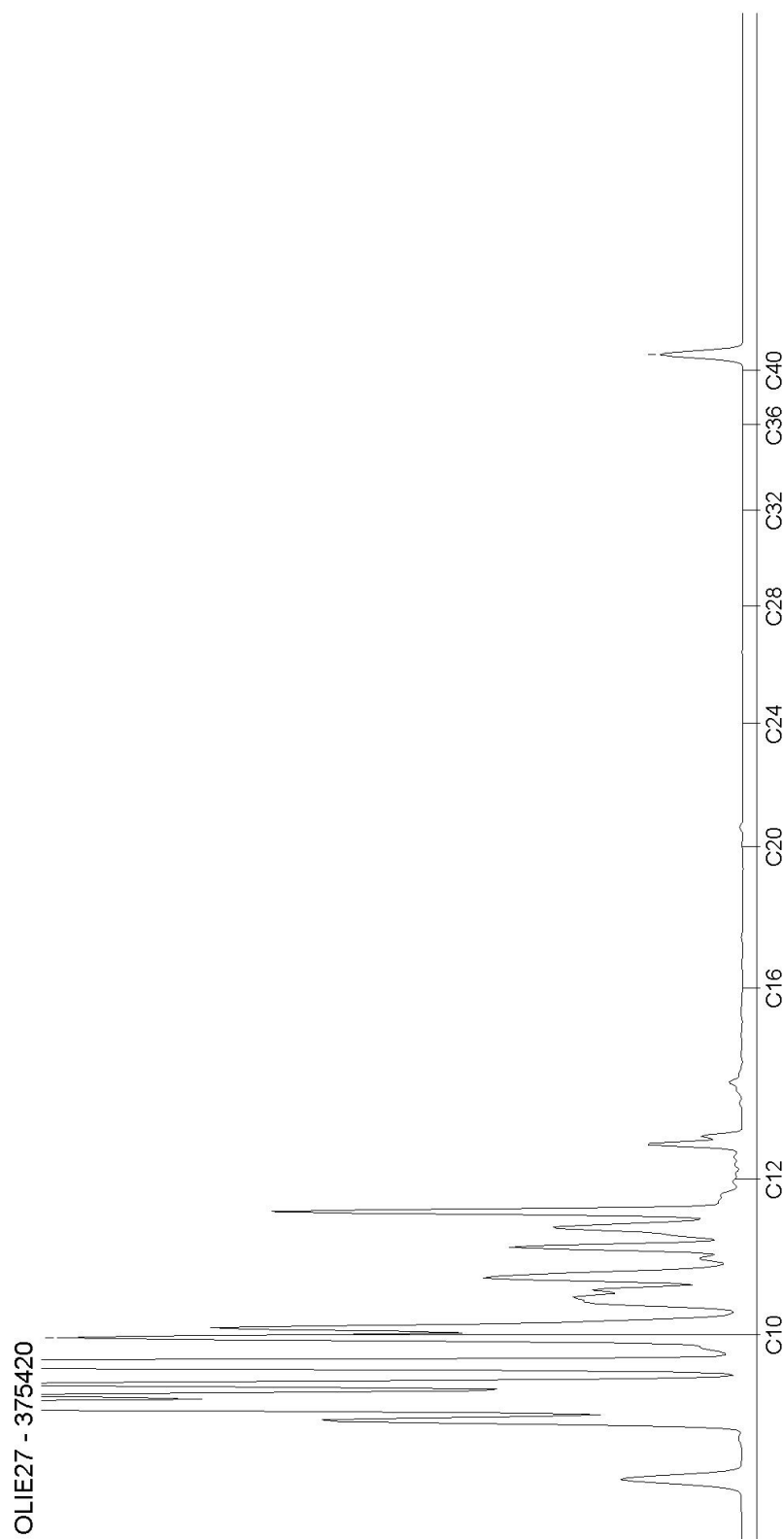


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542489, Analysis No. 375420, created at 17-nov-2015 9:57:23

Monsteromschrijving: 809-1-1



AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 20.11.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 542977

ANALYSERAPPORT

Opdracht 542977 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 17.11.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 542977 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
376954	803-1-1-1	16.11.2015	
376955	803-2-1-1	16.11.2015	

Eenheid

376954

803-1-1-1

376955

803-2-1-1

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<60 ^{hb)}	<0,20
Tolueen	µg/l	7700	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	2200	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	5400	0,31
ortho-Xyleen	µg/l	2500	0,14
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	7900	0,45
Naftaleen	µg/l	140	0,048

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	940	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	890	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	44	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	6,9
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	5,2
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Begin van de analyses: 17.11.2015

Einde van de analyses: 20.11.2015

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 elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de

Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

Opdracht 542977 Water

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

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BE1622-101-100
Projectnaam Ugchelen Methusalemlaan
AL-West Opdrachtnummer 542977

Begin van de analyses: 17.11.2015
Einde van de analyses: 20.11.2015

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
376954	AH00176288	803-1	16.11.15	16.11.15
376954	AV0060498P	803-1	16.11.15	16.11.15
376955	AH00176323	803-2	16.11.15	16.11.15
376955	AV0060494L	803-2	16.11.15	16.11.15

AL-West B.V.

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

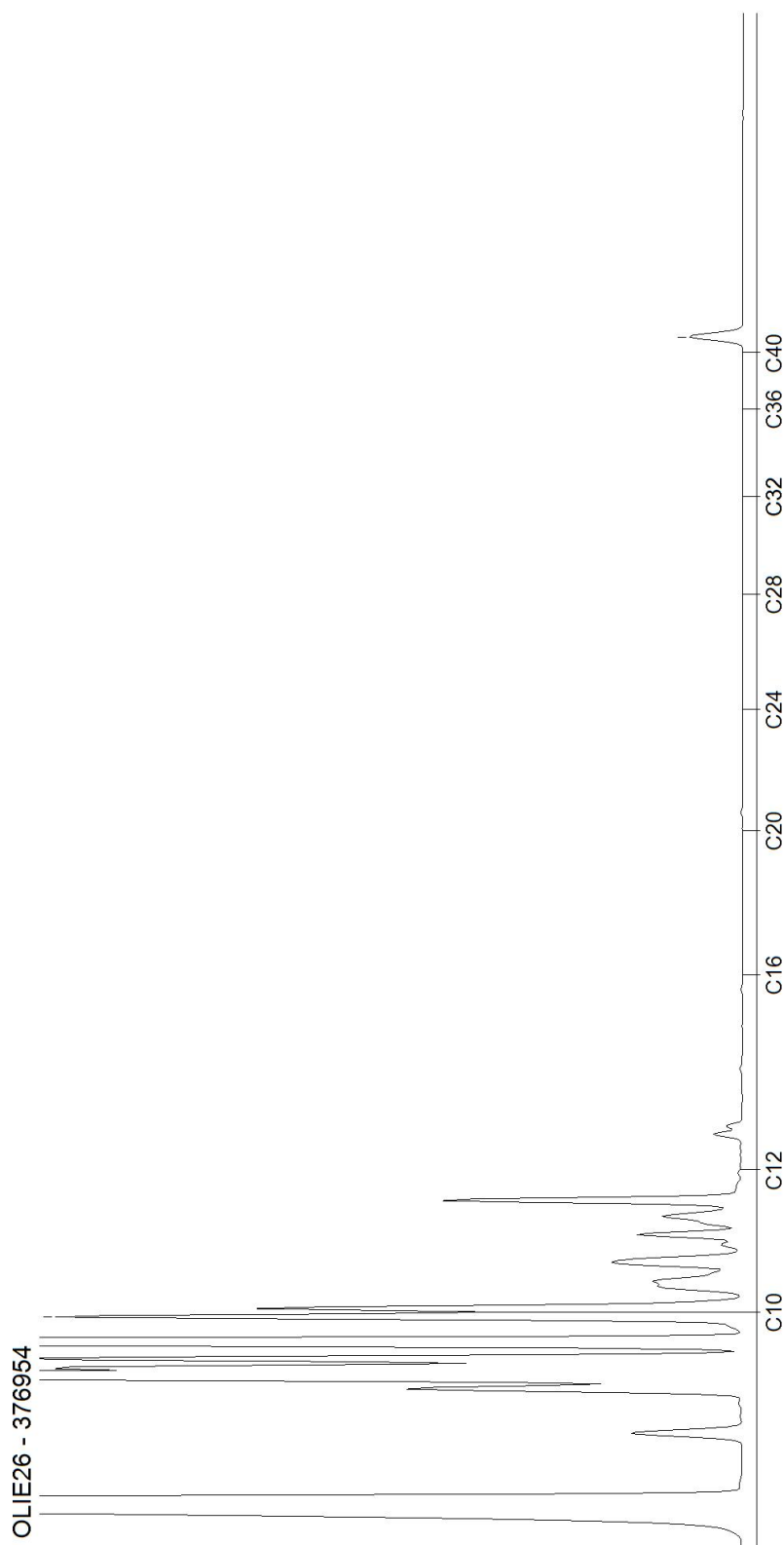


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 542977, Analysis No. 376954, created at 20.11.2015 09:28:56

Monsteromschrijving: 803-1-1-1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 542977, Analysis No. 376955, created at 20.11.2015 09:28:57

Monsteromschrijving: 803-2-1-1



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 22.12.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 551523

ANALYSERAPPORT

Opdracht 551523 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 17.12.15
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 551523 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
418244	403-1-2	17.12.2015	
418245	807-1-2	17.12.2015	

Eenheid

418244

403-1-2

418245

807-1-2

Overig onderzoek

Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<15 ^{m)}	<15 ^{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.

Begin van de analyses: 17.12.2015

Einde van de analyses: 22.12.2015

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 elektronisch 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

Protocollen AS 3100: Methyl-tert-butylether (MTBE)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BE1622-101-100
Projectnaam Ugchelen Methusalemlaan
AL-West Opdrachtnummer 551523

Begin van de analyses: 17.12.2015
Einde van de analyses: 22.12.2015

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
418244	AH0019385A	403	17.12.15	17.12.15
418244	AV0065017H	403	17.12.15	17.12.15
418245	AH0019376A	807	17.12.15	17.12.15
418245	AV0065016G	807	17.12.15	17.12.15

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 12.01.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 553939

ANALYSERAPPORT

Opdracht 553939 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 05.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 553939 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
425401	402-1-2	04.01.2016	
425402	701-1-1-2	04.01.2016	
425403	701-2-1-2	04.01.2016	
425404	810-1-1-1	04.01.2016	
425405	810-2-1-1	04.01.2016	

Eenheid	425401 402-1-2	425402 701-1-1-2	425403 701-2-1-2	425404 810-1-1-1	425405 810-2-1-1
---------	-------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<60 ^(hb)	<0,20	<10 ^(hb)	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	14000	<0,20	7700	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	5000	<0,20	1900	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	19000	<0,20	3300	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	8600	<0,10	2600	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	28000	0,21 ^{#)}	5900	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	440	<0,020	130	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	2200	<50	630	70	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	2100	<10	590	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	99	<10	25	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	11	<5,0	<5,0	18	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	6,0	<5,0	<5,0	13	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	9,2	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	7,2	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	5,4	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 553939 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
425406	810-3-1-1	04.01.2016	
425407	811-1-1-1	04.01.2016	
425408	811-2-1-1	04.01.2016	
425409	811-3-1-1	04.01.2016	
425410	812-1-1-1	04.01.2016	

Eenheid	425406 810-3-1-1	425407 811-1-1-1	425408 811-2-1-1	425409 811-3-1-1	425410 812-1-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<60 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	18000	2,2	13	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	2500	1,3	19	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	8100	4,7	56	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	3700	1,7	19	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	12000	6,4	75	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	210	0,15	3,0	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	1100	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	1000	12	30	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	55	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 553939 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
425411	812-2-1-1	04.01.2016	
425412	812-3-1-1	04.01.2016	
425413	813-1-1-1	04.01.2016	
425414	813-2-1-1	04.01.2016	
425415	813-3-1-1	04.01.2016	

Eenheid	425411 812-2-1-1	425412 812-3-1-1	425413 813-1-1-1	425414 813-2-1-1	425415 813-3-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	5,3	<5,0	6,4	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	6,3	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 553939 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
425416	814-1-1-1	04.01.2016	
425417	814-2-1-1	04.01.2016	
425418	814-3-1-1	04.01.2016	
425419	815-4-1-1	04.01.2016	
425420	816-1-1	04.01.2016	

Eenheid	425416 814-1-1-1	425417 814-2-1-1	425418 814-3-1-1	425419 815-4-1-1	425420 816-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<100 ^{hb)}	100	0,24	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	25000	1,7	15	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	3900	70	1,1	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	8500	<2,0 ^{hb)}	2,1	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	5200	<1,0 ^{hb)}	2,0	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	14000	2,1 ^{#)}	4,1	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	270	1,7	0,41	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	1200	55	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	1100	48	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	45	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<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.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Begin van de analyses: 05.01.2016

Einde van de analyses: 12.01.2016

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 553939 Water

Dit elektronisch 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

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

Protocollen AS 3100: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BE1622-101-100
Projectnaam Ugchelen Methusalemelaan
AL-West Opdrachtnummer 553939

Begin van de analyses: 05.01.2016
Einde van de analyses: 12.01.2016

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
425401	AG0462555A	402	04.01.16	04.01.16
425401	AH00049838	402	04.01.16	04.01.16
425402	AG04625538	701-1	04.01.16	04.01.16
425402	AH0004988D	701-1	04.01.16	04.01.16
425403	AG0462558D	701-2	04.01.16	04.01.16
425403	AH00049827	701-2	04.01.16	04.01.16
425404	AG0462559E	810-1	04.01.16	04.01.16
425404	AH00049928	810-1	04.01.16	04.01.16
425405	AG0462557C	810-2	04.01.16	04.01.16
425405	AH00049748	810-2	04.01.16	04.01.16
425406	AG0462579G	810-3	04.01.16	04.01.16
425406	AH00049906	810-3	04.01.16	04.01.16
425407	AH00049805	811-1	04.01.16	04.01.16
425407	AV0041399O	811-1	04.01.16	04.01.16
425408	AG0462564A	811-2	04.01.16	04.01.16
425408	AH0004994A	811-2	04.01.16	04.01.16
425409	AG0462575C	811-3	04.01.16	04.01.16
425409	AH00049939	811-3	04.01.16	04.01.16
425410	AG0462569F	812-1	04.01.16	04.01.16
425410	AH0004989E	812-1	04.01.16	04.01.16
425411	AG0462578F	812-2	04.01.16	04.01.16
425411	AH00049737	812-2	04.01.16	04.01.16
425412	AG0462576D	812-3	04.01.16	04.01.16
425412	AH00049759	812-3	04.01.16	04.01.16
425413	AG0462567D	813-1	04.01.16	04.01.16
425413	AH00049816	813-1	04.01.16	04.01.16
425414	AG0462568E	813-2	04.01.16	04.01.16
425414	AH0004986B	813-2	04.01.16	04.01.16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	05.01.2016
Projectnaam	Ugchelen Methusalemelaan	Einde van de analyses:	12.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	553939		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
425415	AG0462566C	813-3	04.01.16	04.01.16
425415	AH0004985A	813-3	04.01.16	04.01.16
425416	AG04625527	814-1	04.01.16	04.01.16
425416	AH00049917	814-1	04.01.16	04.01.16
425417	AG0462556B	814-2	04.01.16	04.01.16
425417	AH0004976A	814-2	04.01.16	04.01.16
425418	AG04801343	814-3	04.01.16	04.01.16
425418	AH0004977B	814-3	04.01.16	04.01.16
425419	AG04625549	815-4	04.01.16	04.01.16
425419	AH0004987C	815-4	04.01.16	04.01.16
425420	AG04625639	816	04.01.16	04.01.16
425420	AH00049849	816	04.01.16	04.01.16

AL-West B.V.

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

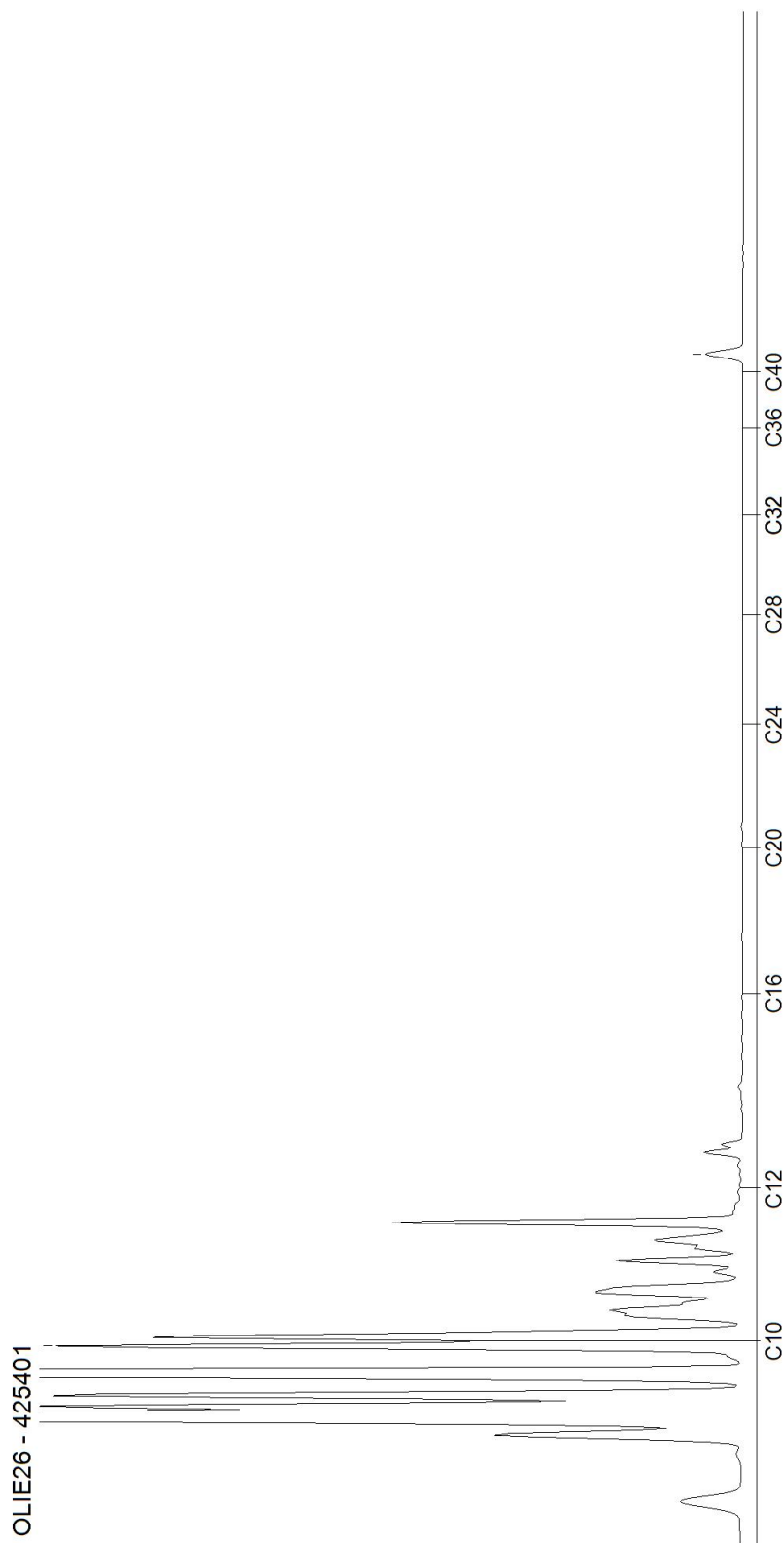


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425401, created at 08.01.2016 07:22:53

Monsteromschrijving: 402-1-2



AL-West B.V.

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

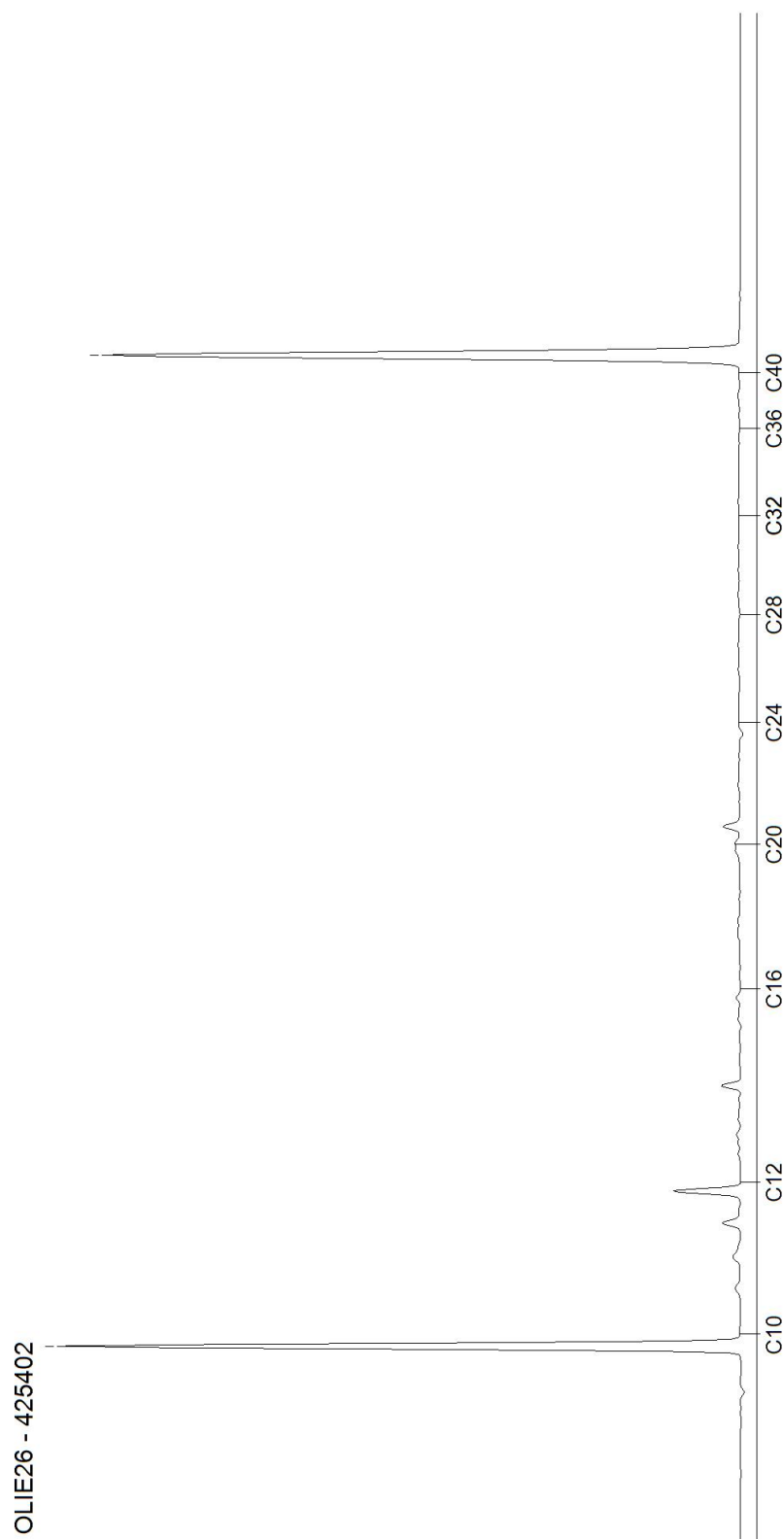


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425402, created at 08.01.2016 07:22:53

Monsteromschrijving: 701-1-1-2



AL-West B.V.

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

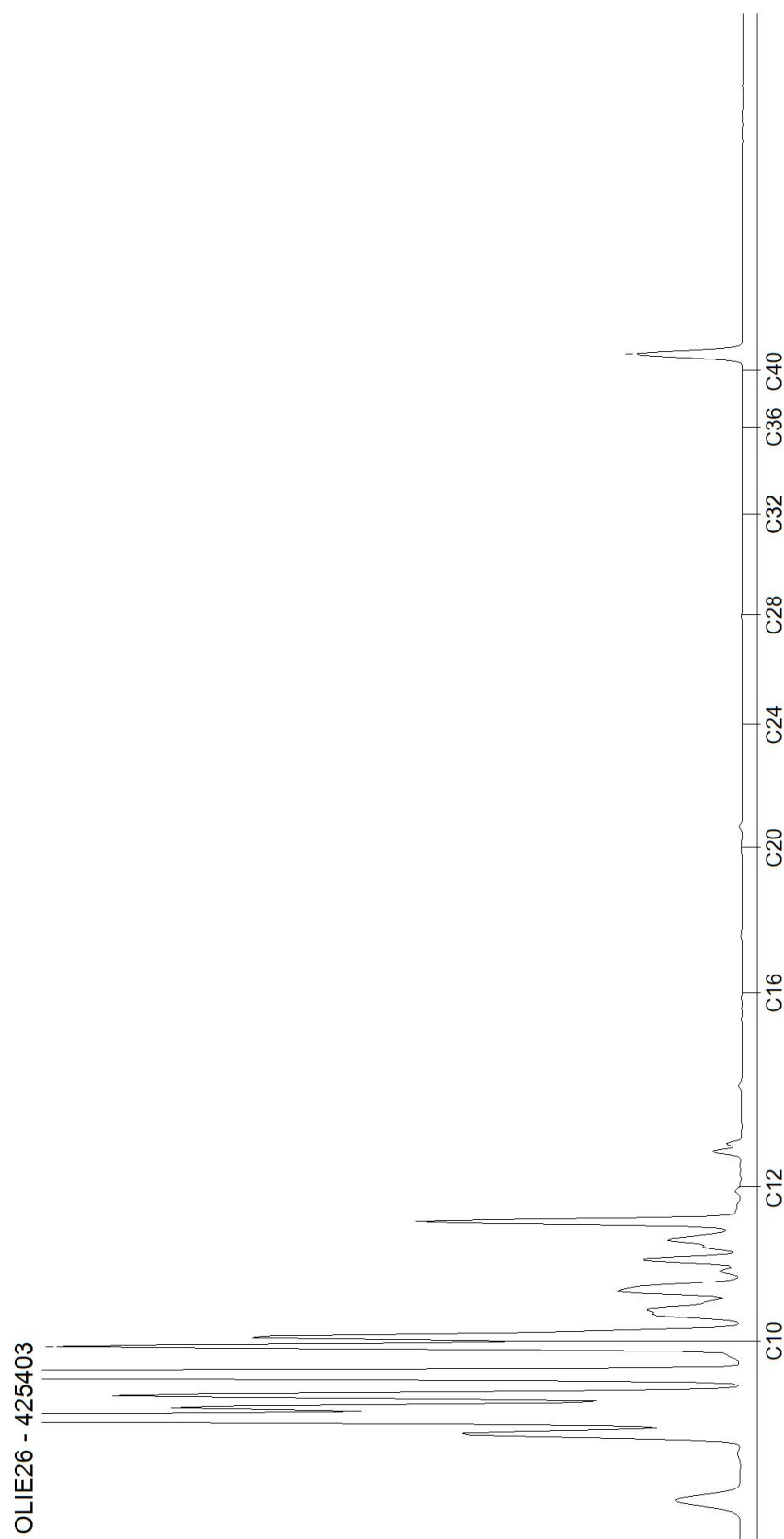


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425403, created at 08.01.2016 07:22:53

Monsteromschrijving: 701-2-1-2



AL-West B.V.

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

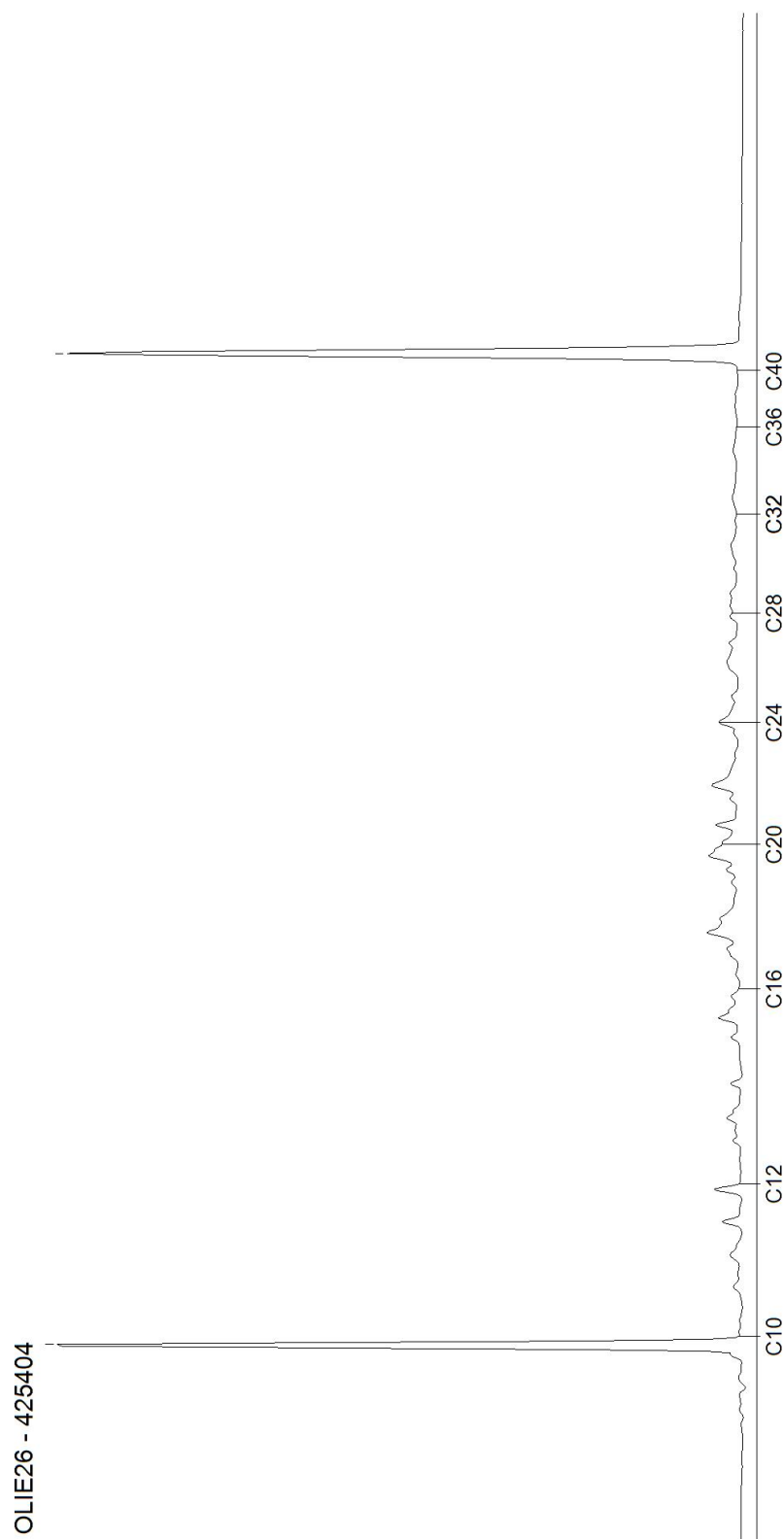


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425404, created at 08.01.2016 10:55:01

Monsteromschrijving: 810-1-1-1



AL-West B.V.

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

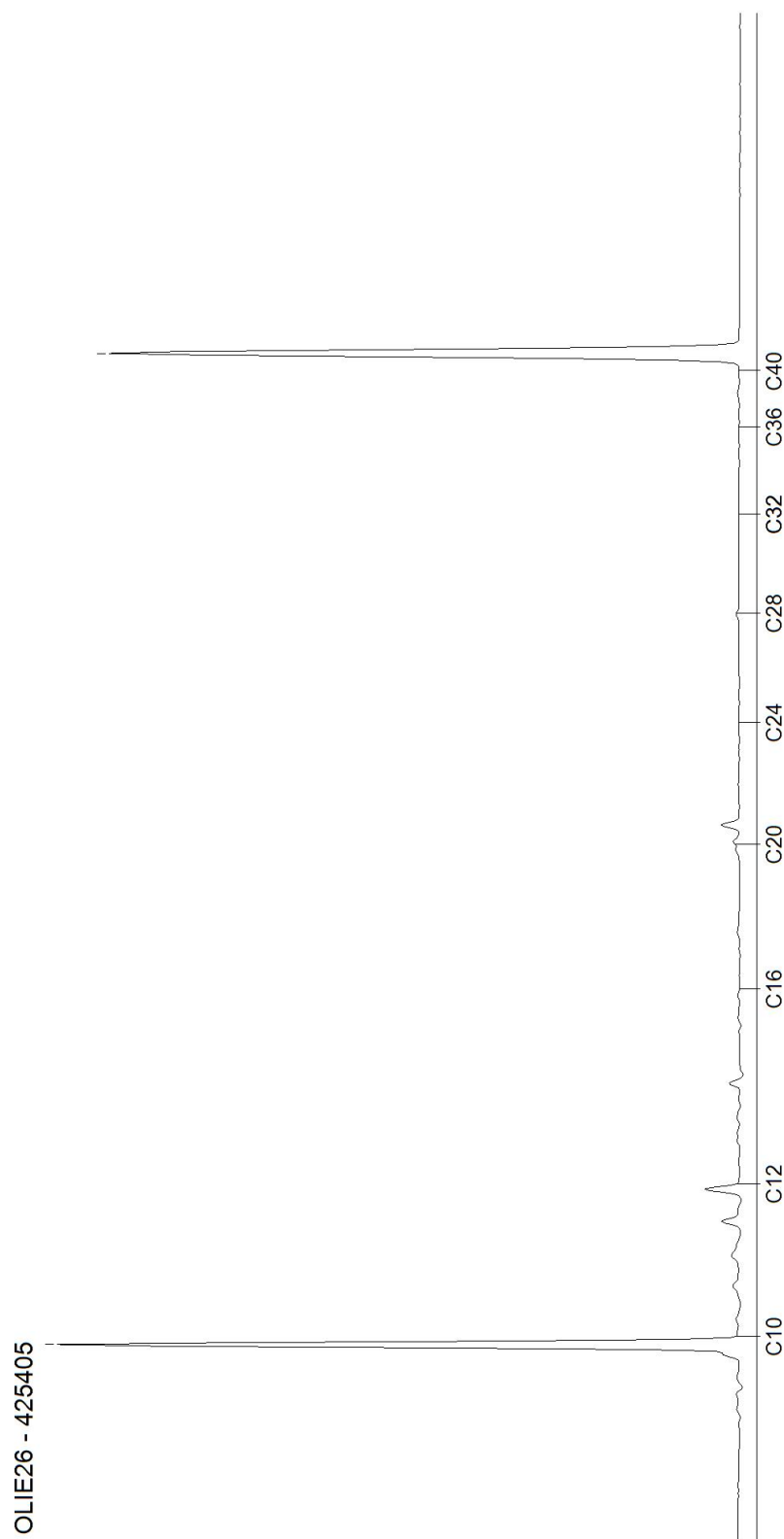


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425405, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 810-2-1-1



AL-West B.V.

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

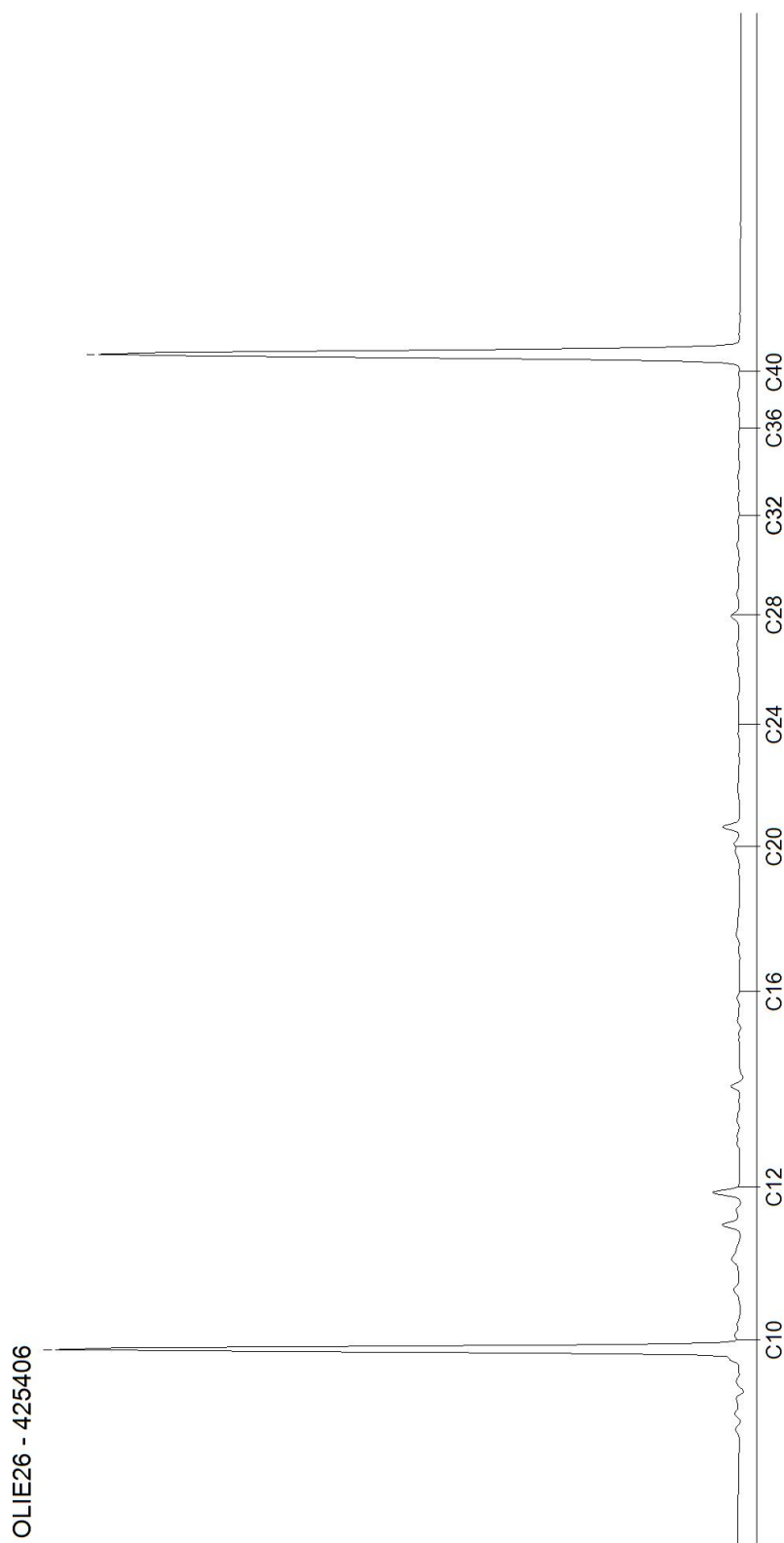


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425406, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 810-3-1-1



AL-West B.V.

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

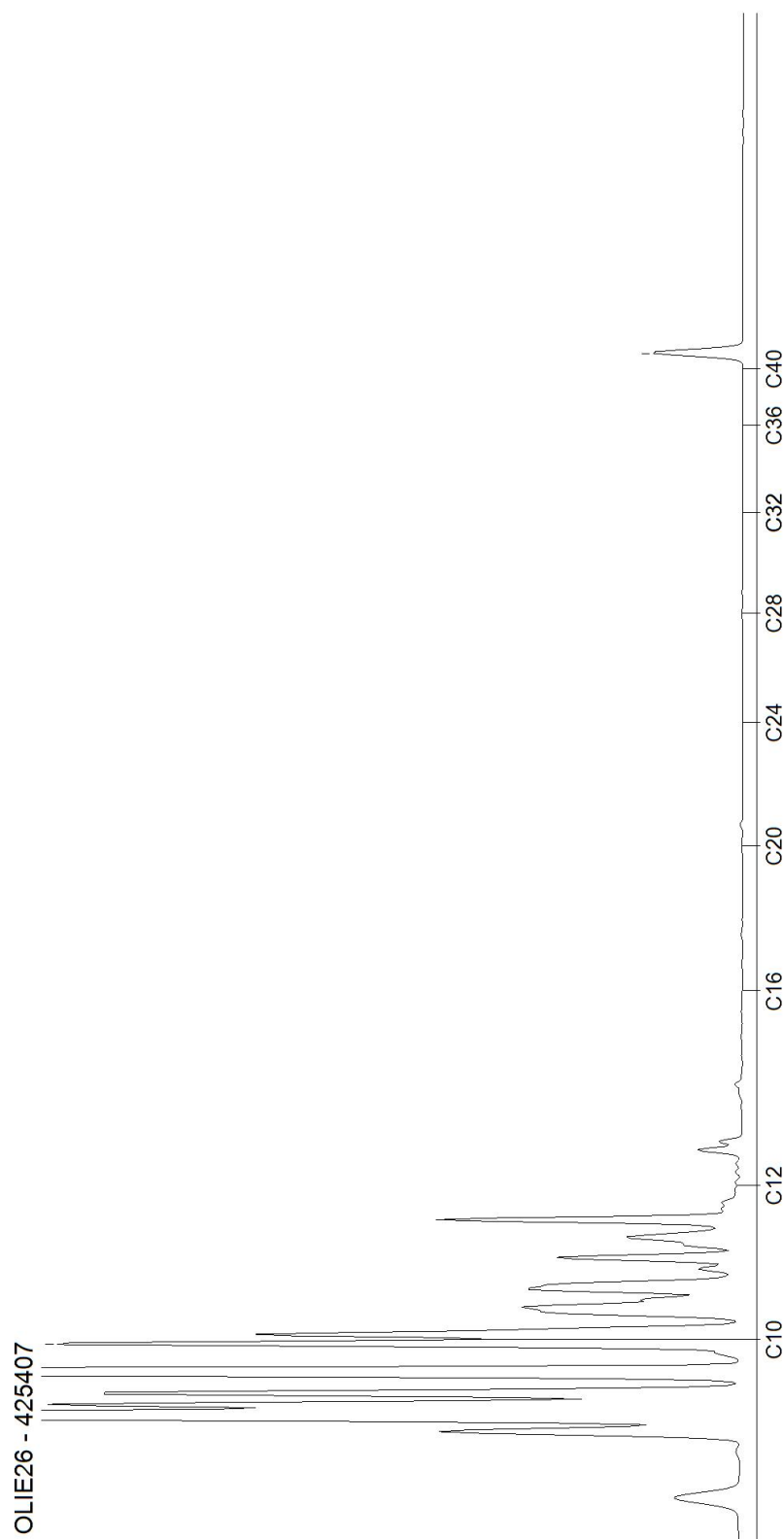


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425407, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 811-1-1-1



AL-West B.V.

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

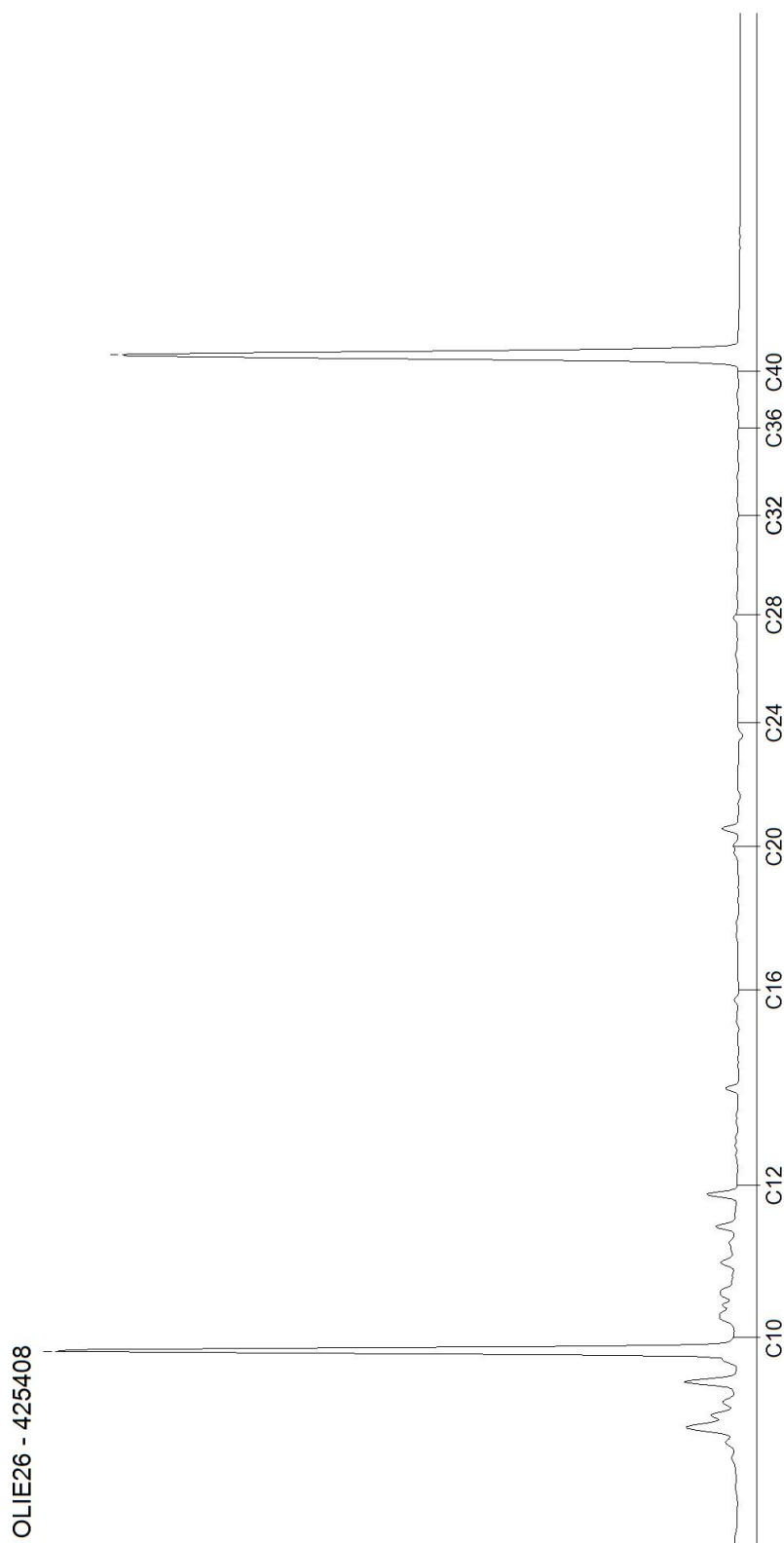


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425408, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 811-2-1-1



AL-West B.V.

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

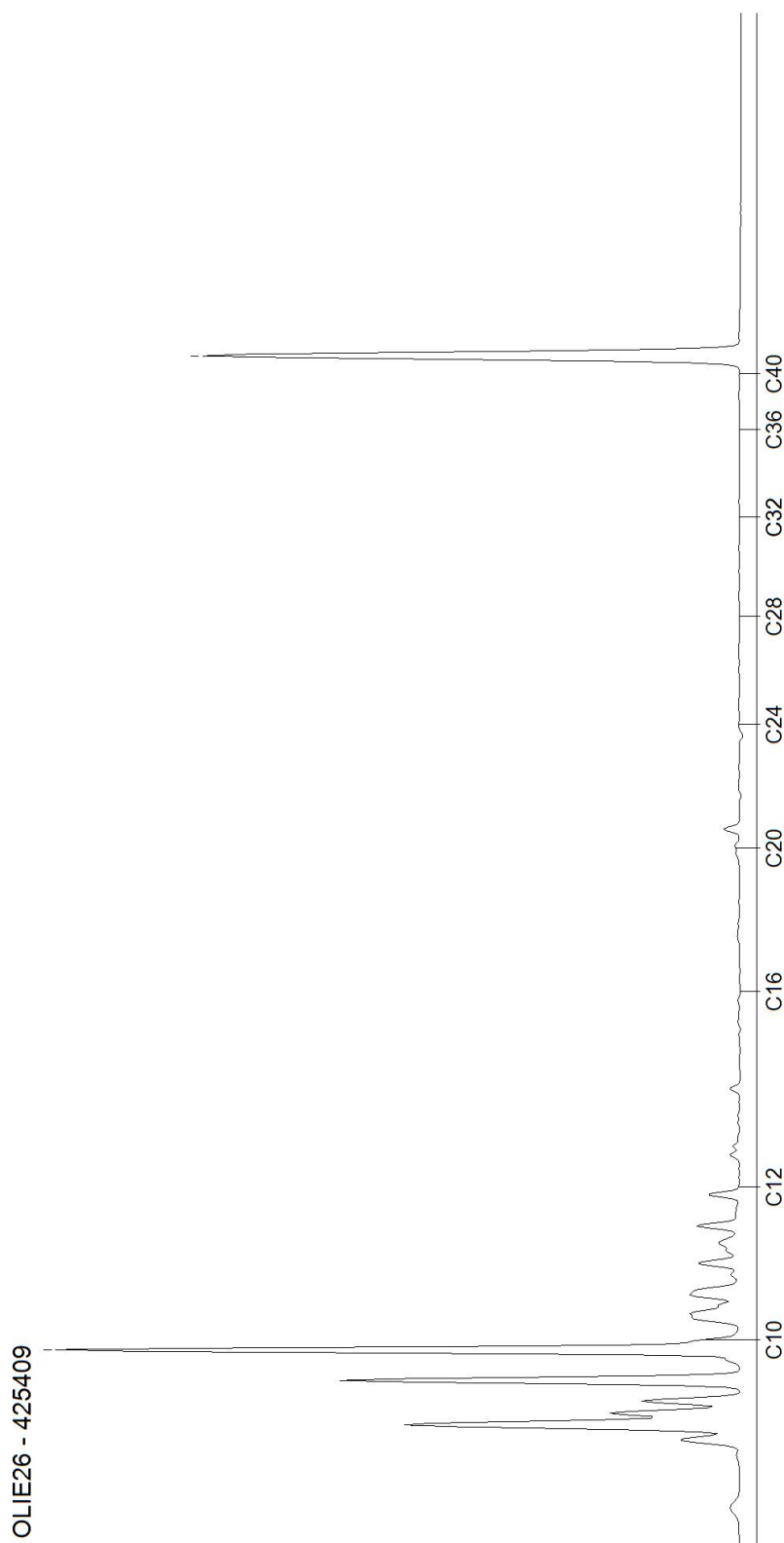


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425409, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 811-3-1-1



AL-West B.V.

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

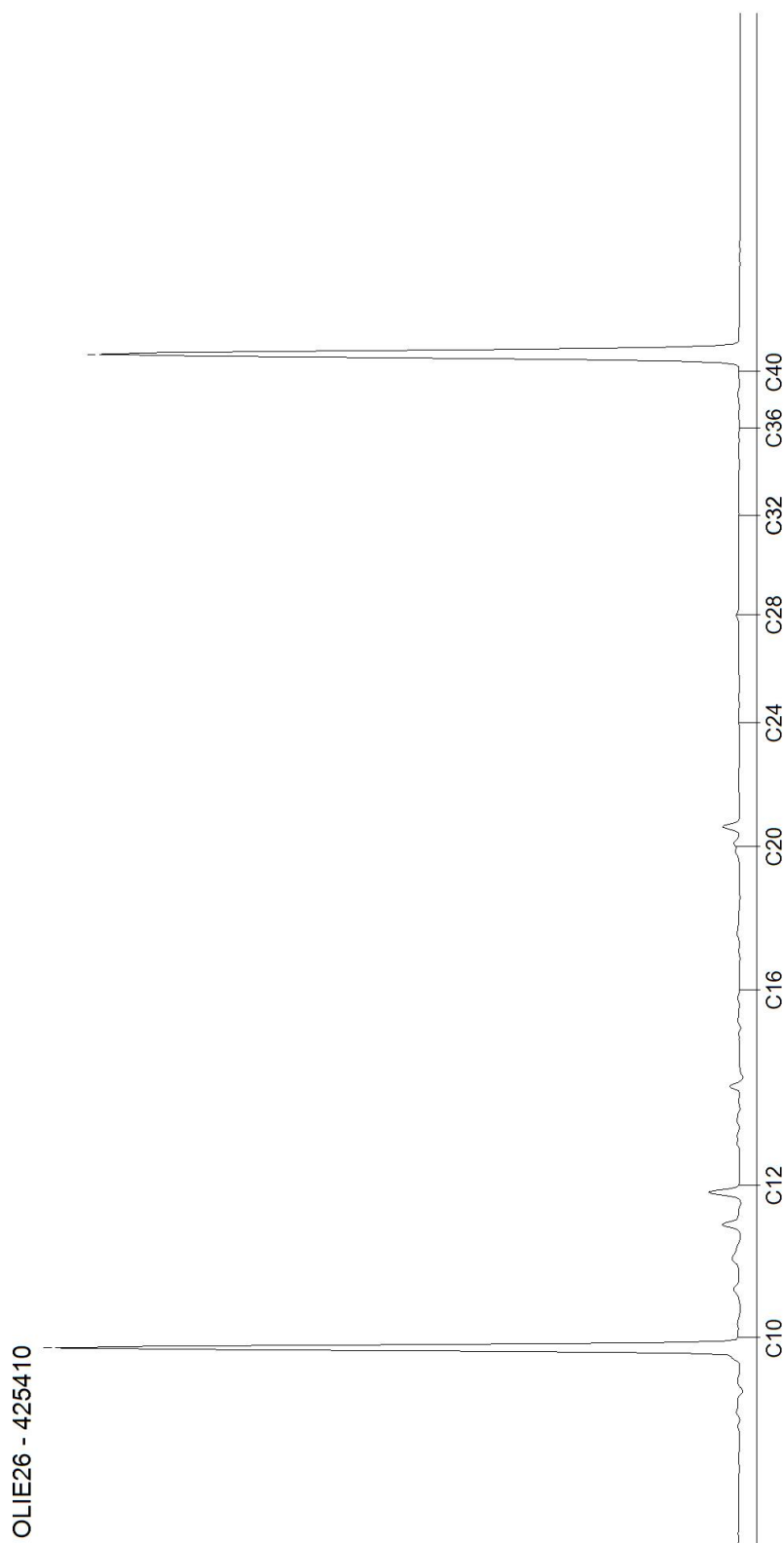


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425410, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 812-1-1-1



AL-West B.V.

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

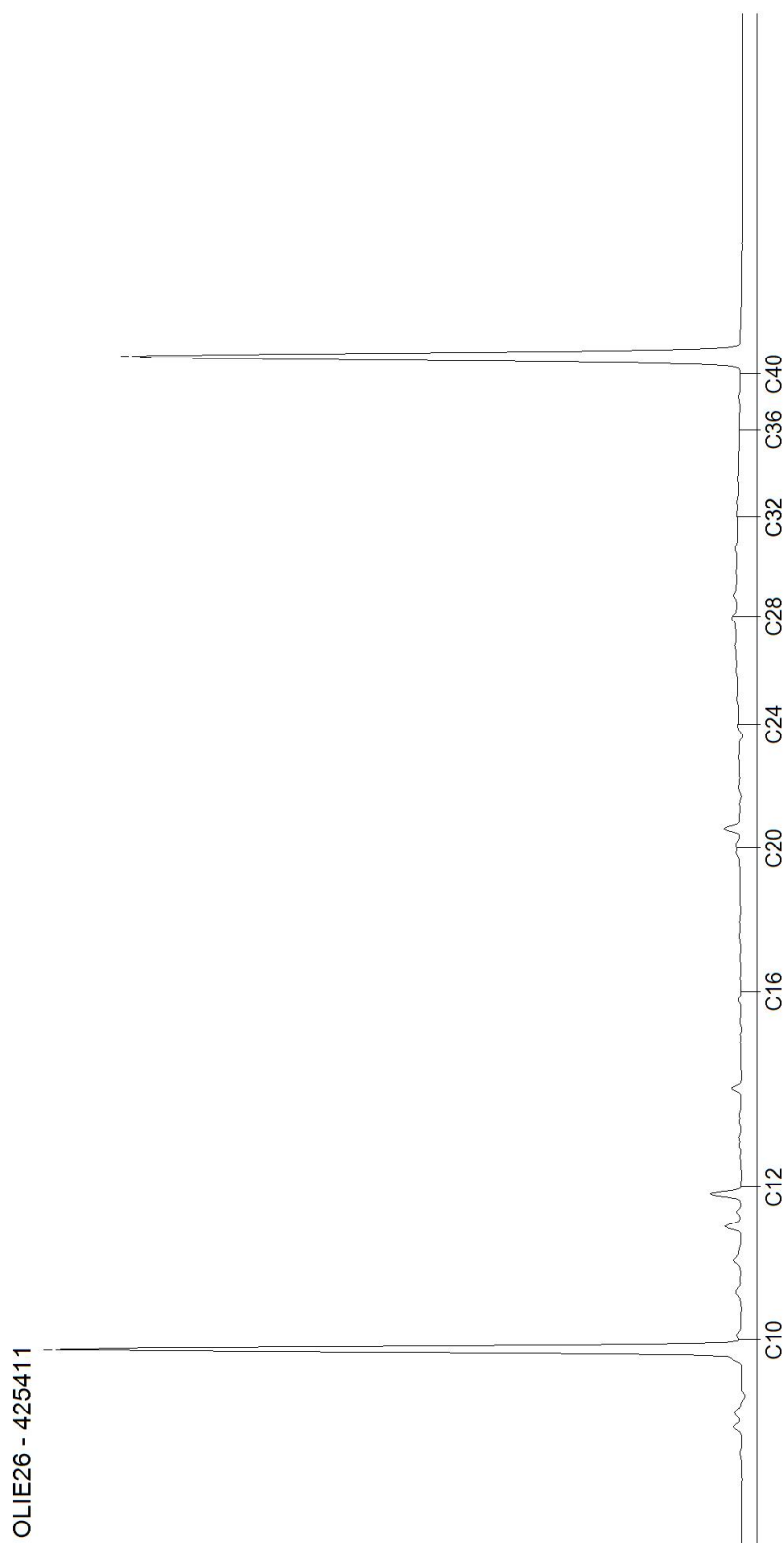


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425411, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 812-2-1-1



AL-West B.V.

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

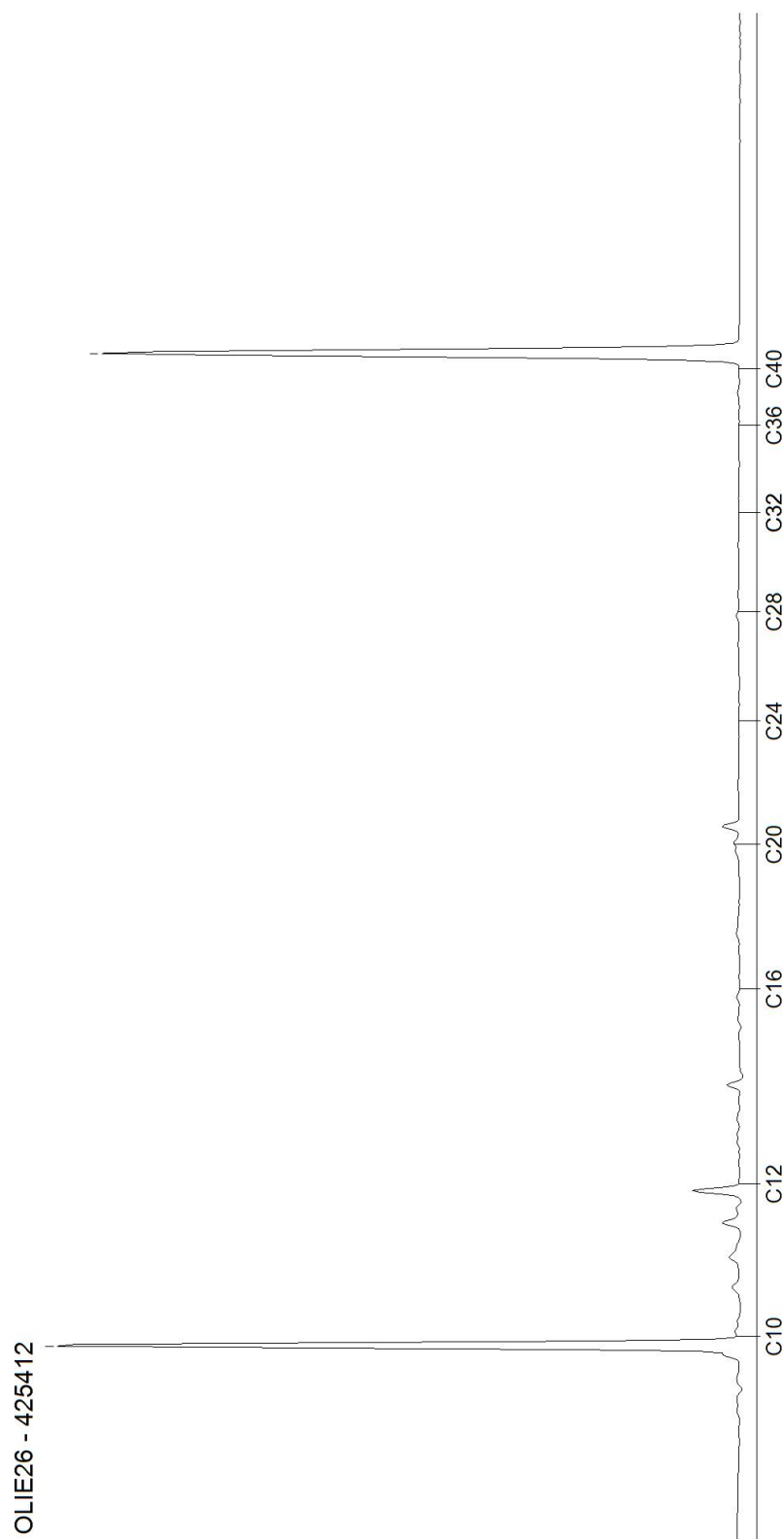


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425412, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 812-3-1-1



Blad 12 van 20

AL-West B.V.

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

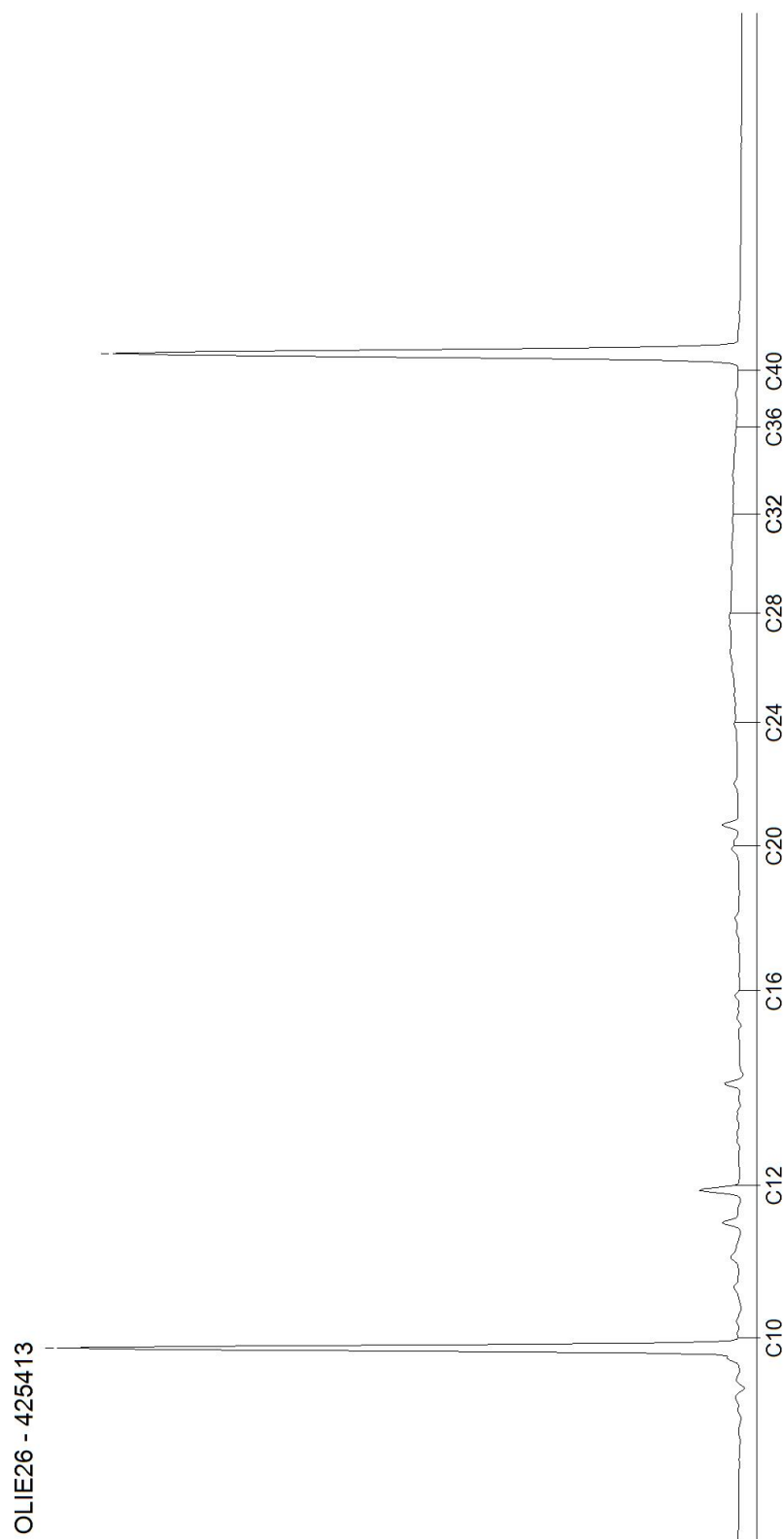


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425413, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 813-1-1-1



Blad 13 van 20

AL-West B.V.

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

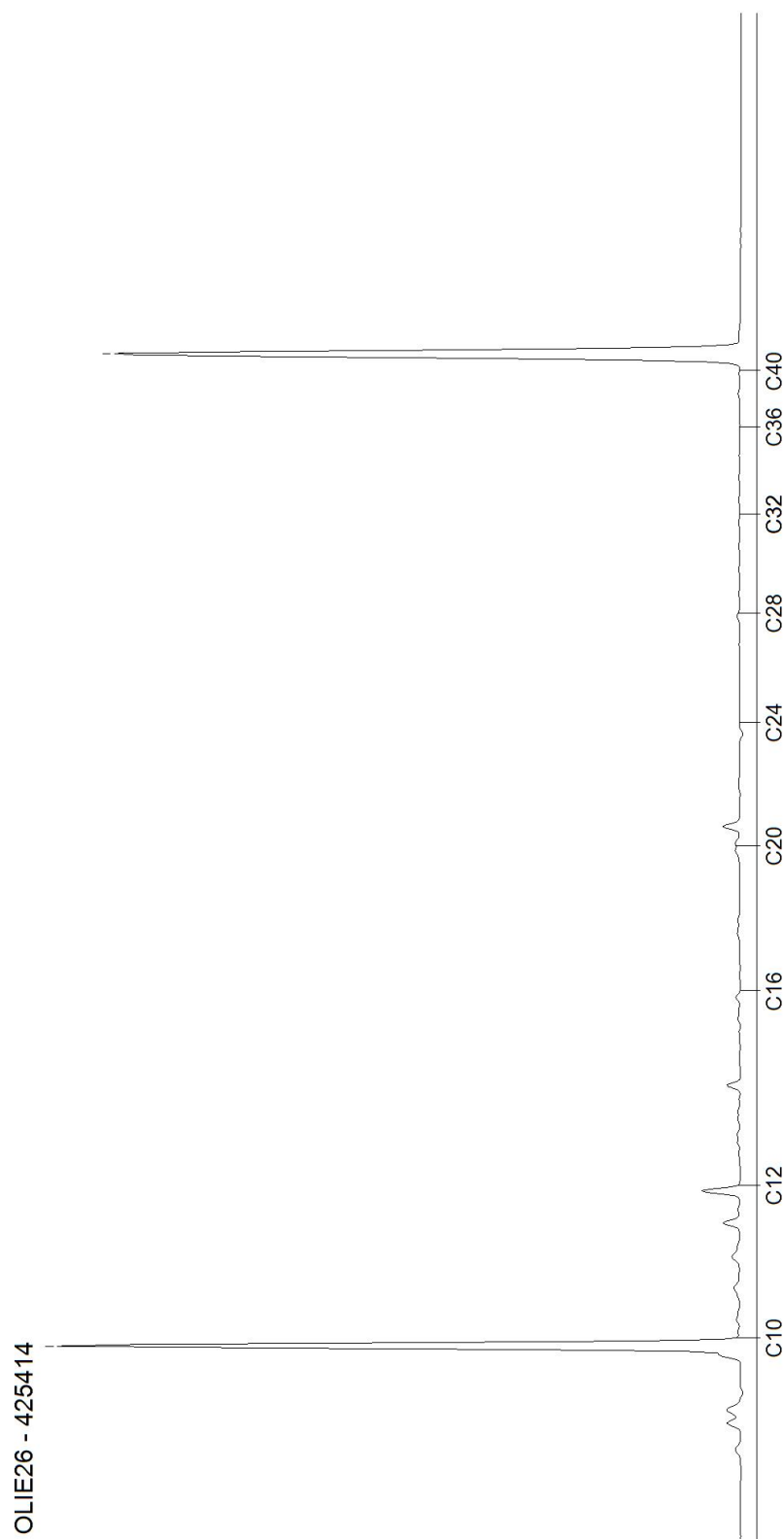


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425414, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 813-2-1-1



Blad 14 van 20

AL-West B.V.

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

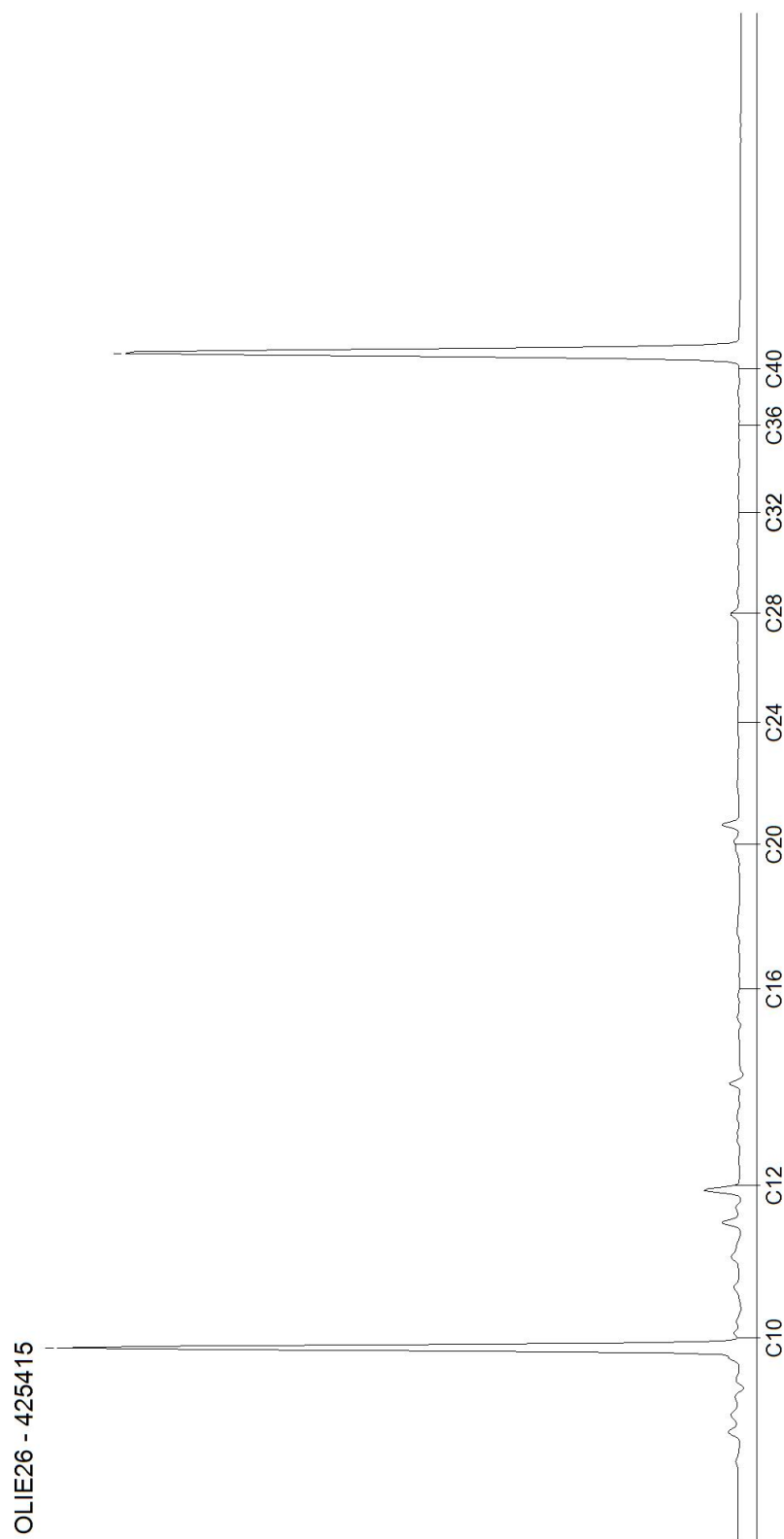


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425415, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 813-3-1-1



AL-West B.V.

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

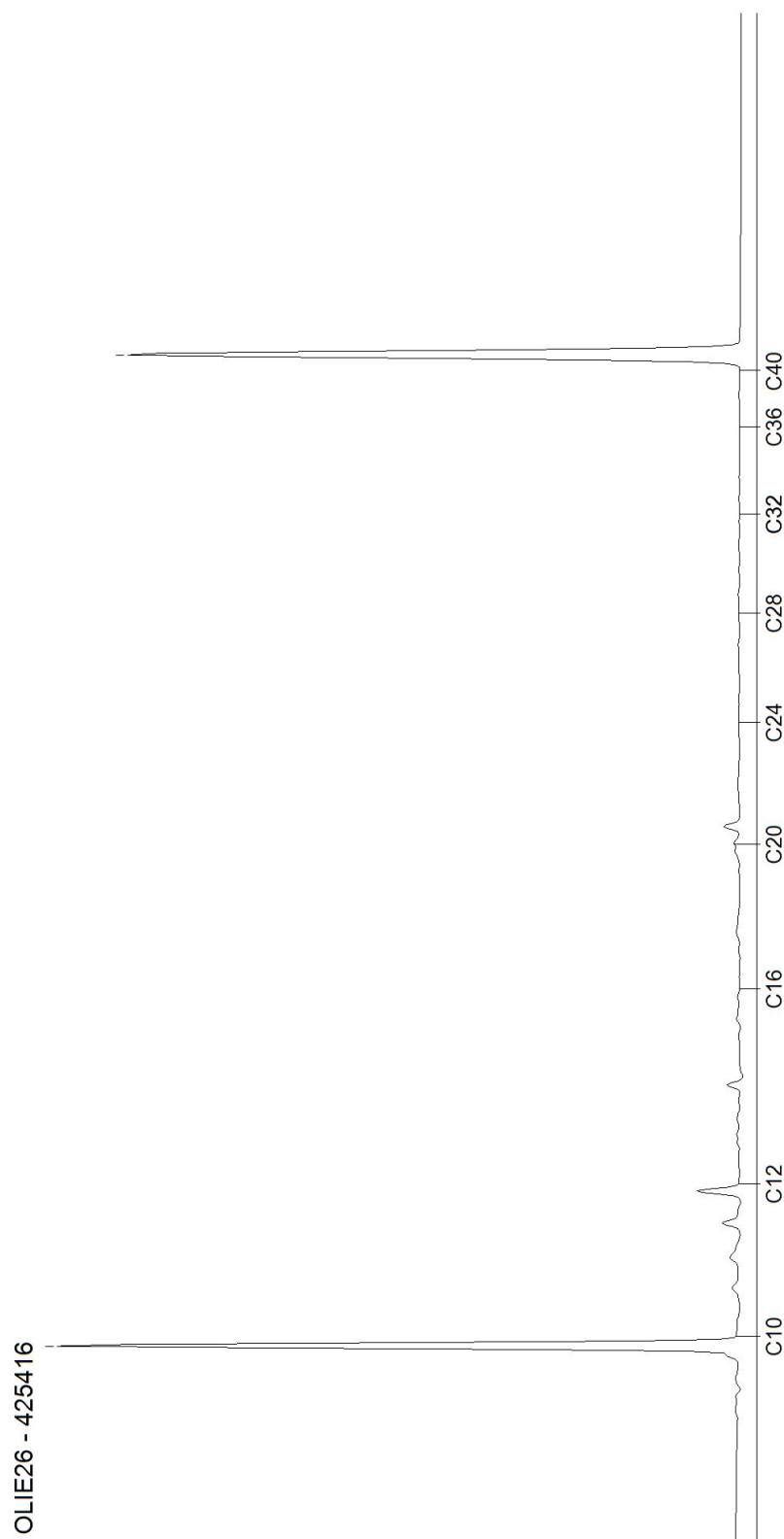


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425416, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 814-1-1-1



Blad 16 van 20

AL-West B.V.

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

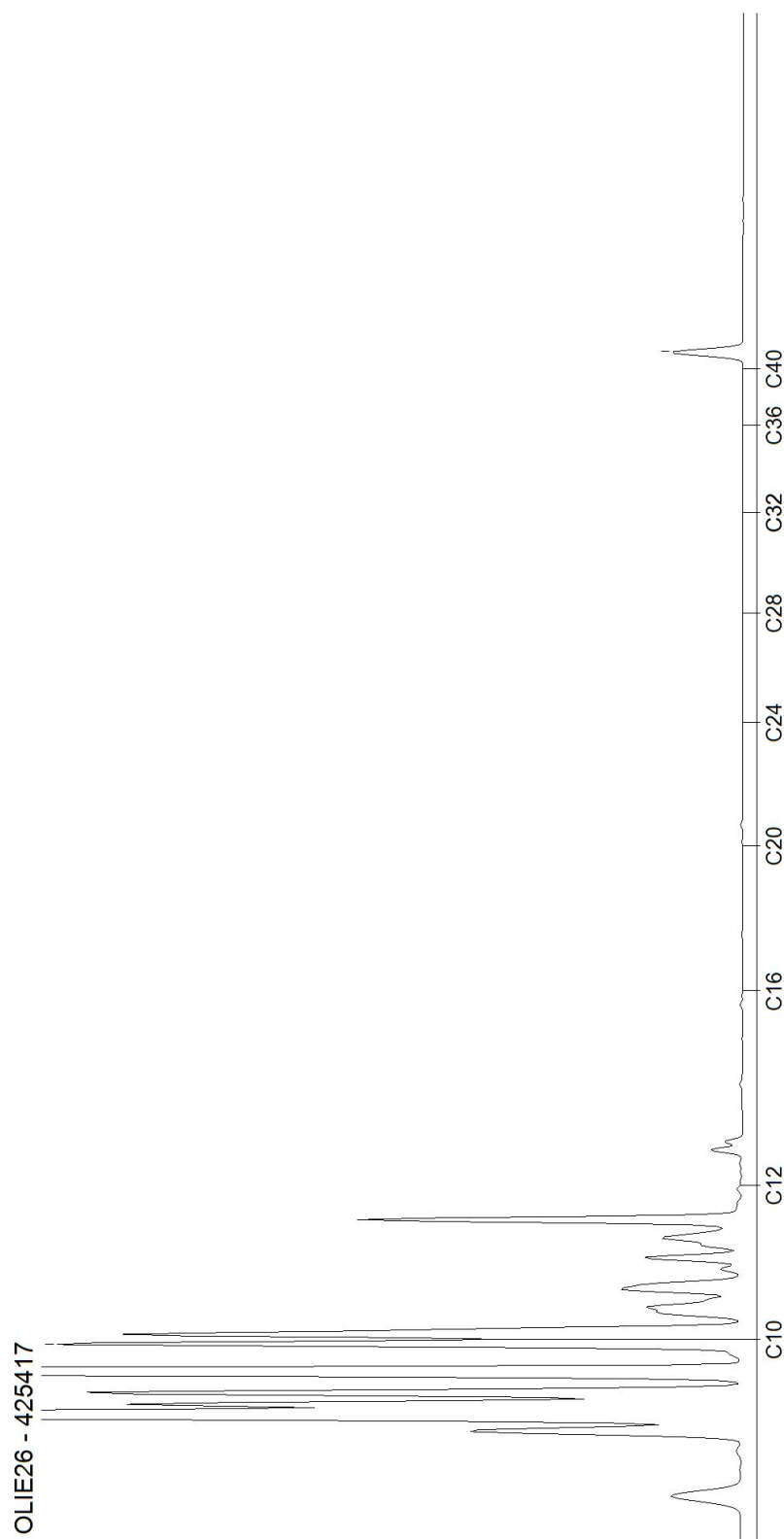


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425417, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 814-2-1-1



Blad 17 van 20

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

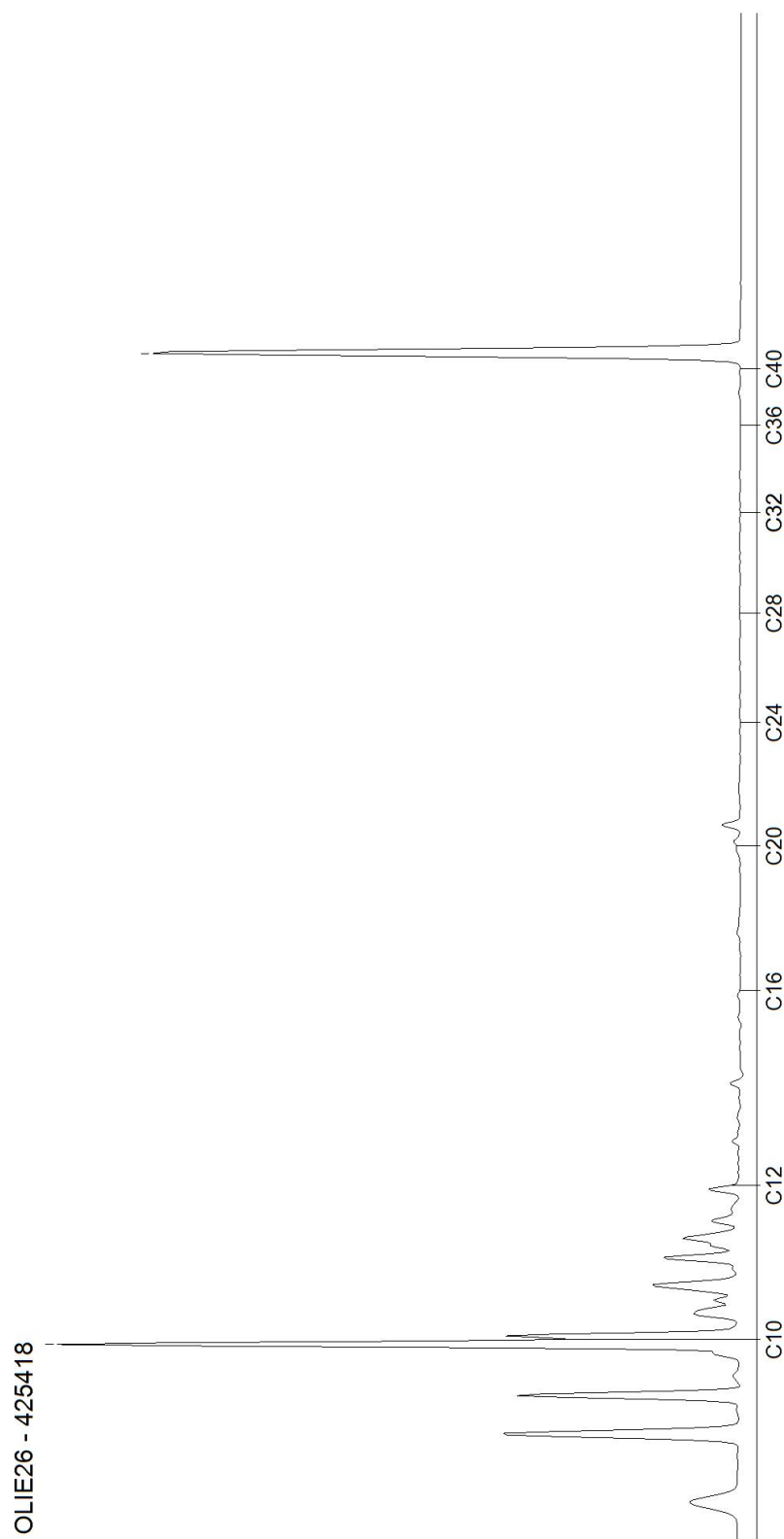


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425418, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 814-3-1-1



AL-West B.V.

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

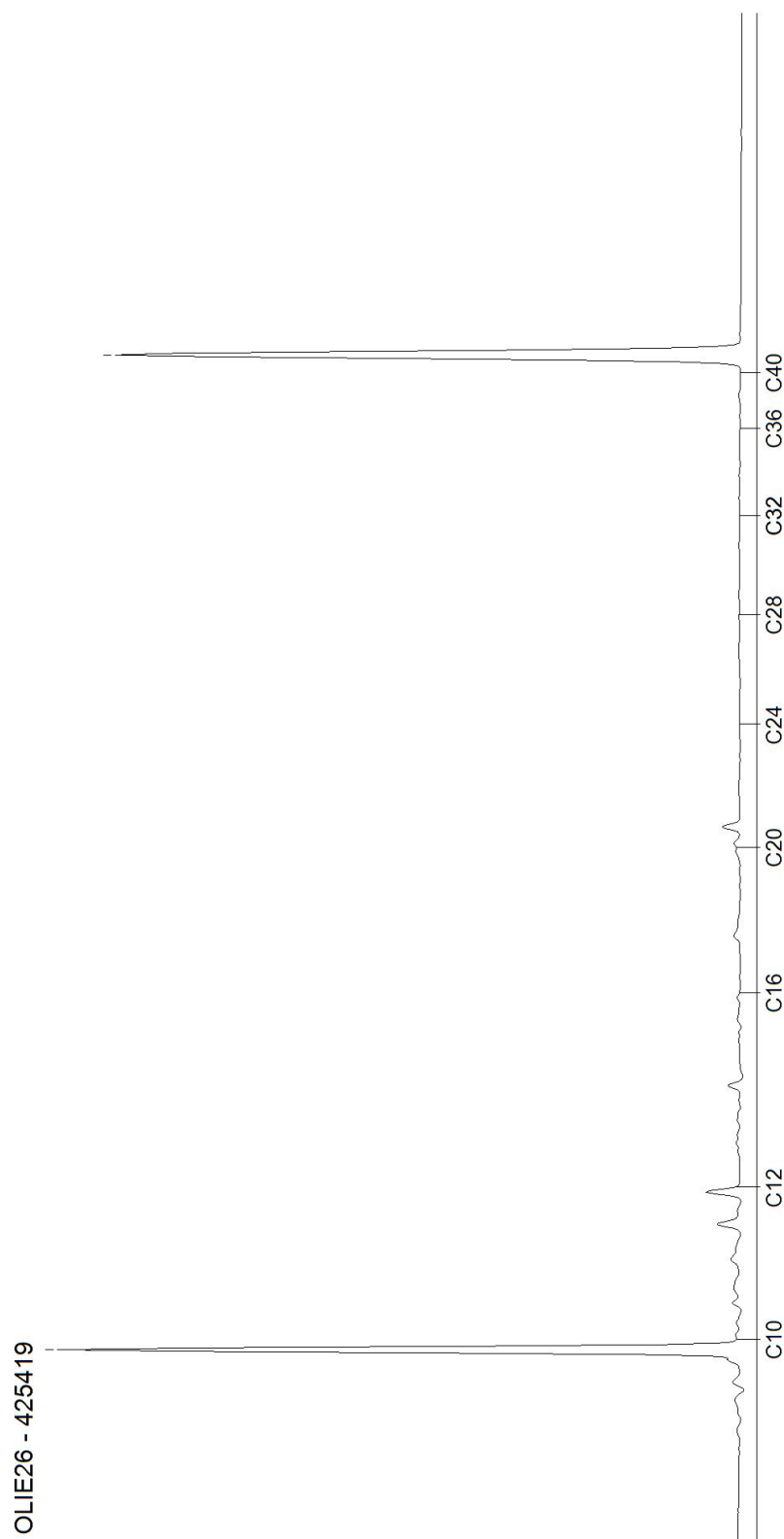


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425419, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 815-4-1-1



AL-West B.V.

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

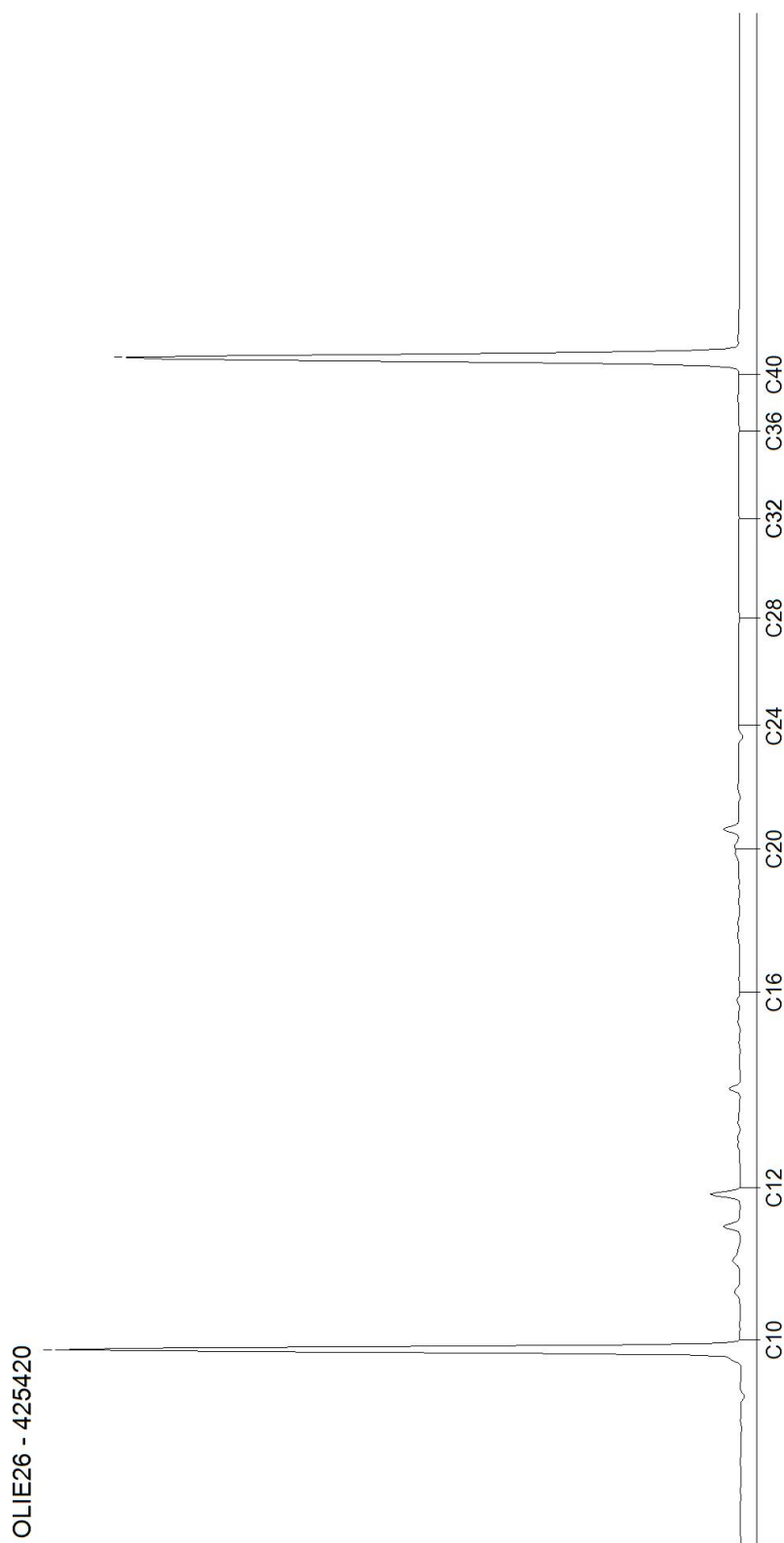


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 553939, Analysis No. 425420, created at 08.01.2016 07:22:54

Monsteromschrijving: 816-1-1



AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 12.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 563674

ANALYSERAPPORT

Opdracht 563674 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 11.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 563674 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
473228	820-1-1-1	11.02.2016	
473229	820-2-1-1	11.02.2016	
473230	820-3-1-1	11.02.2016	
473231	820-4-1-1	11.02.2016	

Eenheid	473228 820-1-1-1	473229 820-2-1-1	473230 820-3-1-1	473231 820-4-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	28	51	0,28
Tolueen	µg/l	0,25	800	9600	1,1
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	690	1500	0,85
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	890	2800	0,97
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	560	1900	0,75
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	1500	4700	1,7
Naftaleen	µg/l	<0,020	24	67	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	170	530	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	160	500	11
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	20	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<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.

Begin van de analyses: 11.02.2016

Einde van de analyses: 12.02.2016

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 elektronisch 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

Blad 2 van 3

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

Opdracht 563674 Water

handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100: 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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BE1622-101-100
Projectnaam Ugchelen Methusalemlaan
AL-West Opdrachtnummer 563674

Begin van de analyses: 11.02.2016
Einde van de analyses: 12.02.2016

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
473228	AH0019562	820-1	11.02.16	11.02.16
473228	AV0082003	820-1	11.02.16	11.02.16
473229	AH0019560	820-2	11.02.16	11.02.16
473229	AV0082004	820-2	11.02.16	11.02.16
473230	AH0019553	820-3	11.02.16	11.02.16
473230	AV0081983	820-3	11.02.16	11.02.16
473231	AH0026340	820-4	11.02.16	11.02.16
473231	AV0081998	820-4	11.02.16	11.02.16

AL-West B.V.

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

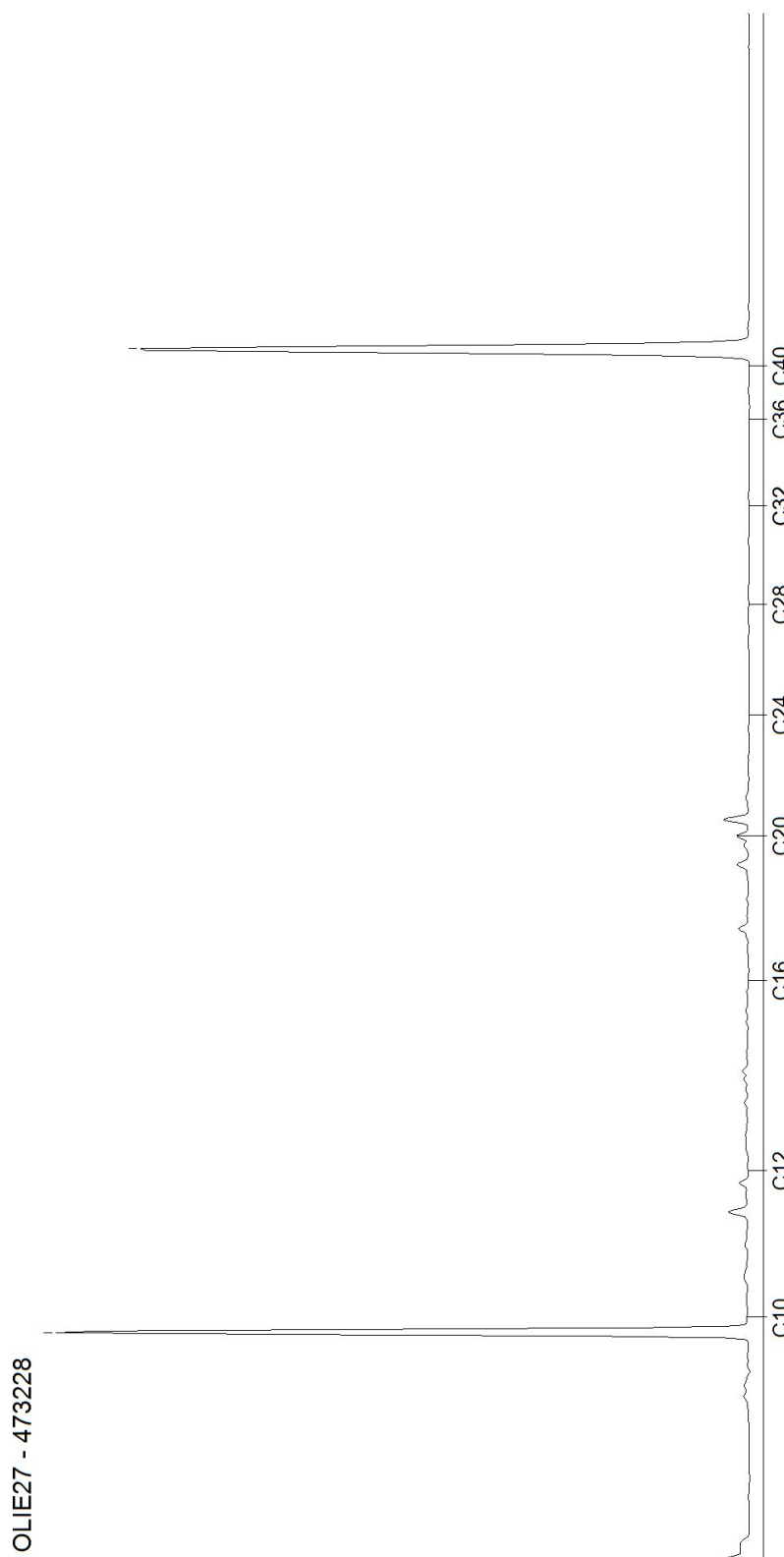


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 563674, Analysis No. 473228, created at 12.02.2016 07:01:31

Monsteromschrijving: 820-1-1-1



AL-West B.V.

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

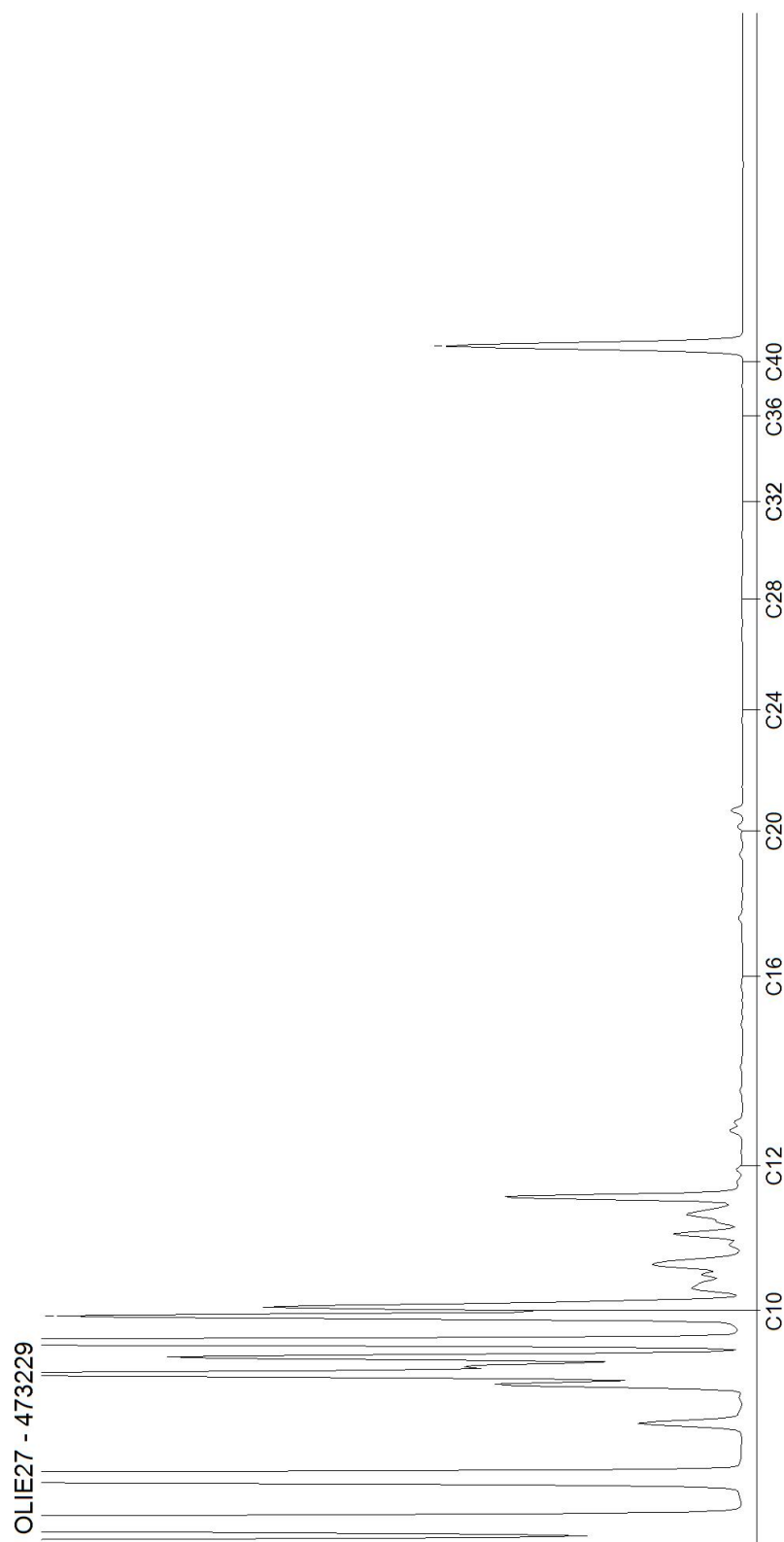


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 563674, Analysis No. 473229, created at 12.02.2016 07:01:31

Monsteromschrijving: 820-2-1-1



Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

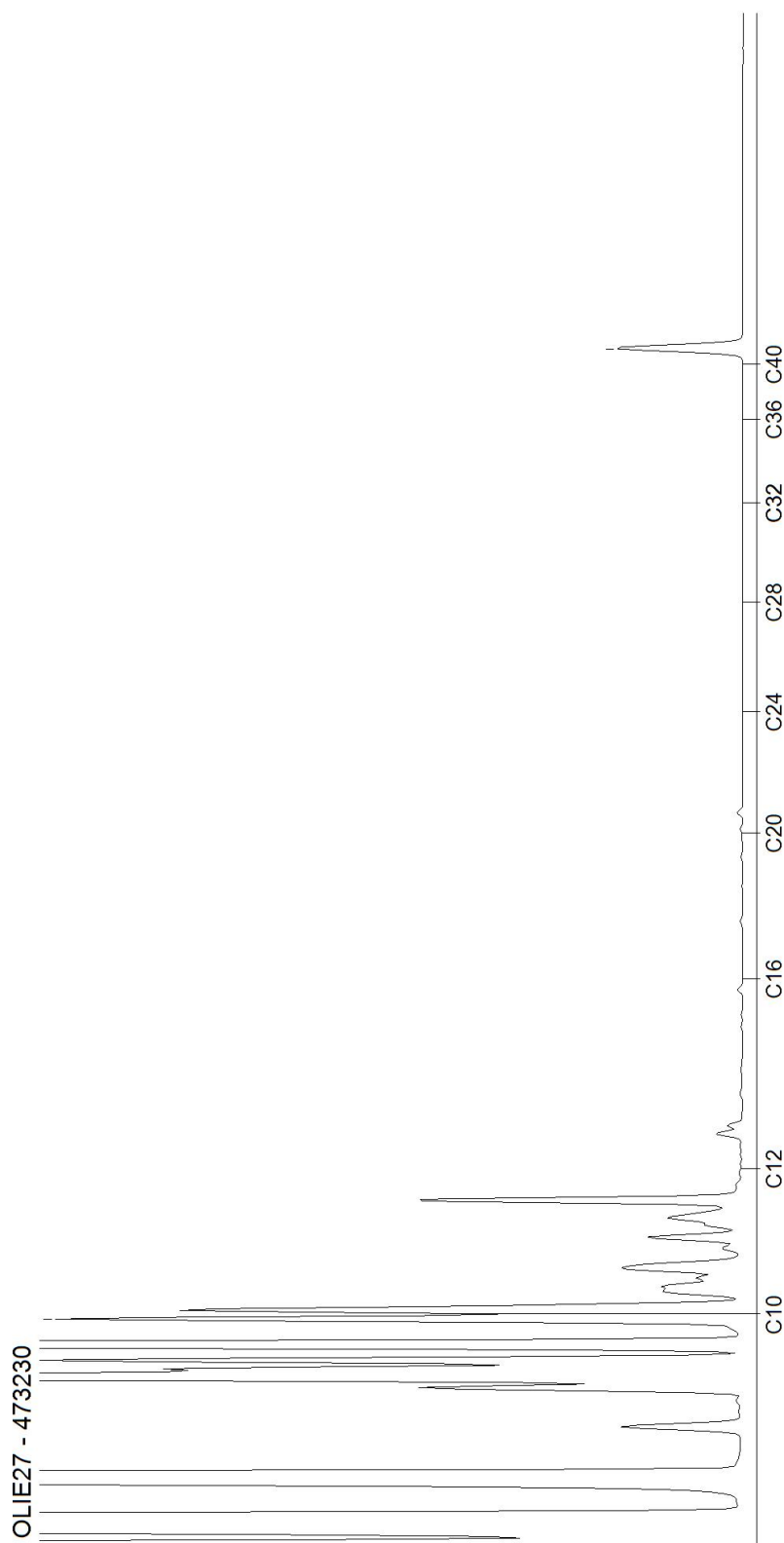


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 563674, Analysis No. 473230, created at 12.02.2016 07:01:31

Monsteromschrijving: 820-3-1-1



AL-West B.V.

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

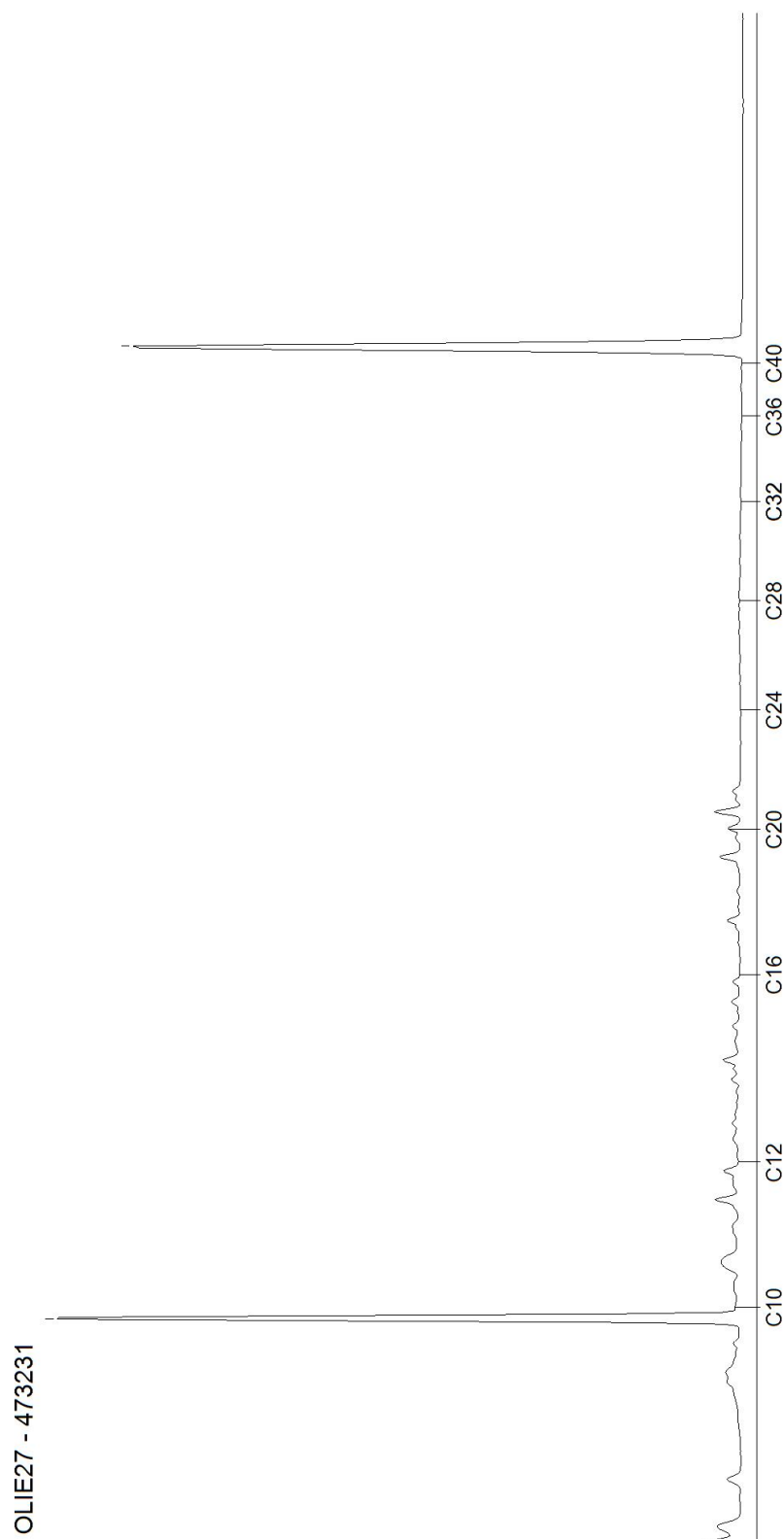


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 563674, Analysis No. 473231, created at 12.02.2016 07:01:31

Monsteromschrijving: 820-4-1-1



AL-West B.V.

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



HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 09.03.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 568368

ANALYSERAPPORT

Opdracht 568368 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 02.03.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 568368 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
497032	820-1-1-2	01.03.2016	
497033	820-2-1-2	01.03.2016	
497034	820-3-1-2	01.03.2016	
497035	820-4-1-2	01.03.2016	
497036	821-1-1-1	01.03.2016	

Eenheid	497032 820-1-1-2	497033 820-2-1-2	497034 820-3-1-2	497035 820-4-1-2	497036 821-1-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	44	67	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	1600	9800	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	780	1700	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	1000	3100	<0,20	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	700	2100	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	1700	5200	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	46	110	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	280	520	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	210	500	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	14	15	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	6,4	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	5,1	11	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	11	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	12	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	14	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	8,5	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 568368 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
497037	821-2-1-1	01.03.2016	
497038	821-3-1-1	01.03.2016	
497039	821-4-1-1	01.03.2016	
497040	822-1-1-1	01.03.2016	
497041	822-2-1-1	01.03.2016	

Eenheid	497037 821-2-1-1	497038 821-3-1-1	497039 821-4-1-1	497040 822-1-1-1	497041 822-2-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	22	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	800	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	400	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	400	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	340	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	740	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	24	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	180	<50	<50	<50	76
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	170	<10	<10	<10	18
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	13
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	7,9
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	5,8	8,2
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	8,3
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9,2
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	7,4
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 568368 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
497042	822-3-1-1	01.03.2016	
497043	822-4-1-1	01.03.2016	
497044	823-1-1-1	01.03.2016	
497045	823-2-1-1	01.03.2016	
497046	823-3-1-1	01.03.2016	

Eenheid	497042 822-3-1-1	497043 822-4-1-1	497044 823-1-1-1	497045 823-2-1-1	497046 823-3-1-1
---------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	17	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	6,7	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	8,1	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	5,3	<5,0	8,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	6,1	<5,0	6,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 568368 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
497047	823-4-1-1	01.03.2016	

Eenheid

497047

823-4-1-1

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie 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.

Begin van de analyses: 02.03.2016

Einde van de analyses: 09.03.2016

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 elektronisch 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

Blad 5 van 6

AL-West B.V.

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

Opdracht 568368 Water

handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100: 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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	02.03.2016
Projectnaam	Ugchelen Methusalemelaan	Einde van de analyses:	09.03.2016
AL-West Opdrachtnummer	568368		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
497032	AH00193827	820-1	01.03.16	01.03.16
497032	AV0000529E	820-1	01.03.16	01.03.16
497033	AH00193838	820-2	01.03.16	01.03.16
497033	AV0000539F	820-2	01.03.16	01.03.16
497034	AH00193759	820-3	01.03.16	01.03.16
497034	AV0000534A	820-3	01.03.16	01.03.16
497035	AH00193625	820-4	01.03.16	01.03.16
497035	AV0000536C	820-4	01.03.16	01.03.16
497036	AH0005000W	821-1	01.03.16	01.03.16
497036	AV0021375G	821-1	01.03.16	01.03.16
497037	AH0004995B	821-2	01.03.16	01.03.16
497037	AV0021360A	821-2	01.03.16	01.03.16
497038	AH0004997D	821-3	01.03.16	01.03.16
497038	AV0000538E	821-3	01.03.16	01.03.16
497039	AH0005001X	821-4	01.03.16	01.03.16
497039	AV0000537D	821-4	01.03.16	01.03.16
497040	AH0005002Y	822-1	01.03.16	01.03.16
497040	AV0021367H	822-1	01.03.16	01.03.16
497041	AH0004979D	822-2	01.03.16	01.03.16
497041	AV0000543A	822-2	01.03.16	01.03.16
497042	AH0019386B	822-3	01.03.16	01.03.16
497042	AV00005339	822-3	01.03.16	01.03.16
497043	AH00193737	822-4	01.03.16	01.03.16
497043	AV00005306	822-4	01.03.16	01.03.16
497044	AG0462565B	823-1	01.03.16	01.03.16
497044	AH0004999F	823-1	01.03.16	01.03.16
497045	AG04625516	823-2	01.03.16	01.03.16
497045	AH0004996C	823-2	01.03.16	01.03.16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	02.03.2016
Projectnaam	Ugchelen Methusalemlaan	Einde van de analyses:	09.03.2016
AL-West Opdrachtnummer	568368		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
497046	AG0386841D	823-3	01.03.16	01.03.16
497046	AH0004978C	823-3	01.03.16	01.03.16
497047	AG04625606	823-4	01.03.16	01.03.16
497047	AH0004998E	823-4	01.03.16	01.03.16

AL-West B.V.

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

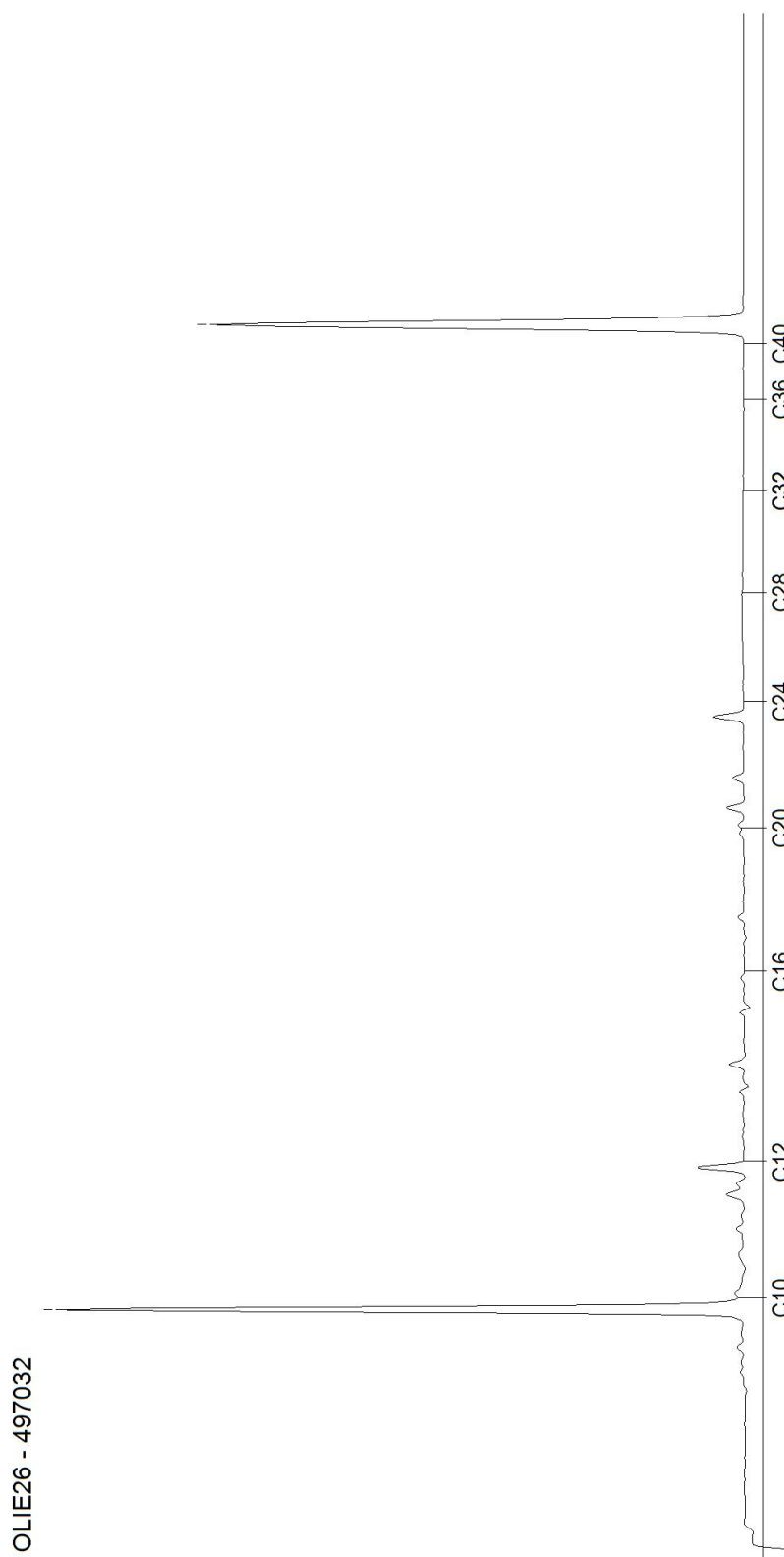


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497032, created at 07.03.2016 15:16:32

Monsteromschrijving: 820-1-1-2



AL-West B.V.

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

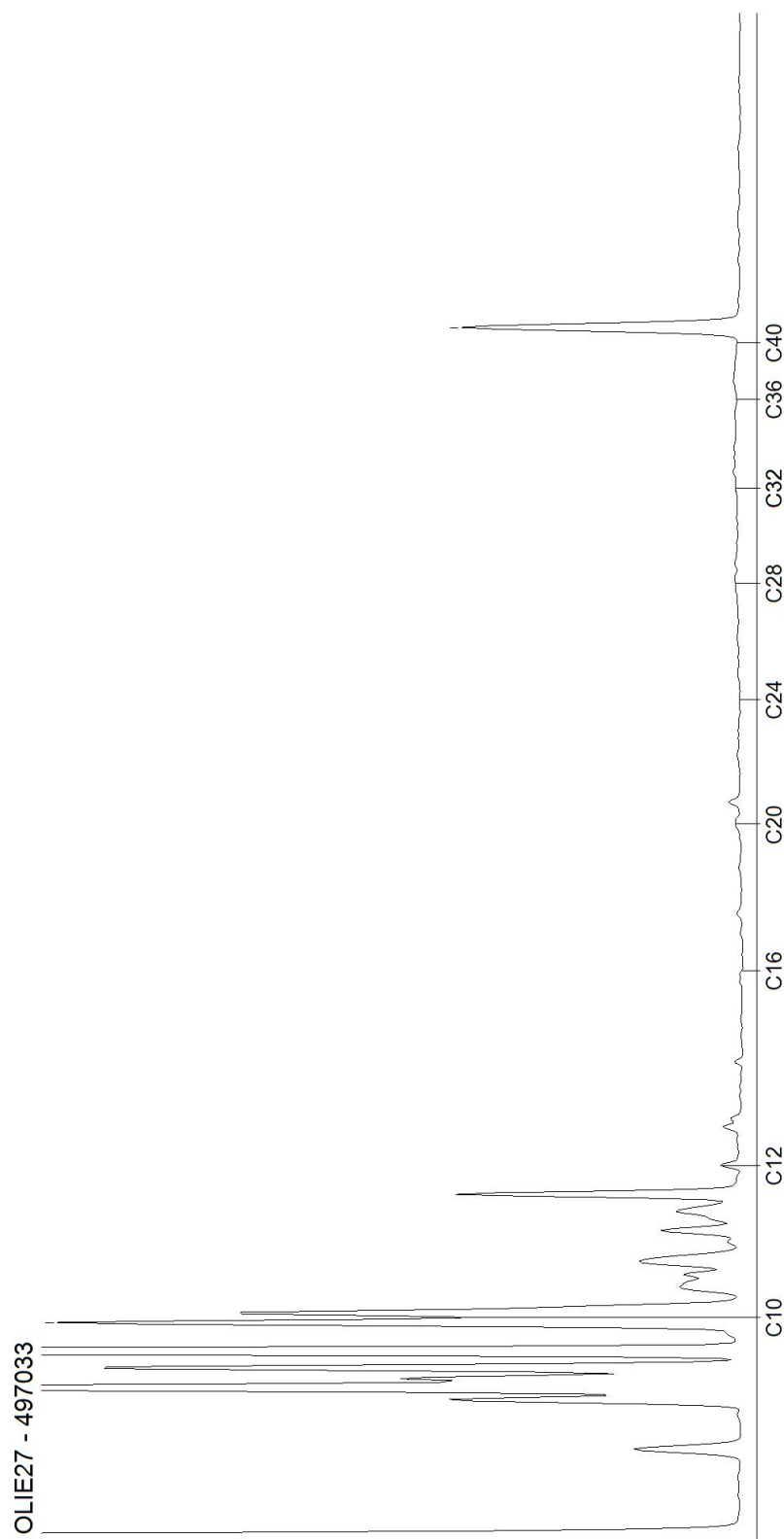


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497033, created at 07.03.2016 14:20:12

Monsteromschrijving: 820-2-1-2



Blad 2 van 16

AL-West B.V.

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

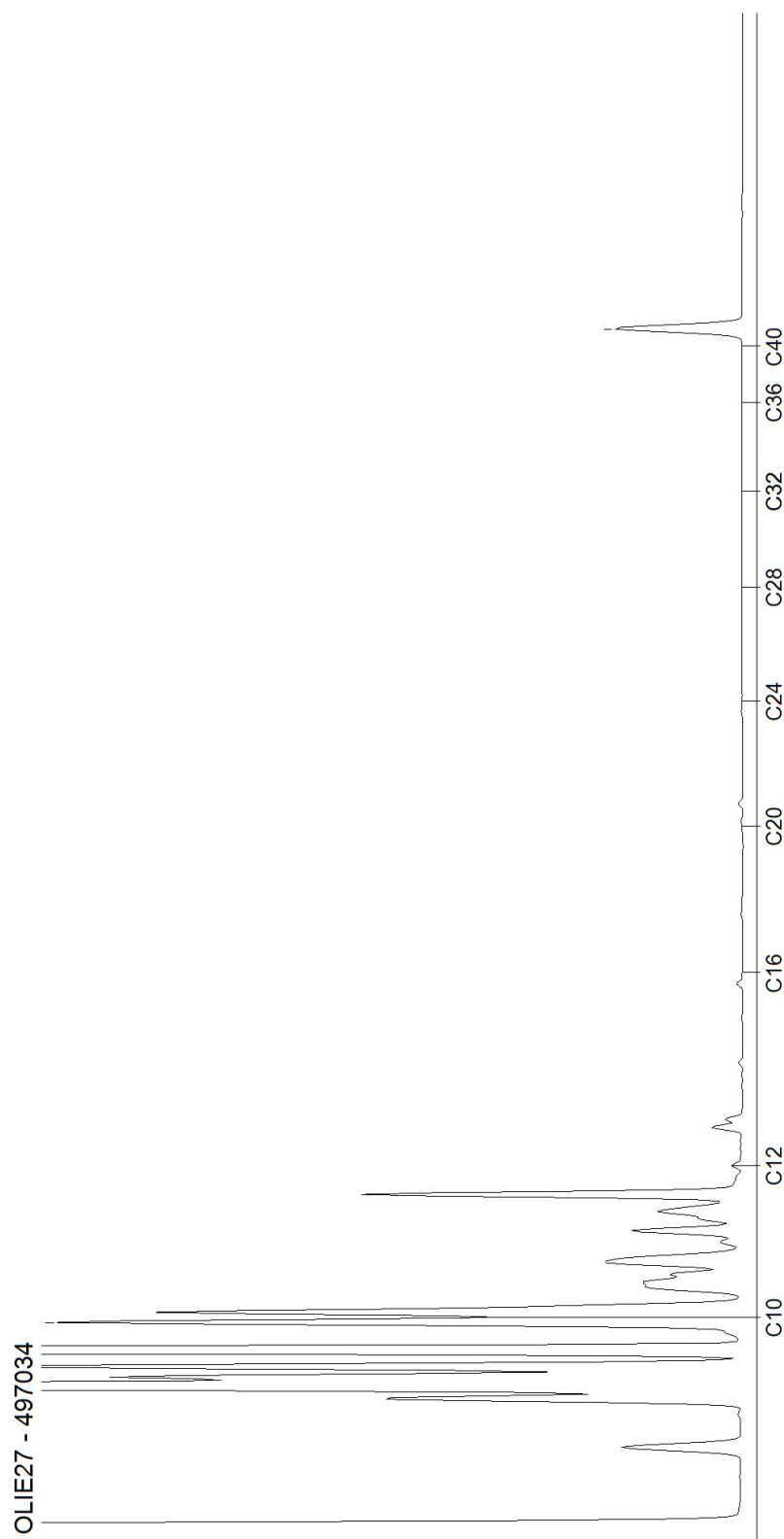


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497034, created at 07.03.2016 14:20:12

Monsteromschrijving: 820-3-1-2



AL-West B.V.

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

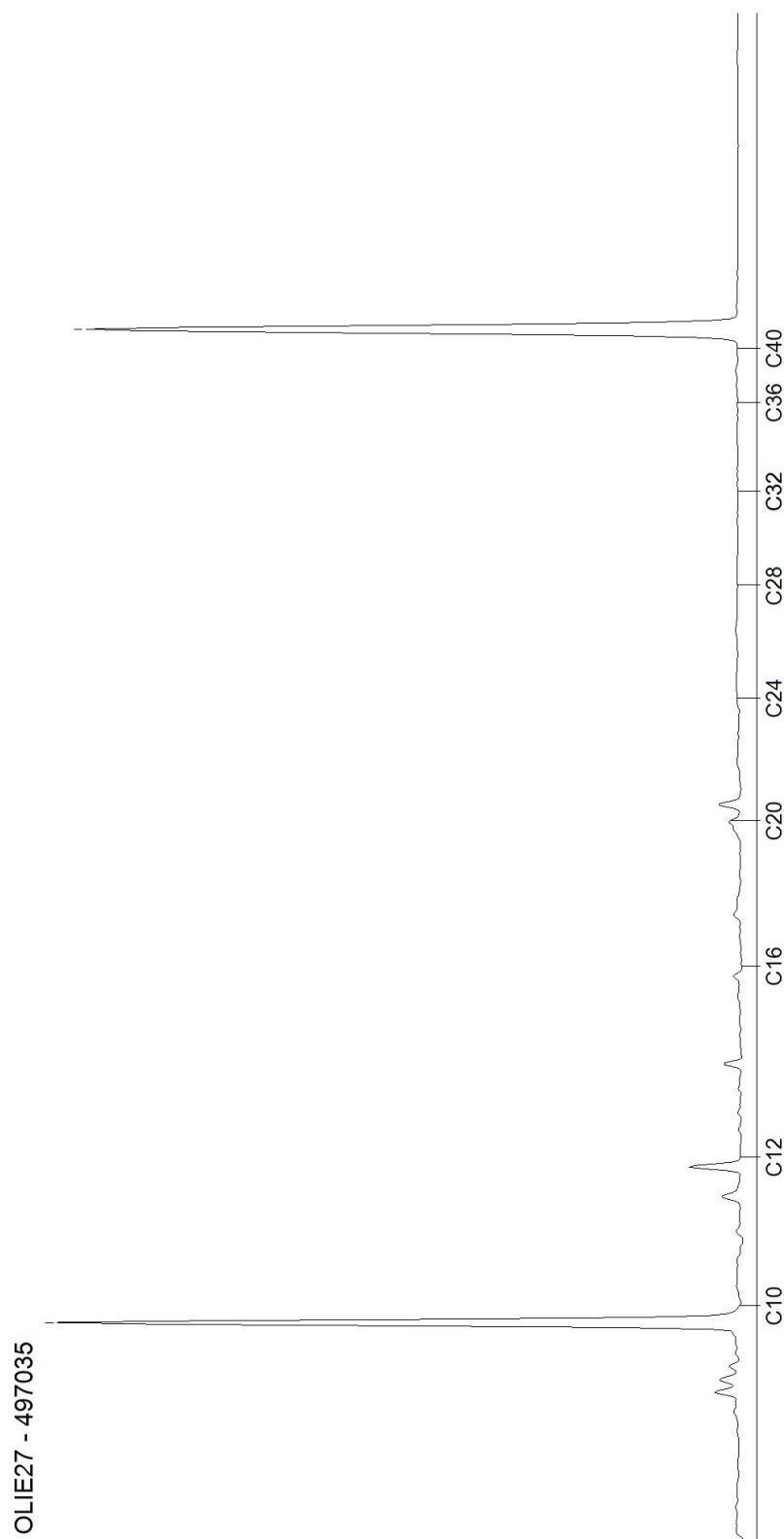


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497035, created at 07.03.2016 14:20:12

Monsteromschrijving: 820-4-1-2



AL-West B.V.

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

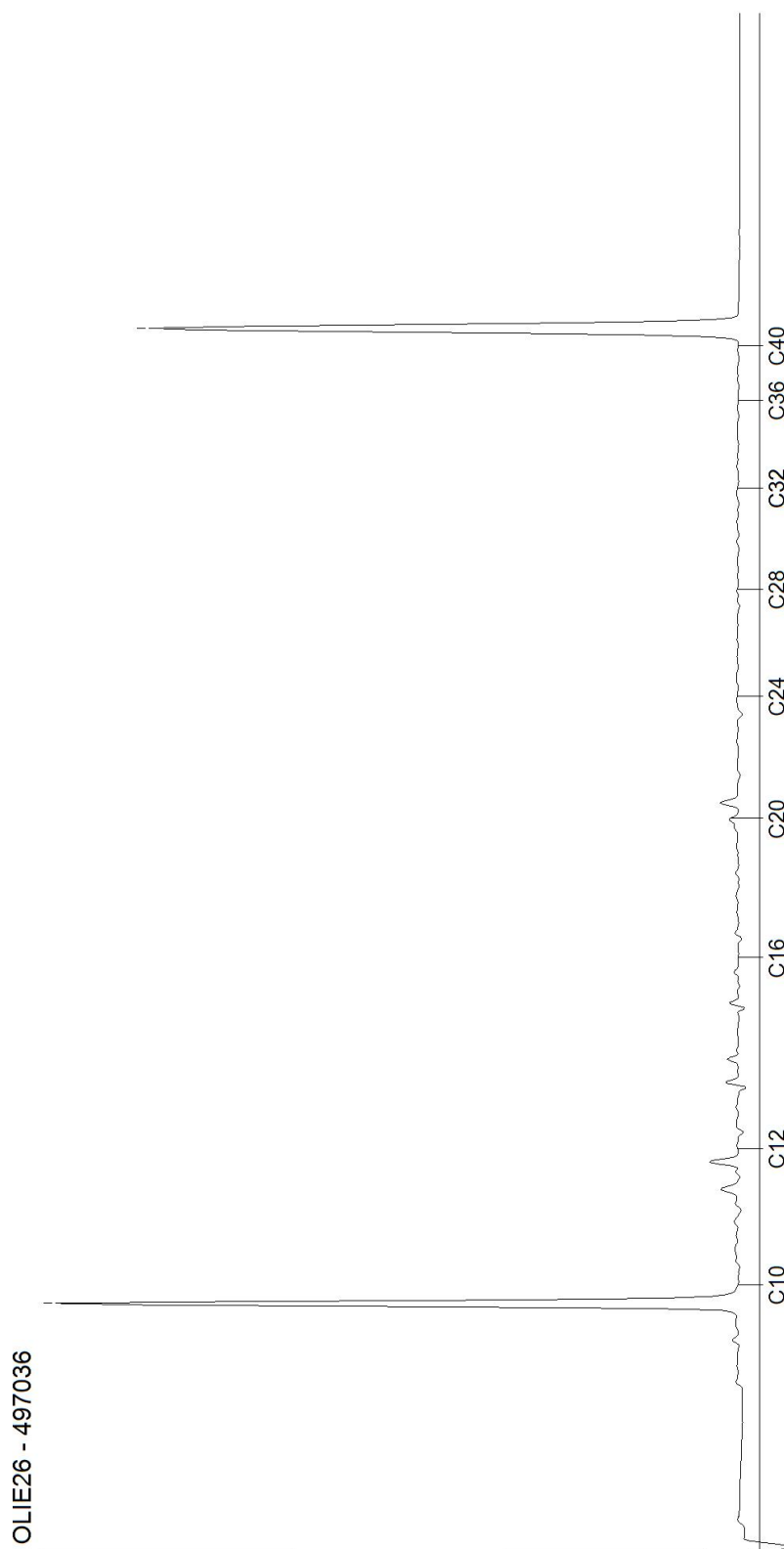


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497036, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 821-1-1-1



Blad 5 van 16

AL-West B.V.

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

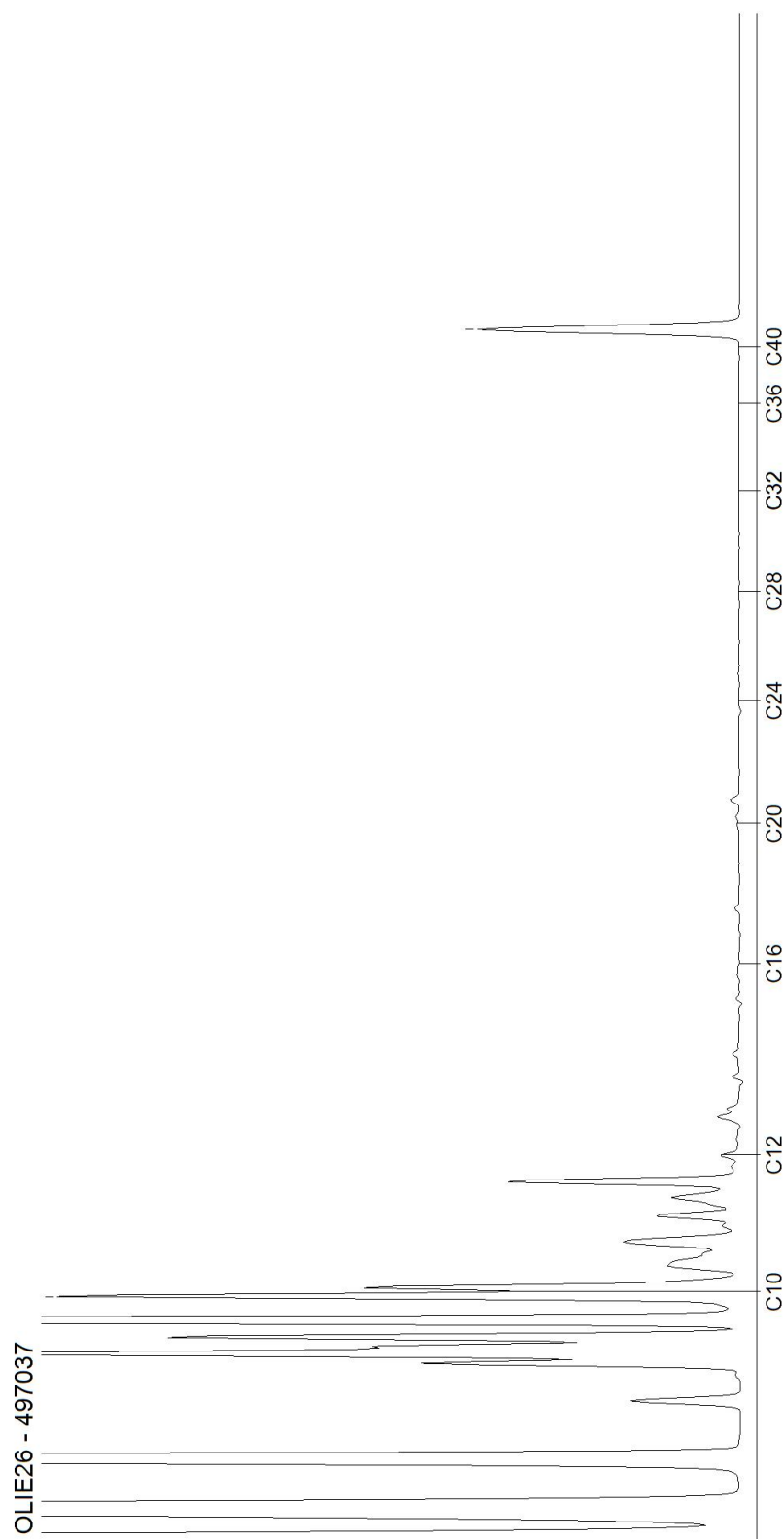


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497037, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 821-2-1-1



Blad 6 van 16

AL-West B.V.

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

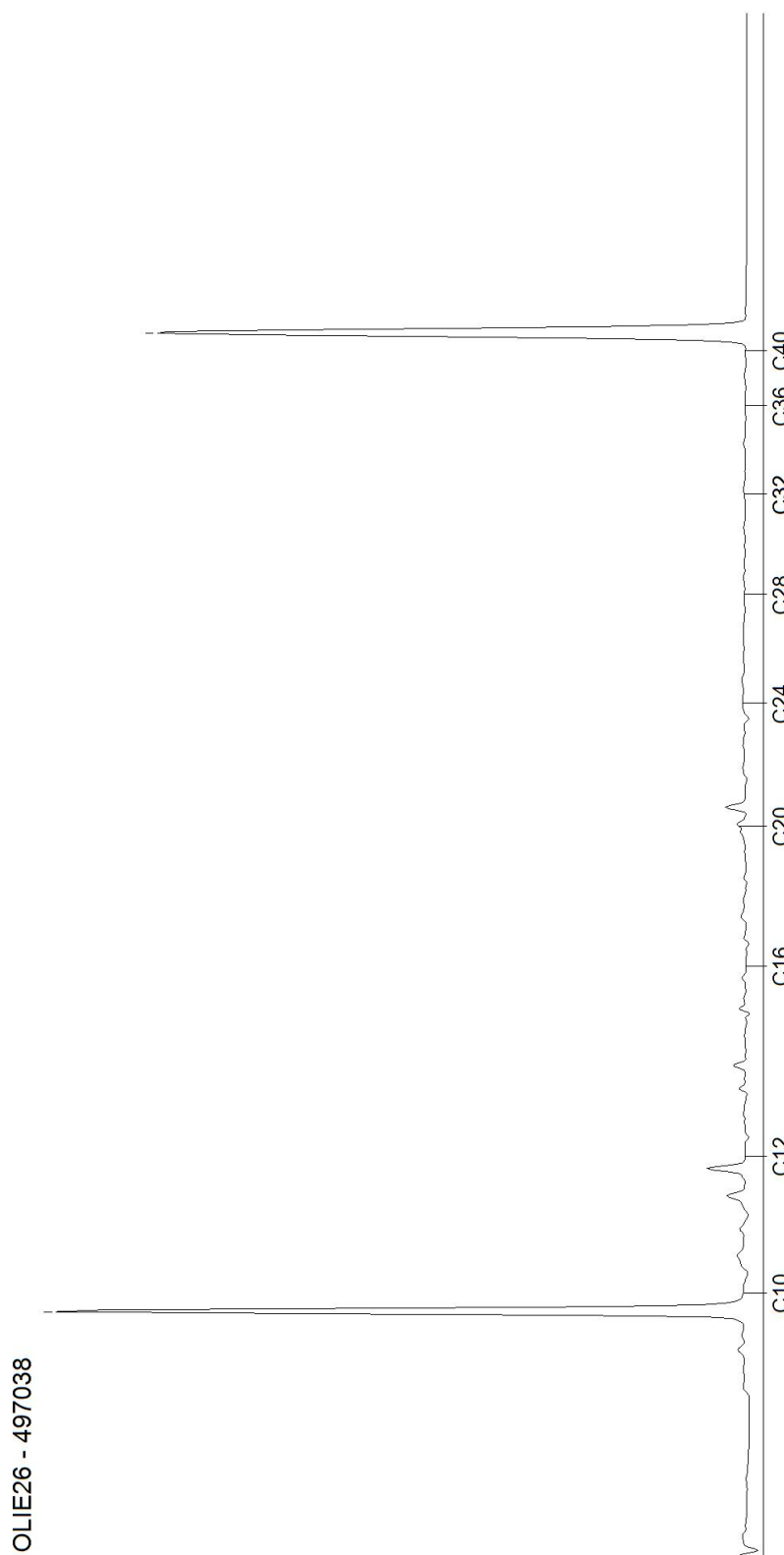


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497038, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 821-3-1-1



Blad 7 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

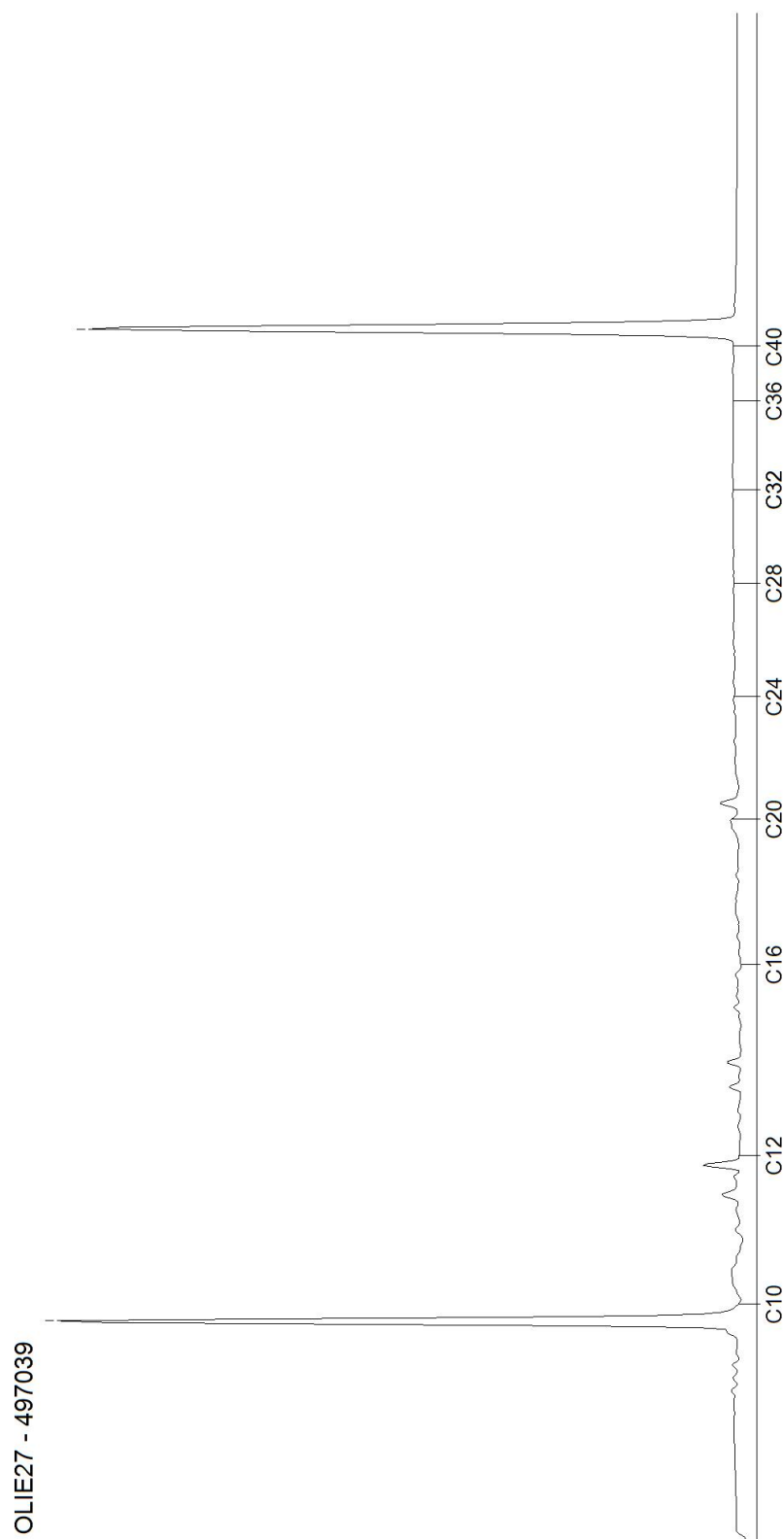


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497039, created at 07.03.2016 14:20:12

Monsteromschrijving: 821-4-1-1



AL-West B.V.

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

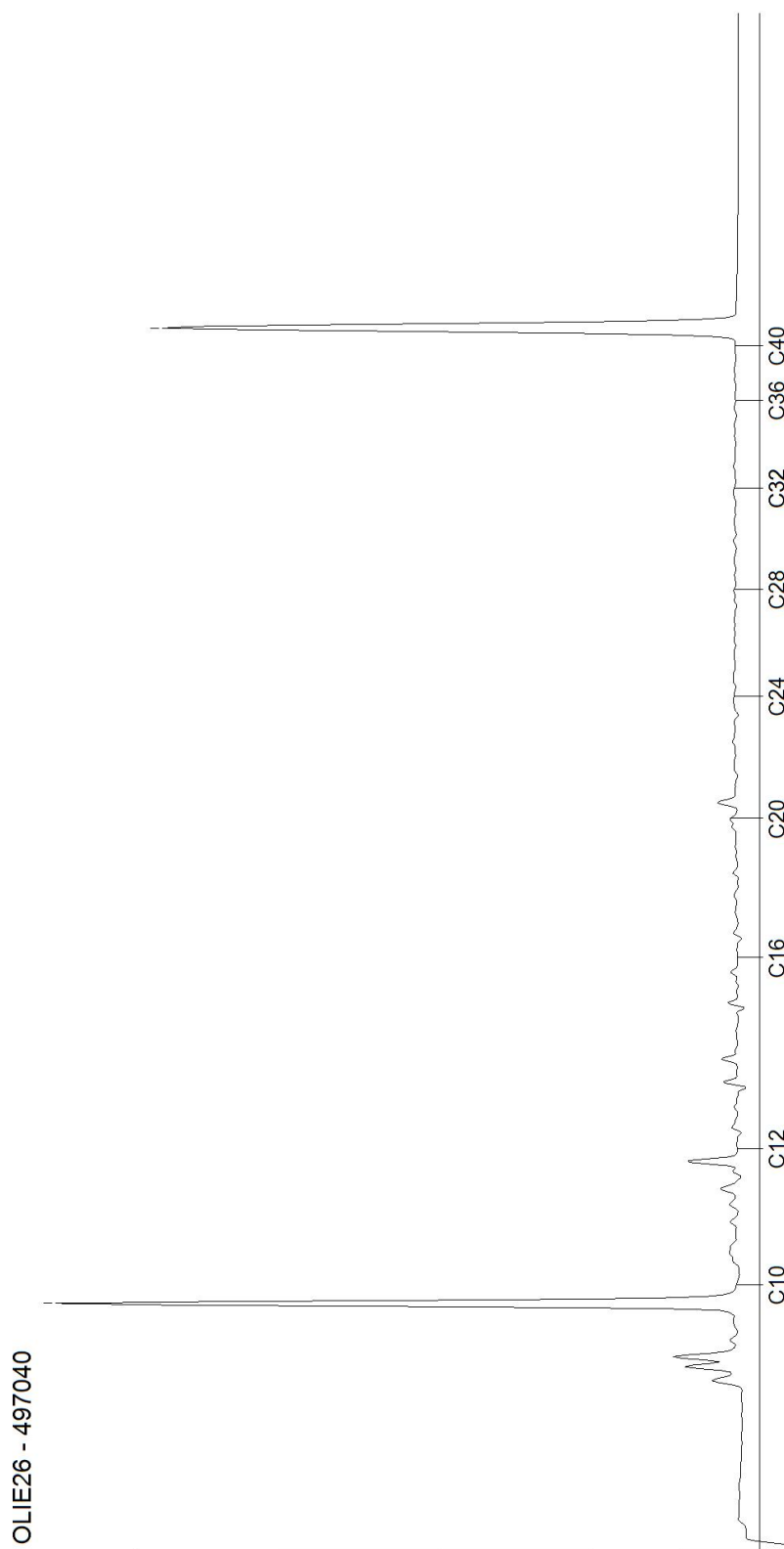


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497040, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 822-1-1-1



Blad 9 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

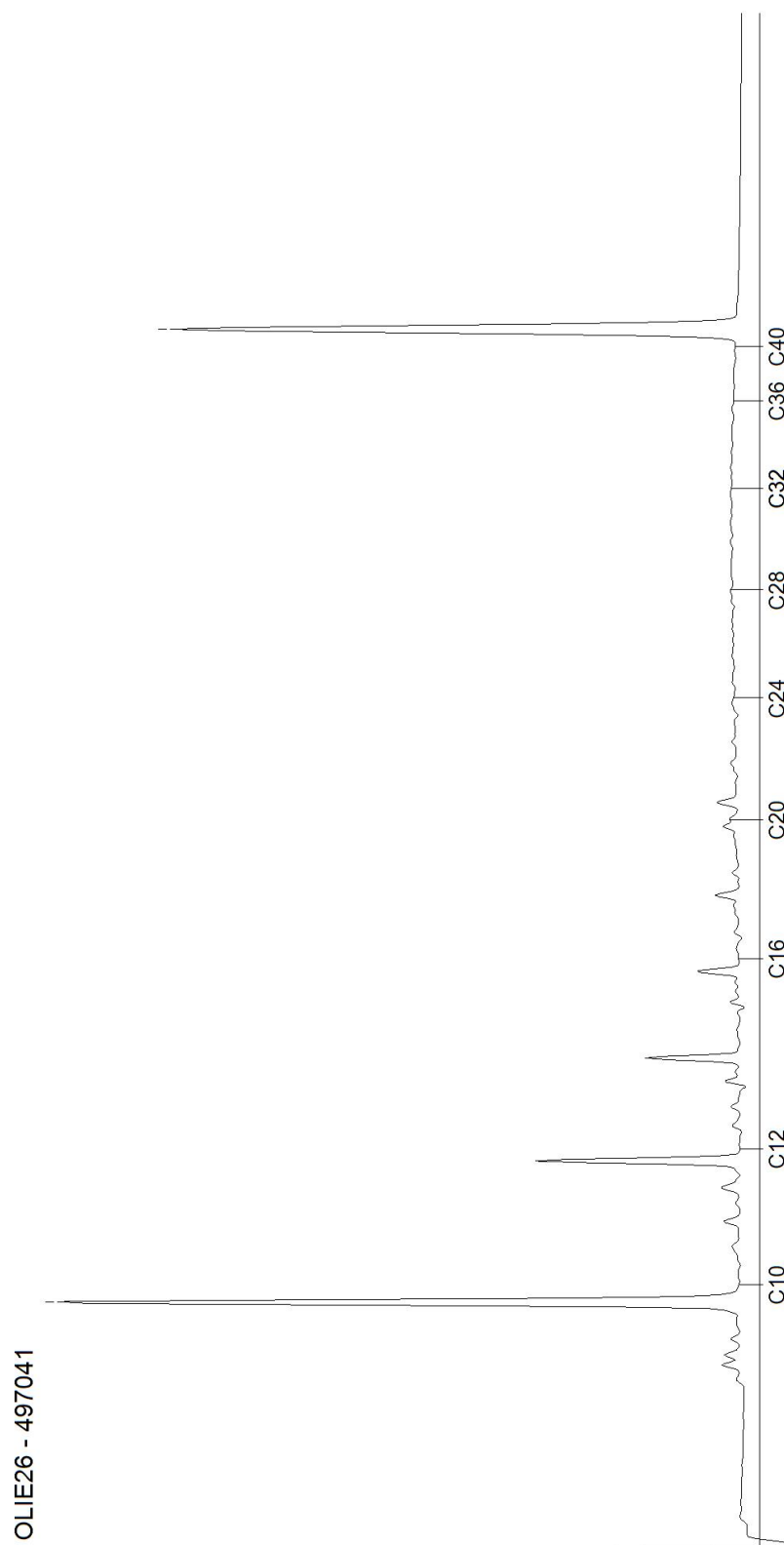


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497041, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 822-2-1-1



Blad 10 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

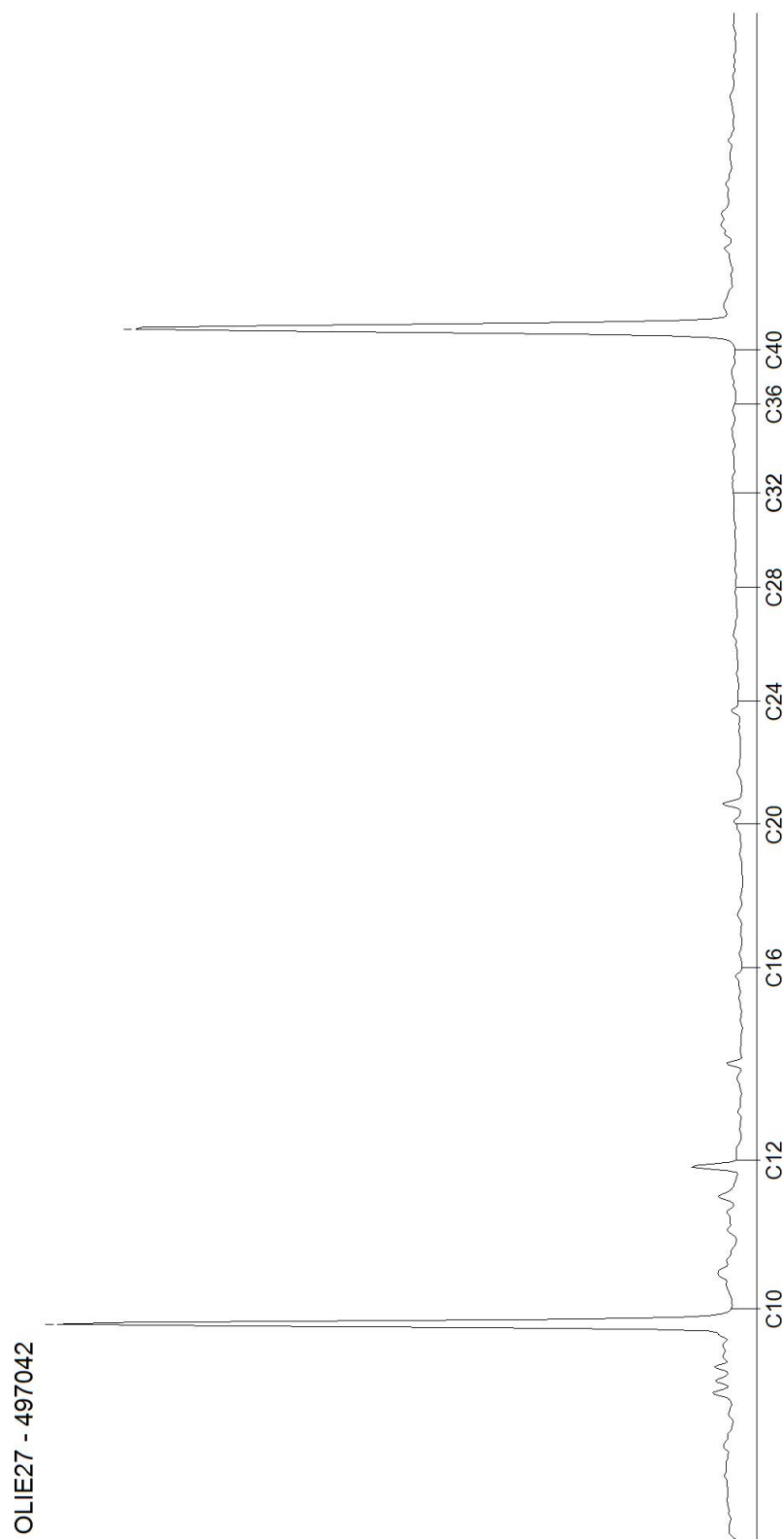


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497042, created at 07.03.2016 14:20:12

Monsteromschrijving: 822-3-1-1



AL-West B.V.

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

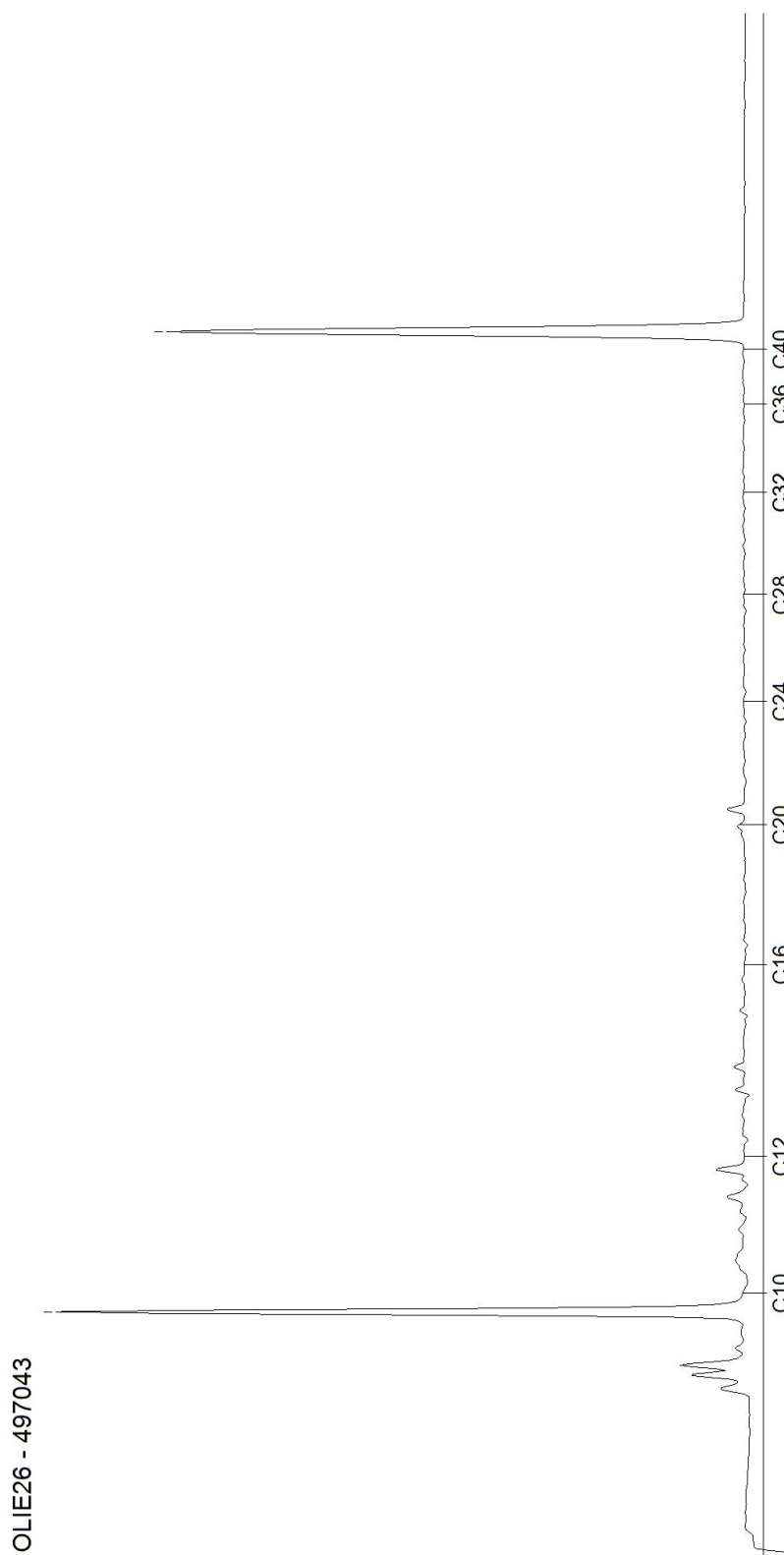


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497043, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 822-4-1-1



Blad 12 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

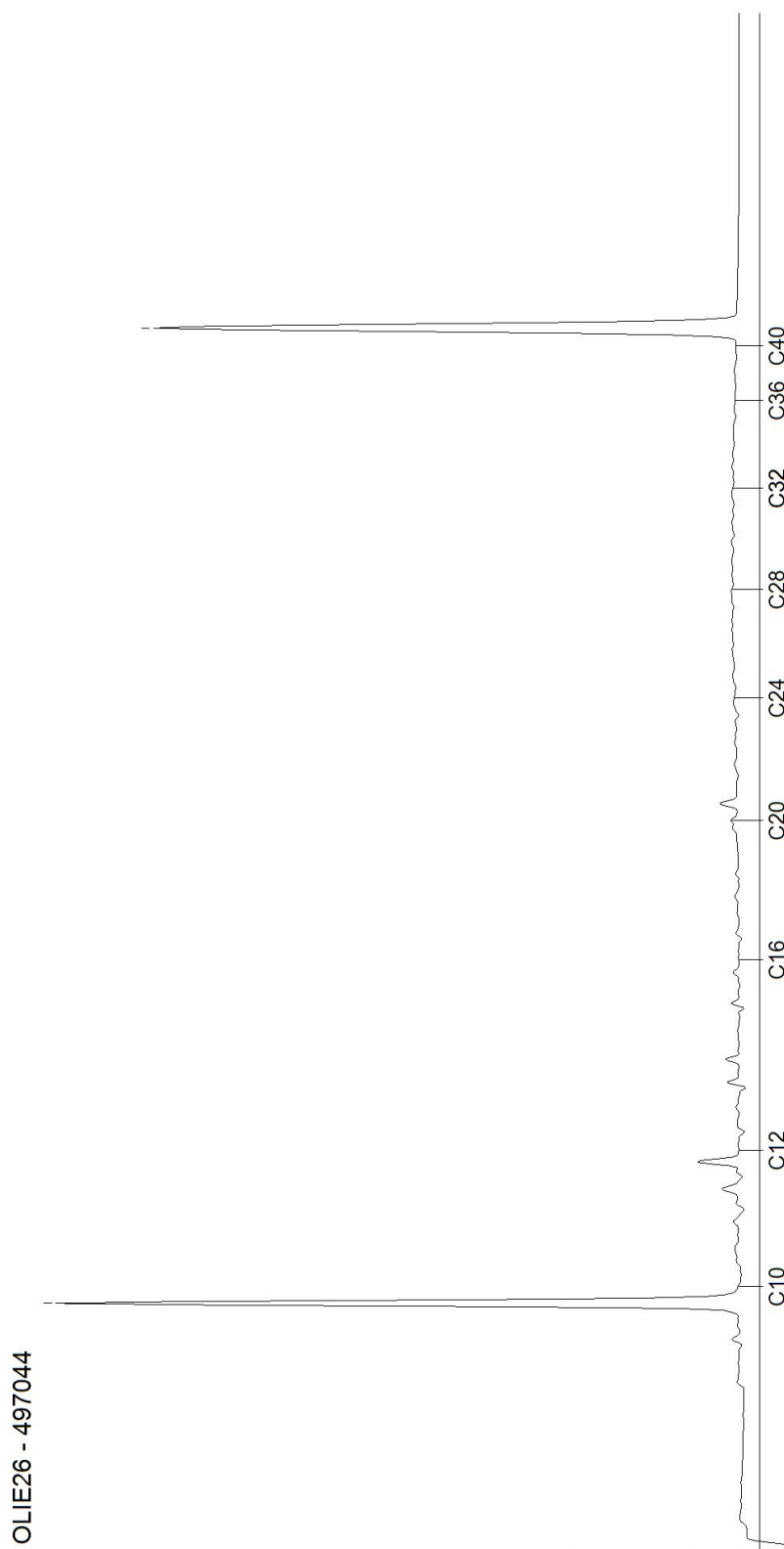


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497044, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 823-1-1-1



Blad 13 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

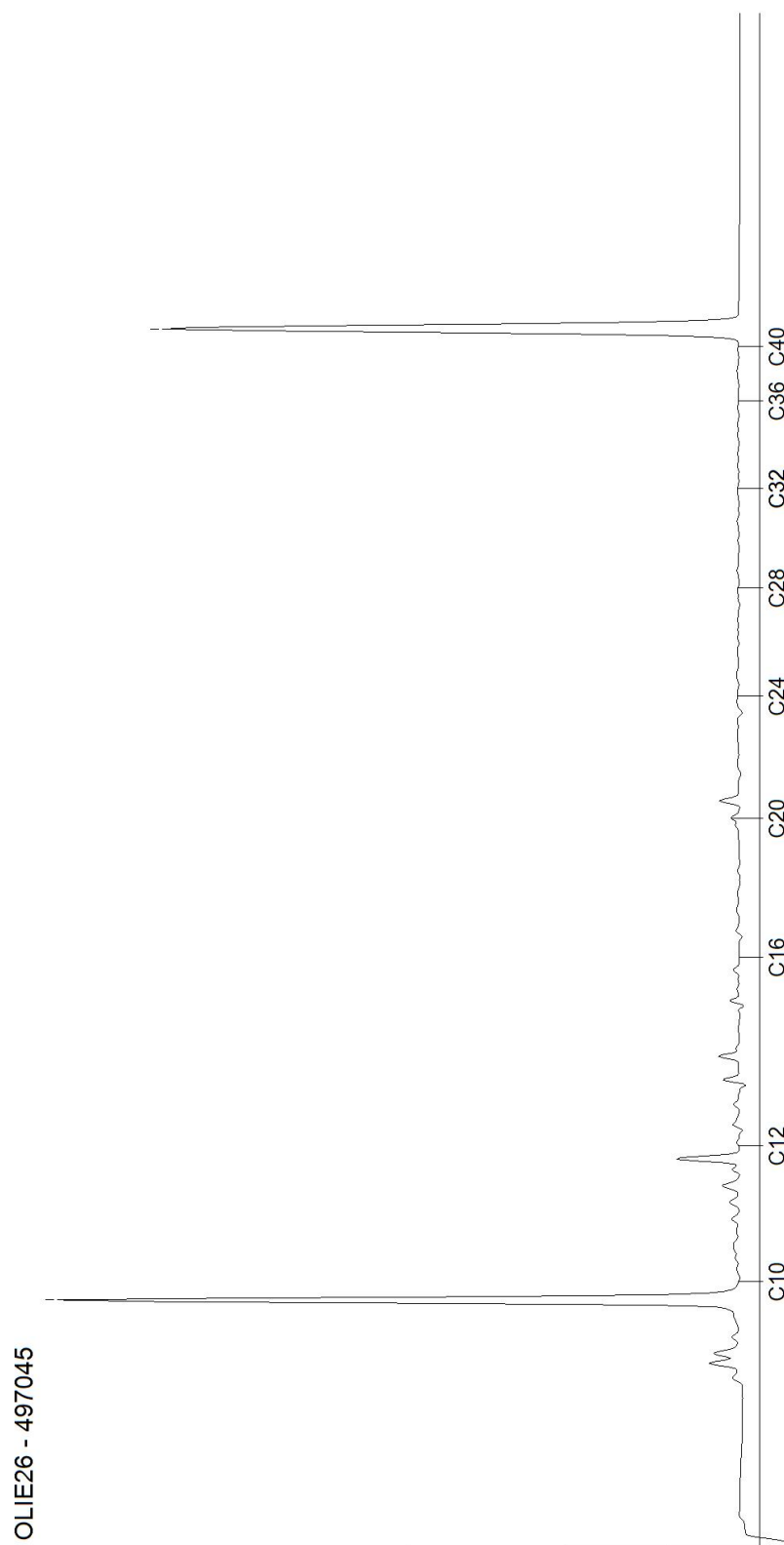


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497045, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 823-2-1-1



Blad 14 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

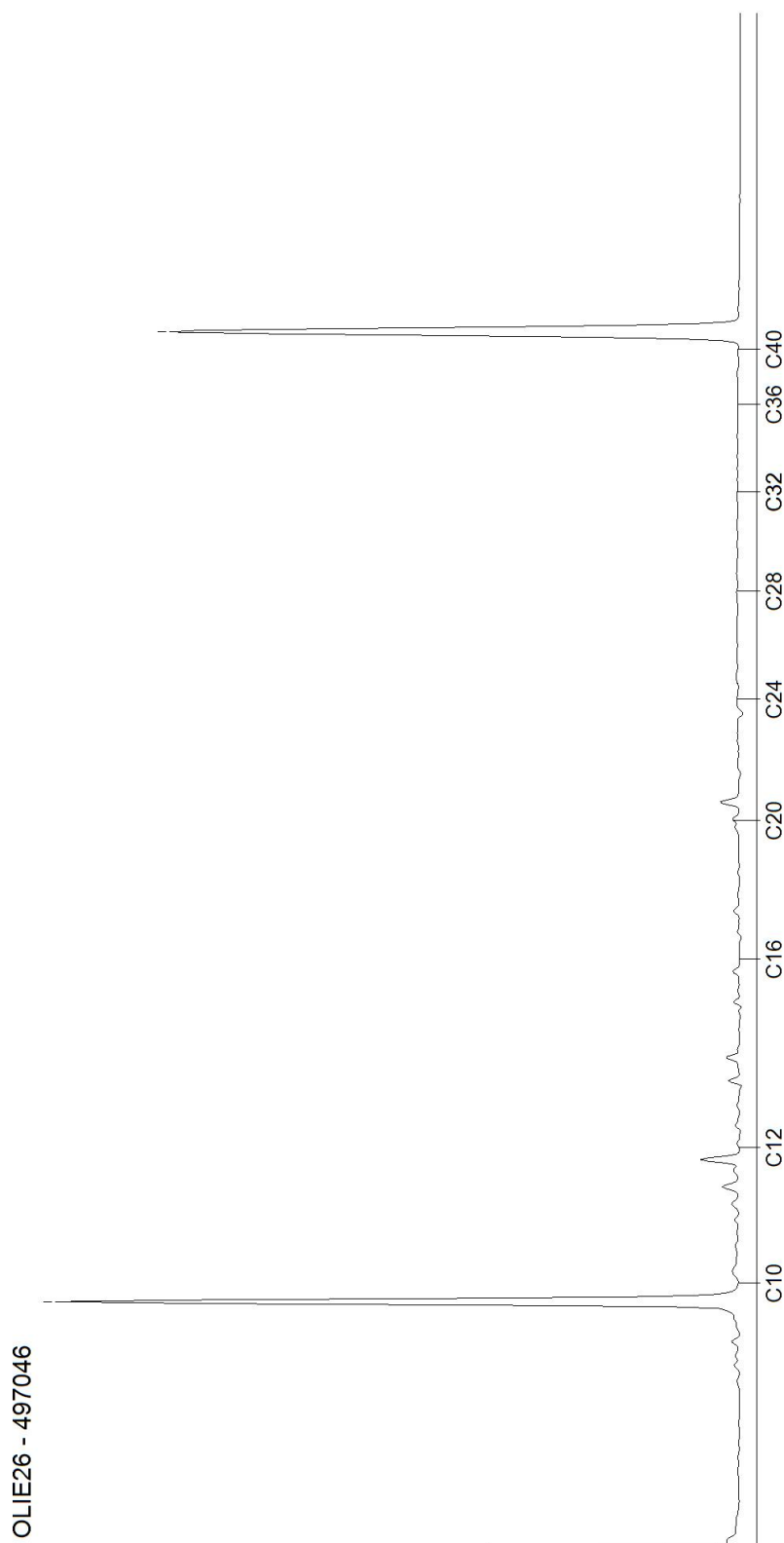


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497046, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 823-3-1-1



Blad 15 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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

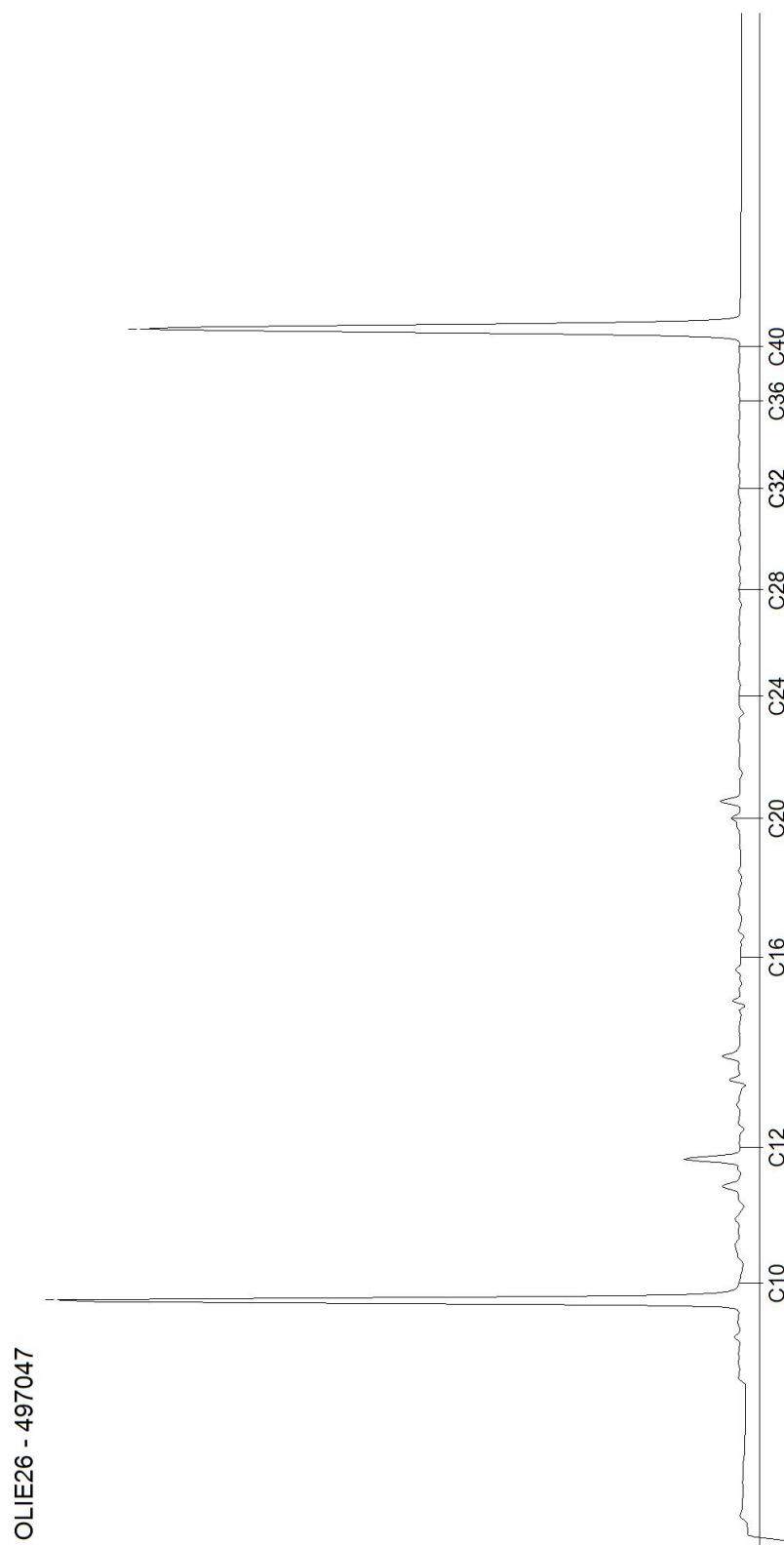


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 568368, Analysis No. 497047, created at 07.03.2016 08:23:37

Monsteromschrijving: 823-4-1-1



Blad 16 van 16

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
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



HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 11.07.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 596371

ANALYSERAPPORT

Opdracht 596371 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE1622-101-100 Ugchelen Methusalemelaan
Opdrachtacceptatie 06.07.16
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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 596371 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639785	830-1 (208-408)	05.07.2016	
639786	830-2 (704-804)	05.07.2016	
639787	830-3 (1009-1109)	05.07.2016	
639788	830-4 (1408-1508)	05.07.2016	
639789	831-1 (203-403)	05.07.2016	

Eenheid	639785	639786	639787	639788	639789
	830-1 (208-408)	830-2 (704-804)	830-3 (1009-1109)	830-4 (1408-1508)	831-1 (203-403)

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	0,037	0,026	0,024	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	61	51	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	5,1	<5,0	6,1	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	5,7	5,7	8,5	6,2	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	6,0	5,5	11	8,4	<5,0
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	6,4	10	12	10	7,0
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	5,3	11	12	11	8,1
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	7,2	7,9	7,5	5,3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 596371 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639790	831-2 (703-803)	05.07.2016	
639791	831-3 (1000-1100)	05.07.2016	
639792	831-4 (1408-1508)	05.07.2016	
639793	832-1 (198-398)	05.07.2016	
639794	832-2 (700-800)	05.07.2016	

Eenheid

639790
831-2 (703-803)

639791
831-3 (1000-1100)

639792
831-4 (1408-1508)

639793
832-1 (198-398)

639794
832-2 (700-800)

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	0,021	<0,020	0,023	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	5,5	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	5,4	6,2	5,6	<5,0	5,7
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	5,6	7,4	7,5	<5,0	7,7
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	7,5	8,9	<5,0	9,2
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	5,4	<5,0	6,3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 596371 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639795	832-3 (1011-1111)	05.07.2016	
639796	832-4 (1394-1494)	05.07.2016	
639797	833-1 (200-400)	05.07.2016	
639798	833-2 (699-799)	05.07.2016	
639799	833-3 (1004-1104)	05.07.2016	

Eenheid	639795	639796	639797	639798	639799
	832-3 (1011-1111)	832-4 (1394-1494)	833-1 (200-400)	833-2 (699-799)	833-3 (1004-1104)

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	0,023	0,032

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	5,2	<5,0	<5,0	<5,0	5,4
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	6,1	5,2	5,6	<5,0	5,6
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	6,8	5,9	6,8	6,0	6,4
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	5,4	<5,0	8,1	6,2	5,7
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	6,2	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 596371 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639800	833-4 (1423-1523)	05.07.2016	

Eenheid 639800
833-4 (1423-1523)

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,40 ^{m)}
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	0,16

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0
	Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0
	Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0
	Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	6,8
	Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	8,0
	Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	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.

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: 06.07.2016

Einde van de analyses: 11.07.2016

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. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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

Opdracht 596371 Water

Dit elektronisch 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) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BE1622-101-100
Projectnaam Ugchelen Methusalemelaan
AL-West Opdrachtnummer 596371

Begin van de analyses: 06.07.2016
Einde van de analyses: 11.07.2016

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
639785	AH00193603	830-1	05.07.16	05.07.16
639785	AV0065014E	830-1	05.07.16	05.07.16
639786	AH0019379D	830-2	05.07.16	05.07.16
639786	AV0065019J	830-2	05.07.16	05.07.16
639787	AH00193579	830-3	05.07.16	05.07.16
639787	AV0065020B	830-3	05.07.16	05.07.16
639788	AH00193704	830-4	05.07.16	05.07.16
639788	AV0065015F	830-4	05.07.16	05.07.16
639789	AH0019358A	831-1	05.07.16	05.07.16
639789	AV0065010A	831-1	05.07.16	05.07.16
639790	AH00193647	831-2	05.07.16	05.07.16
639790	AV0065018I	831-2	05.07.16	05.07.16
639791	AH00193669	831-3	05.07.16	05.07.16
639791	AV0065013D	831-3	05.07.16	05.07.16
639792	AH0019367A	831-4	05.07.16	05.07.16
639792	AV0065009I	831-4	05.07.16	05.07.16
639793	AH00193614	832-1	05.07.16	05.07.16
639793	AV0065005E	832-1	05.07.16	05.07.16
639794	AH00193805	832-2	05.07.16	05.07.16
639794	AV0065023E	832-2	05.07.16	05.07.16
639795	AH00193816	832-3	05.07.16	05.07.16
639795	AV0065008H	832-3	05.07.16	05.07.16
639796	AH0019359B	832-4	05.07.16	05.07.16
639796	AV0065004D	832-4	05.07.16	05.07.16
639797	AH00193726	833-1	05.07.16	05.07.16
639797	AV0065011B	833-1	05.07.16	05.07.16
639798	AH0019369C	833-2	05.07.16	05.07.16
639798	AV0065024F	833-2	05.07.16	05.07.16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BE1622-101-100	Begin van de analyses:	06.07.2016
Projectnaam	Ugchelen Methusalemlaan	Einde van de analyses:	11.07.2016
AL-West Opdrachtnummer	596371		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
639799	AH00193658	833-3	05.07.16	05.07.16
639799	AV0065006F	833-3	05.07.16	05.07.16
639800	AH0019368B	833-4	05.07.16	05.07.16
639800	AV0021362C	833-4	05.07.16	05.07.16

AL-West B.V.

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

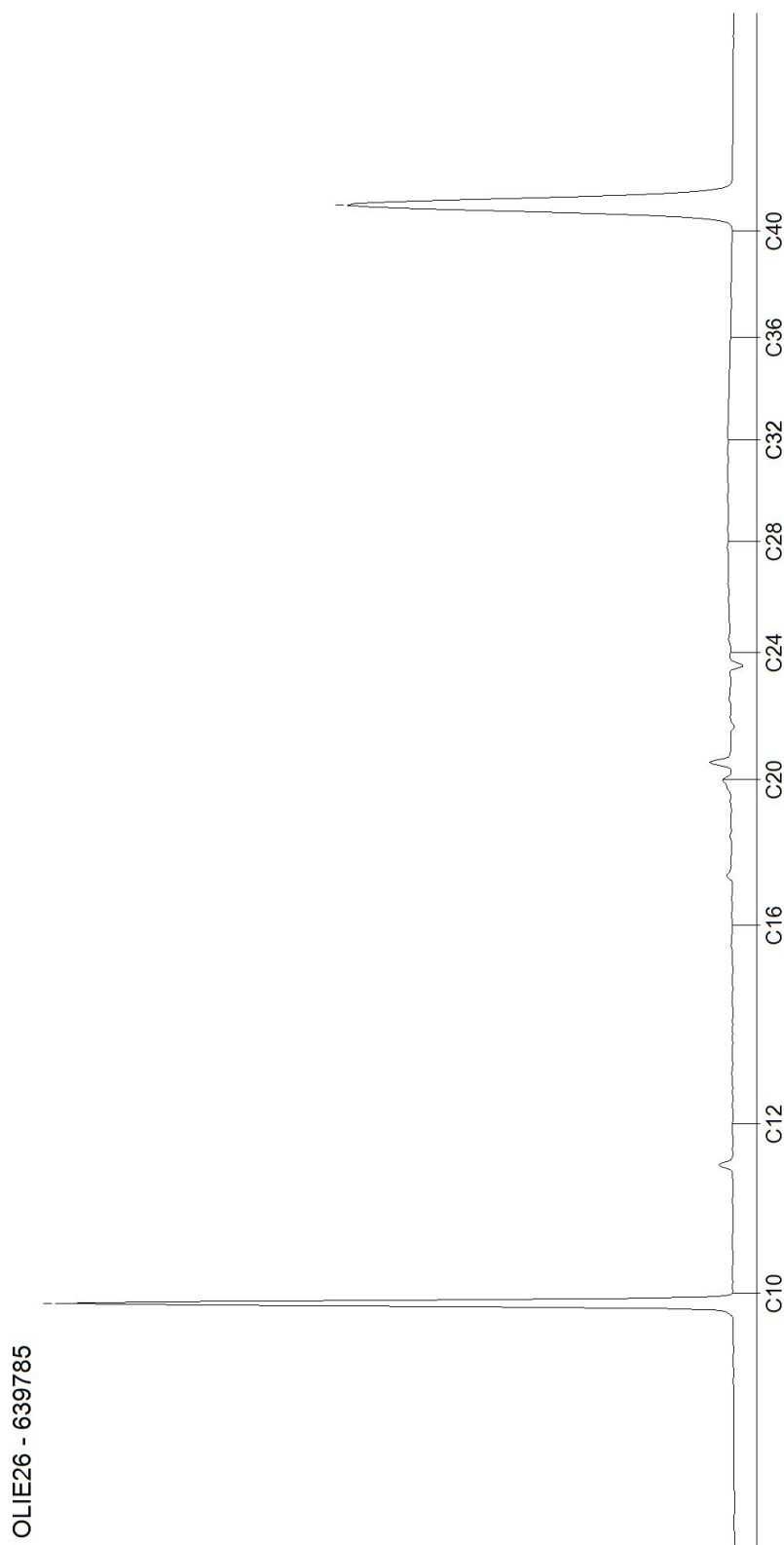


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639785, created at 11.07.2016 09:00:09

Monsteromschrijving: 830-1 (208-408)



AL-West B.V.

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

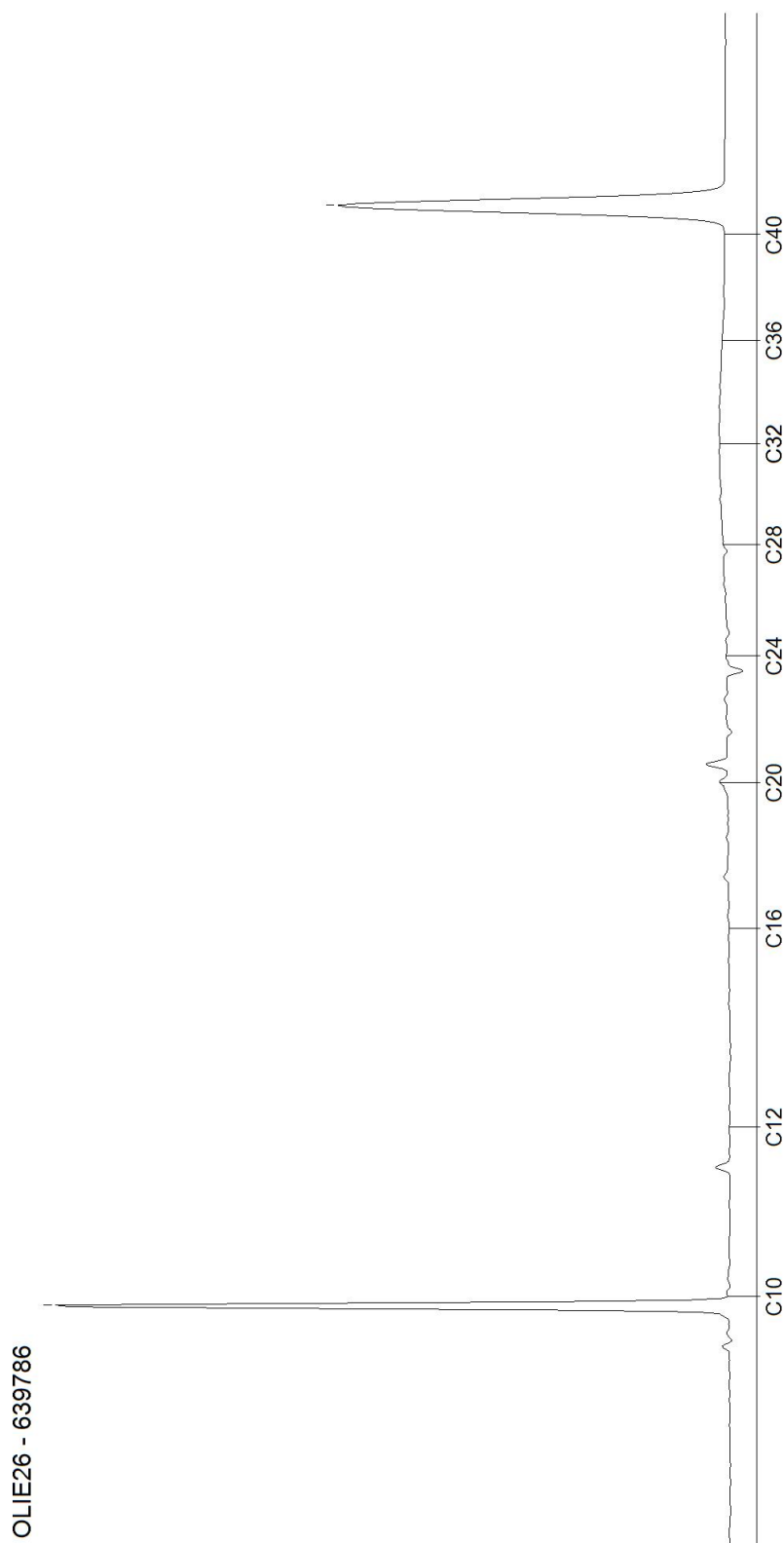


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639786, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 830-2 (704-804)



Blad 2 van 16

AL-West B.V.

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

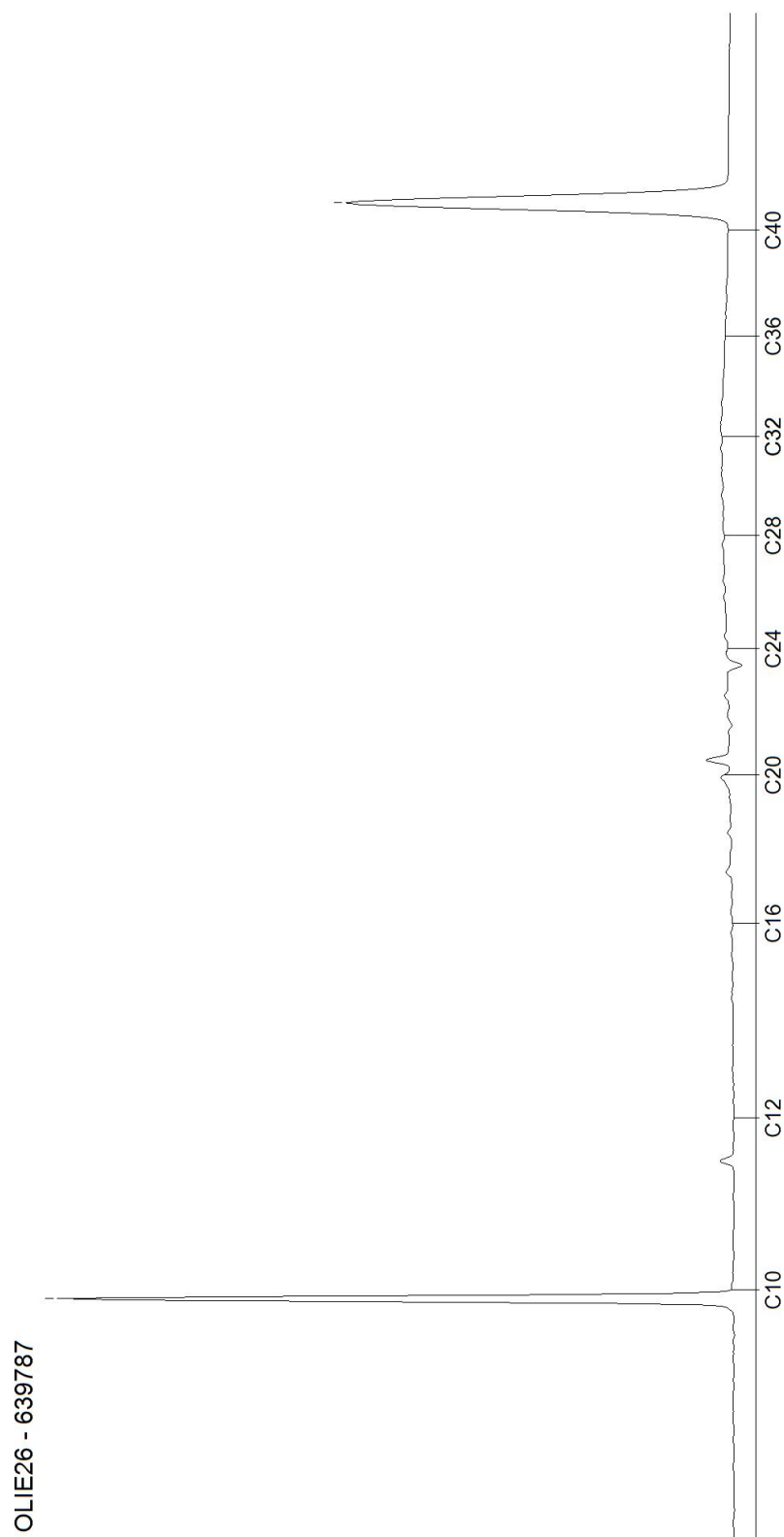


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639787, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 830-3 (1009-1109)



Blad 3 van 16

AL-West B.V.

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

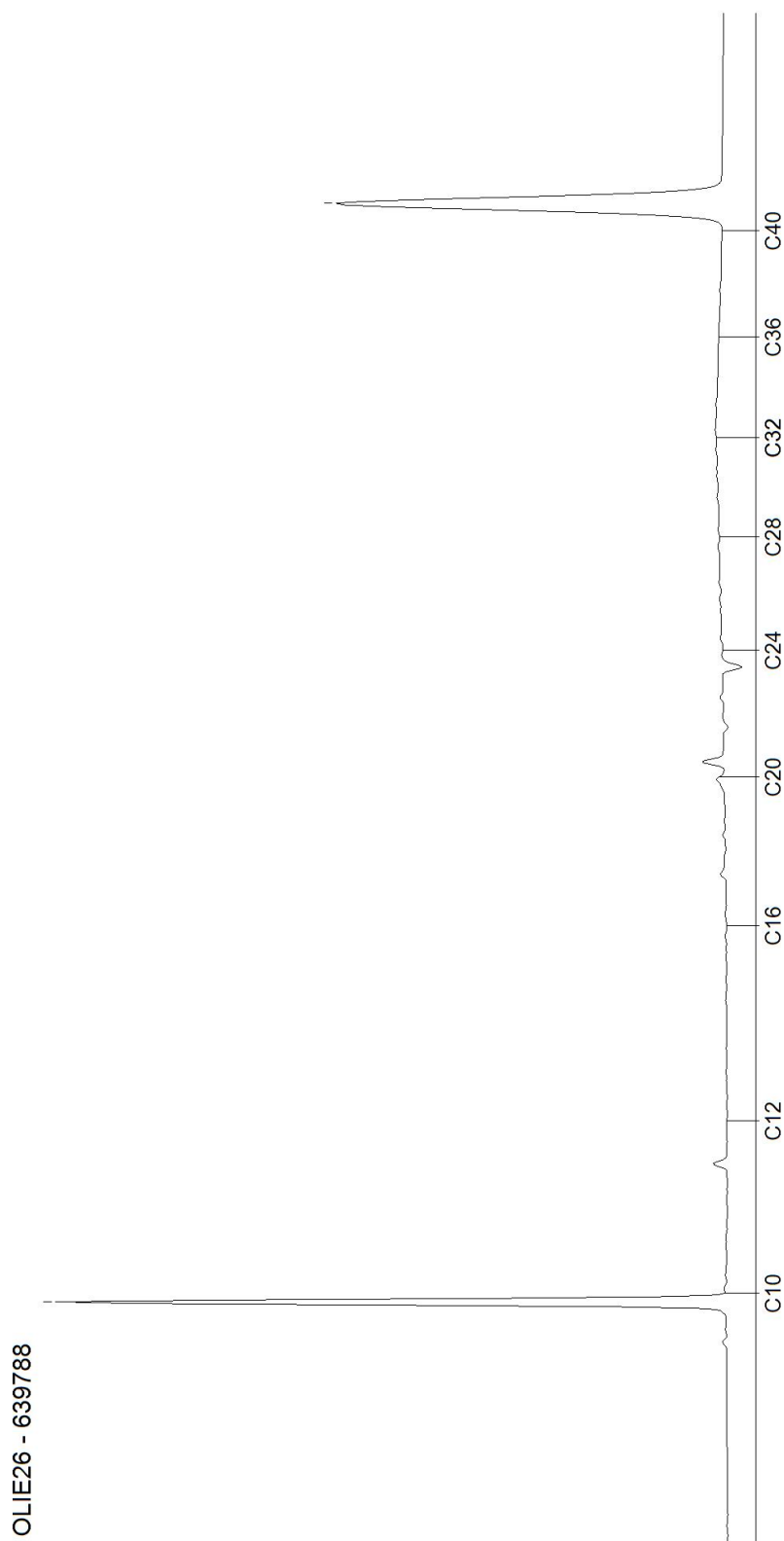


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639788, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 830-4 (1408-1508)



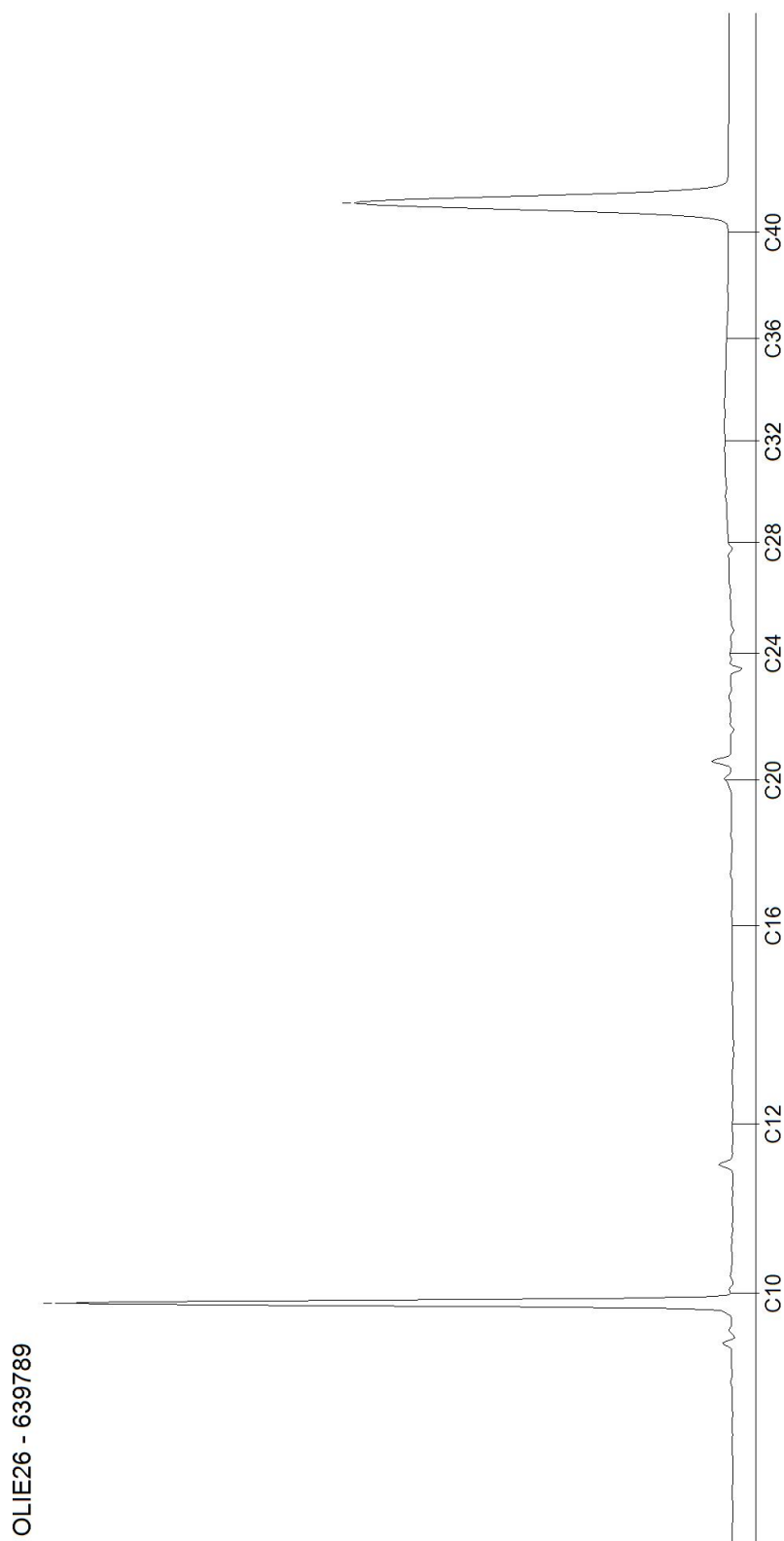
Blad 4 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 596371, Analysis No. 639789, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 831-1 (203-403)



AL-West B.V.

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

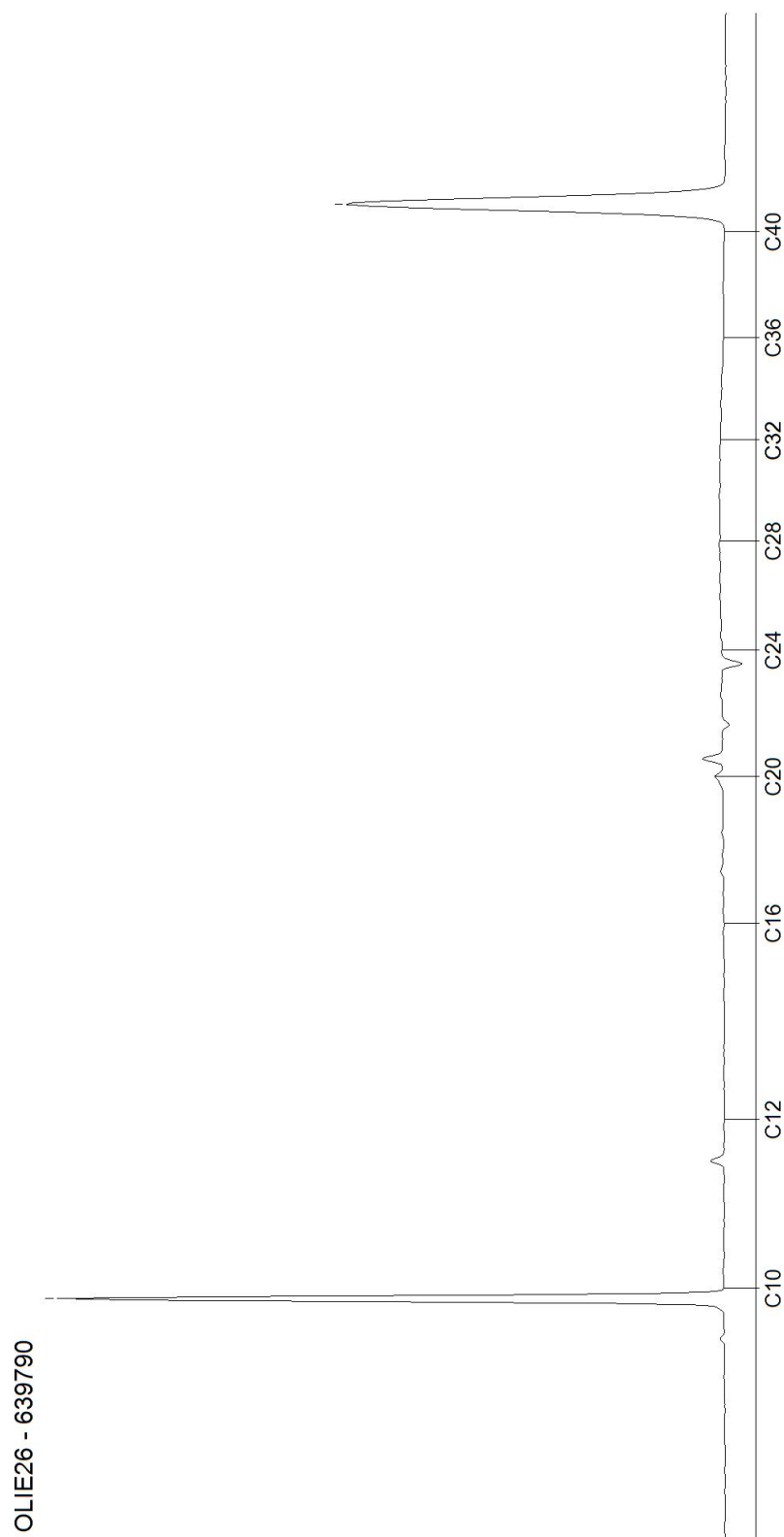


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639790, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 831-2 (703-803)



Blad 6 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639791, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 831-3 (1000-1100)



Blad 7 van 16

AL-West B.V.

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

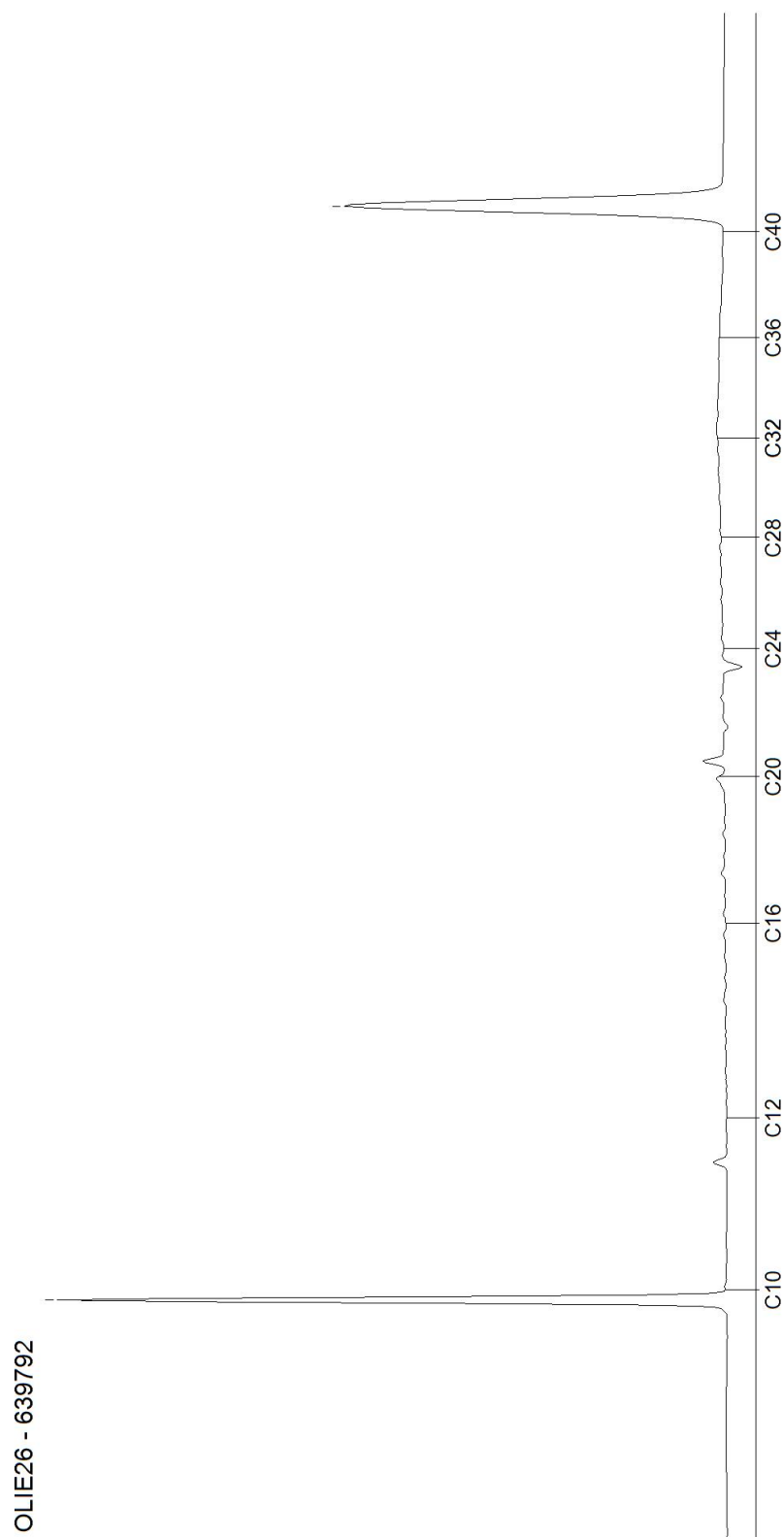


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639792, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 831-4 (1408-1508)



Blad 8 van 16

AL-West B.V.

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

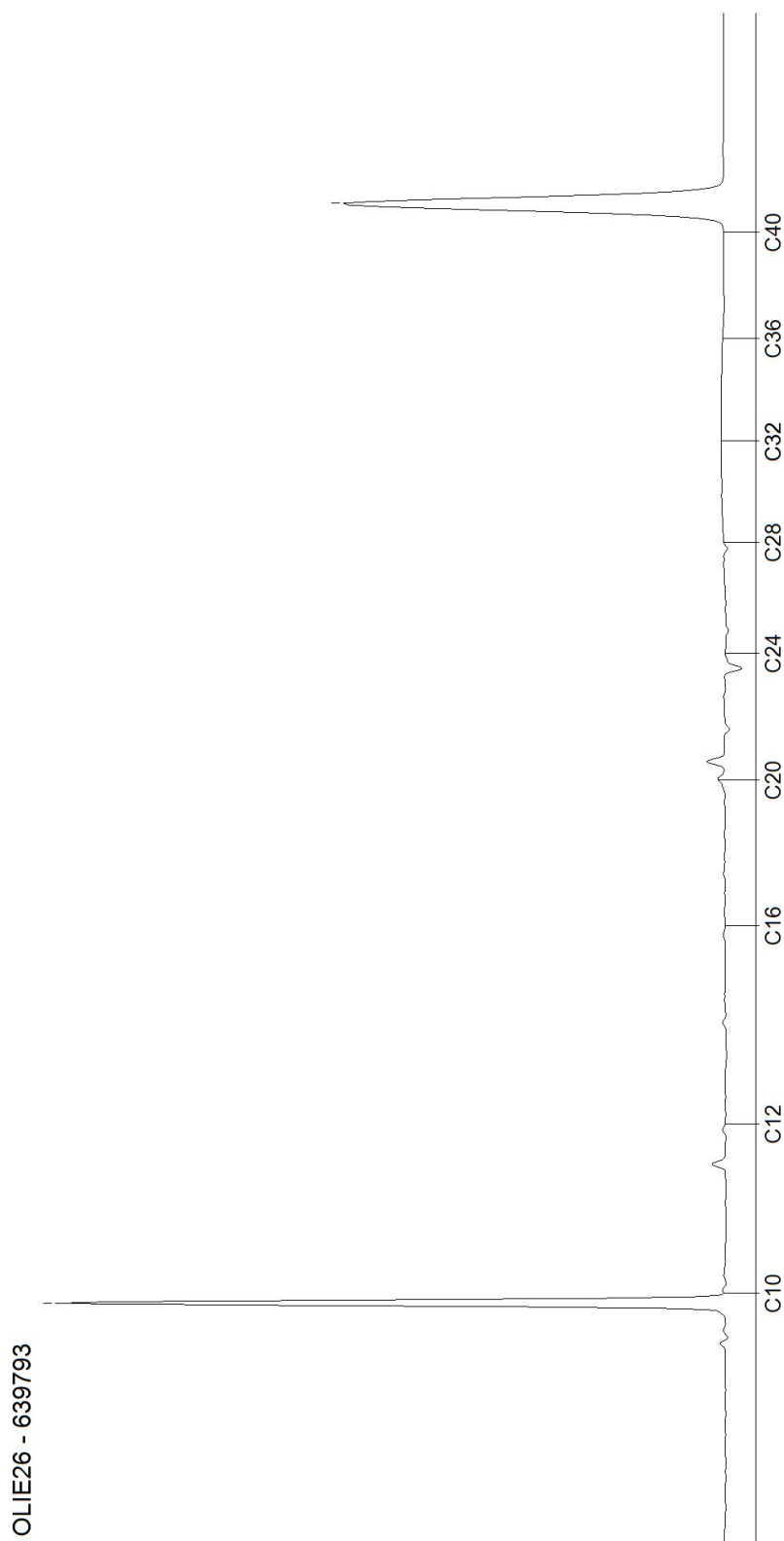


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639793, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 832-1 (198-398)



Blad 9 van 16

AL-West B.V.

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

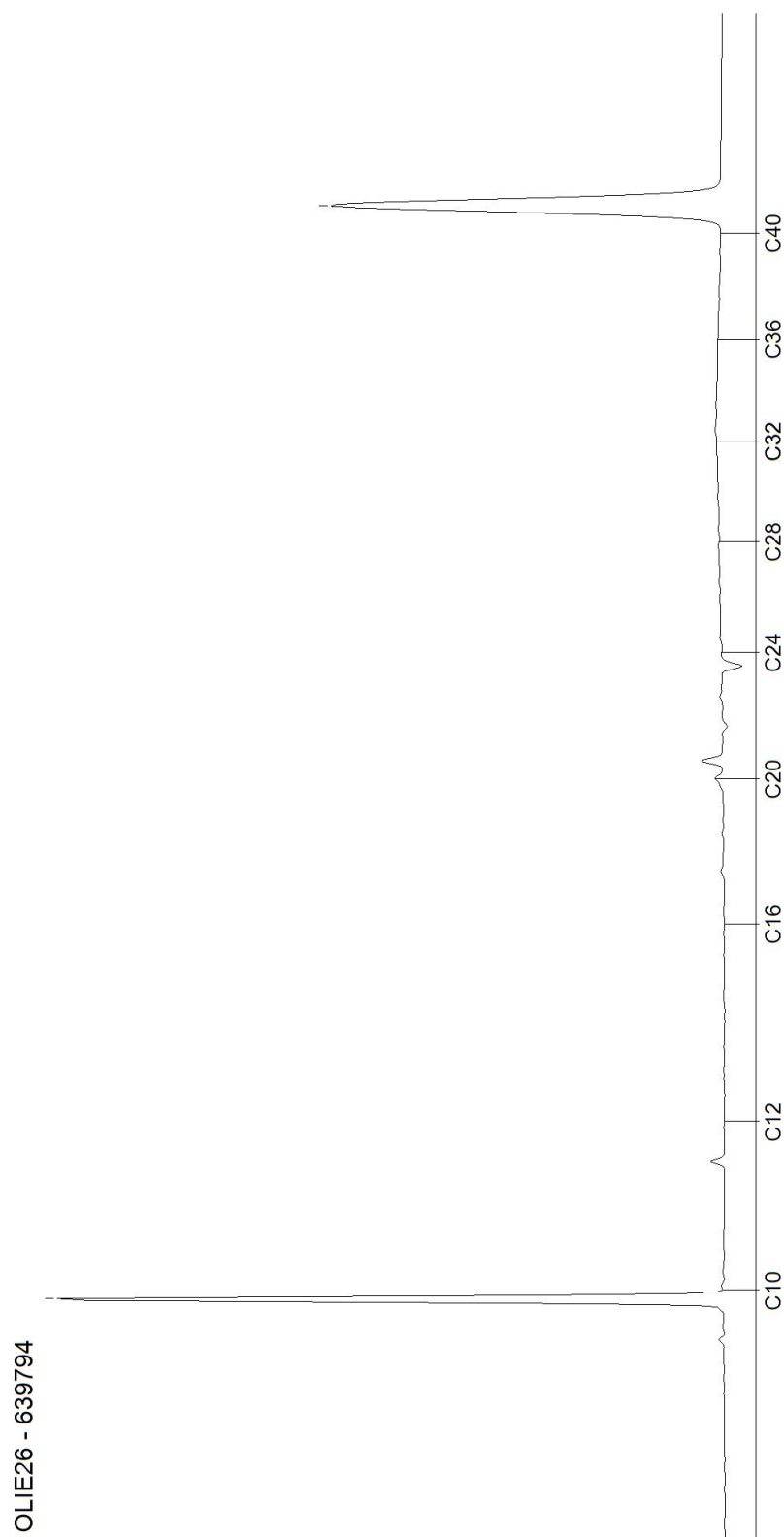


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639794, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 832-2 (700-800)



Blad 10 van 16

AL-West B.V.

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

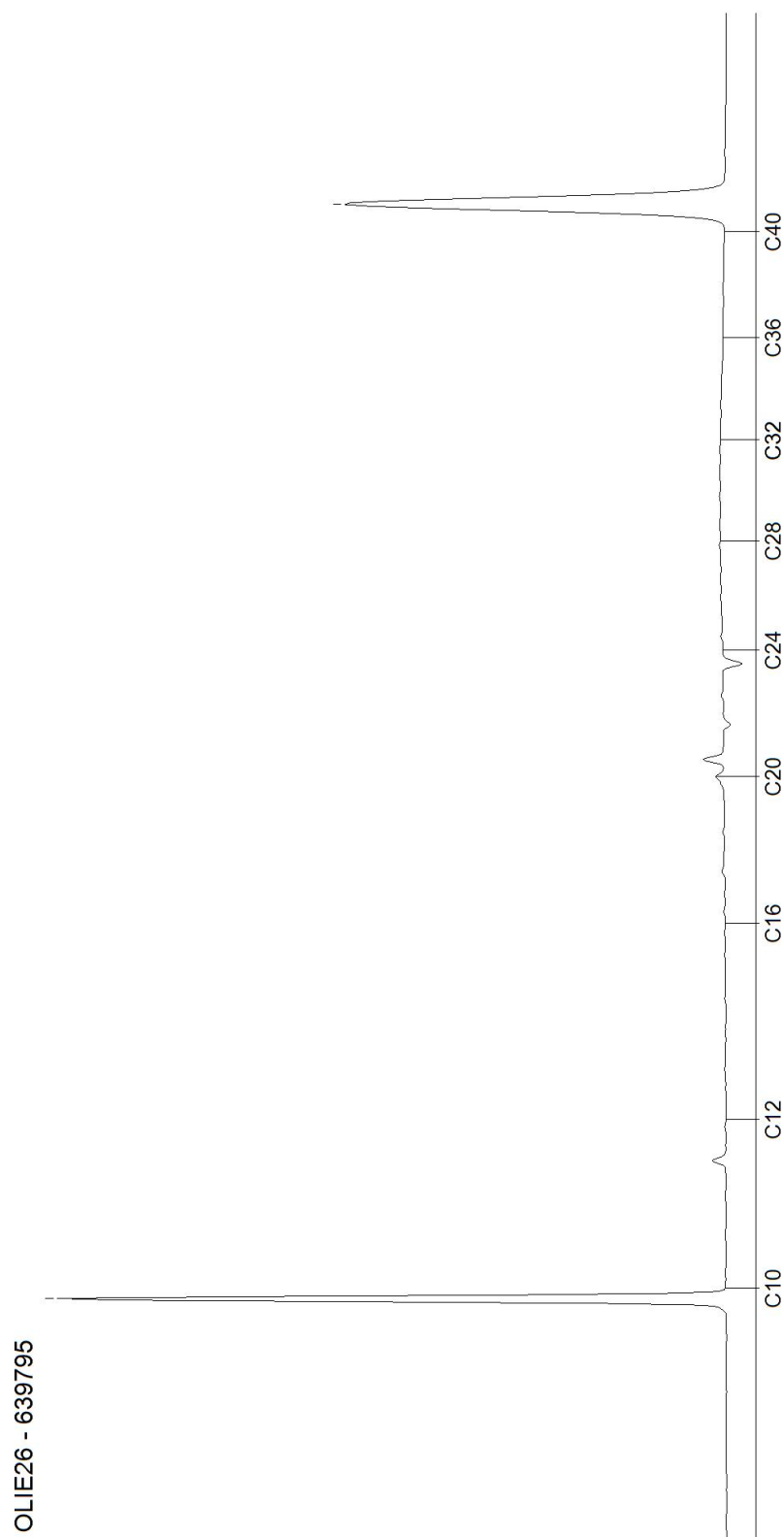


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639795, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 832-3 (1011-1111)



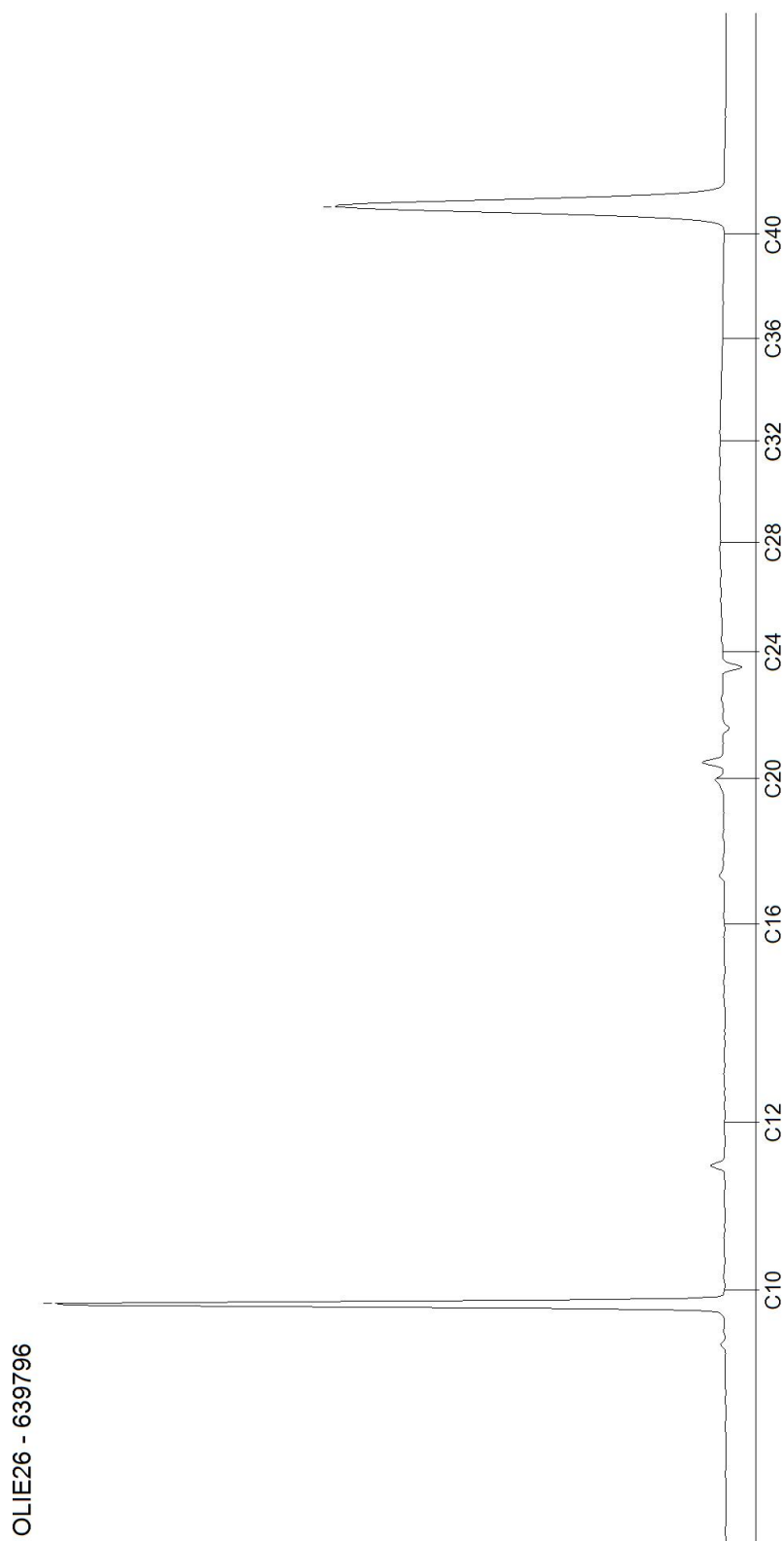
Blad 11 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 596371, Analysis No. 639796, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 832-4 (1394-1494)



AL-West B.V.

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

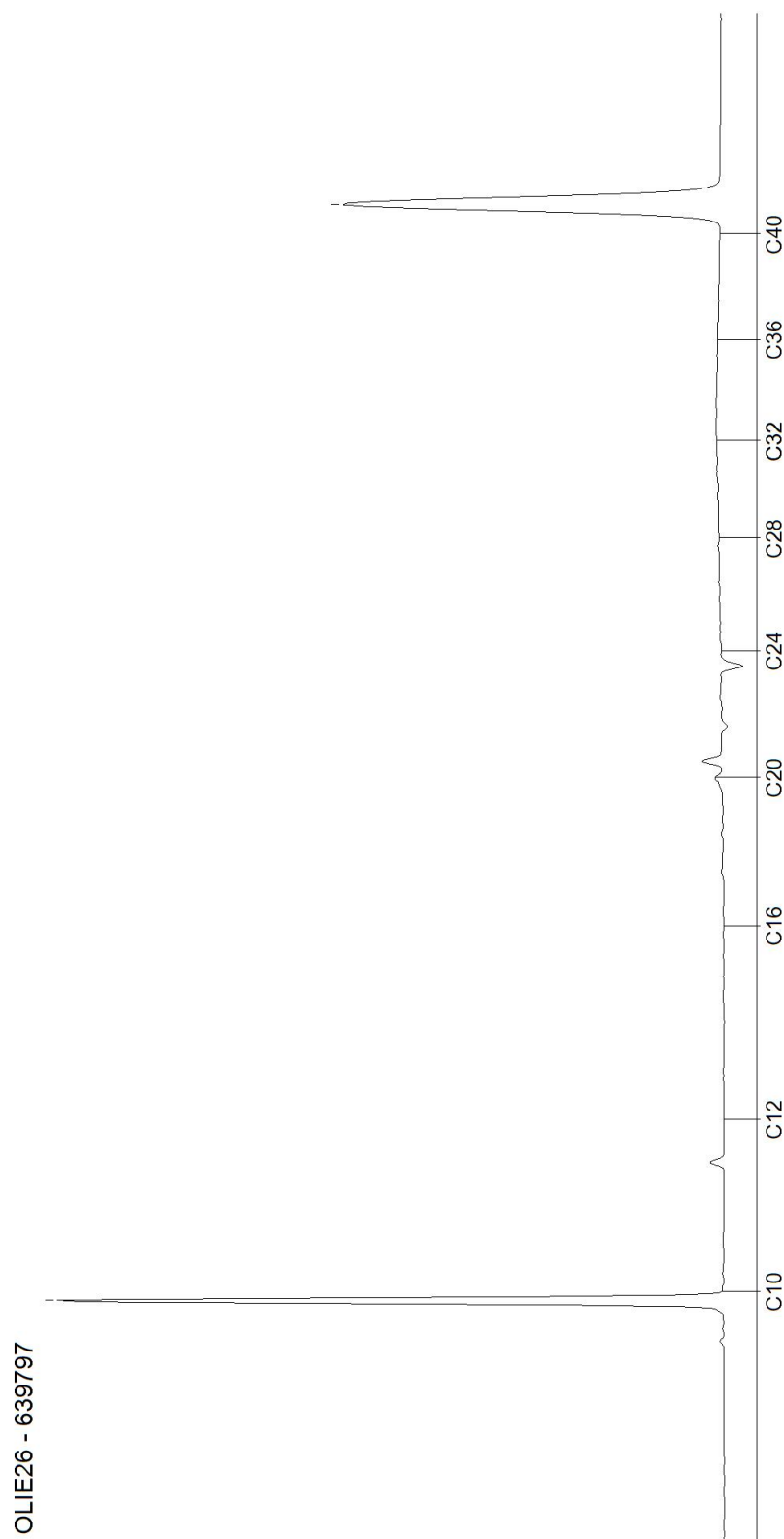


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639797, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 833-1 (200-400)



Blad 13 van 16

AL-West B.V.

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

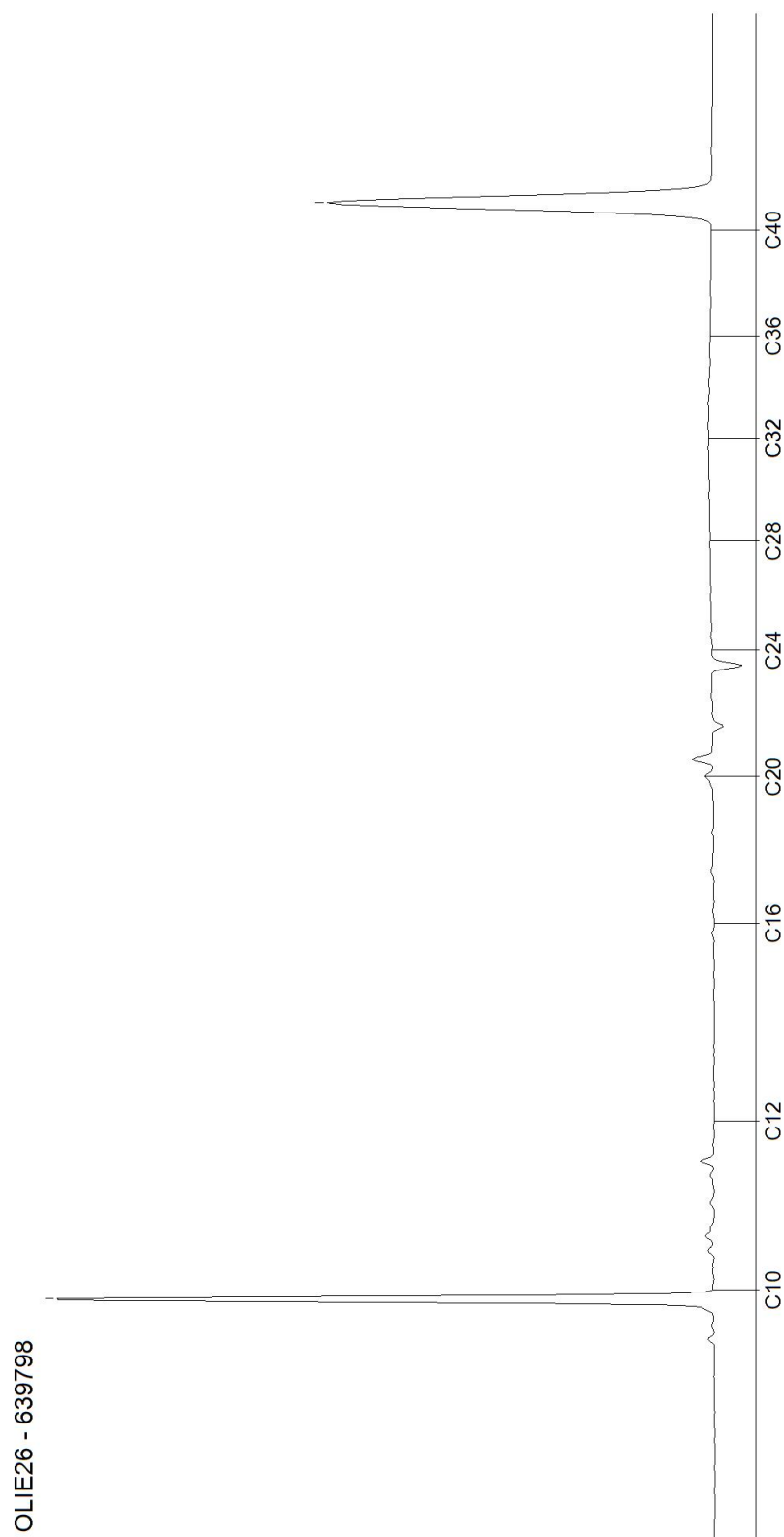


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639798, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 833-2 (699-799)



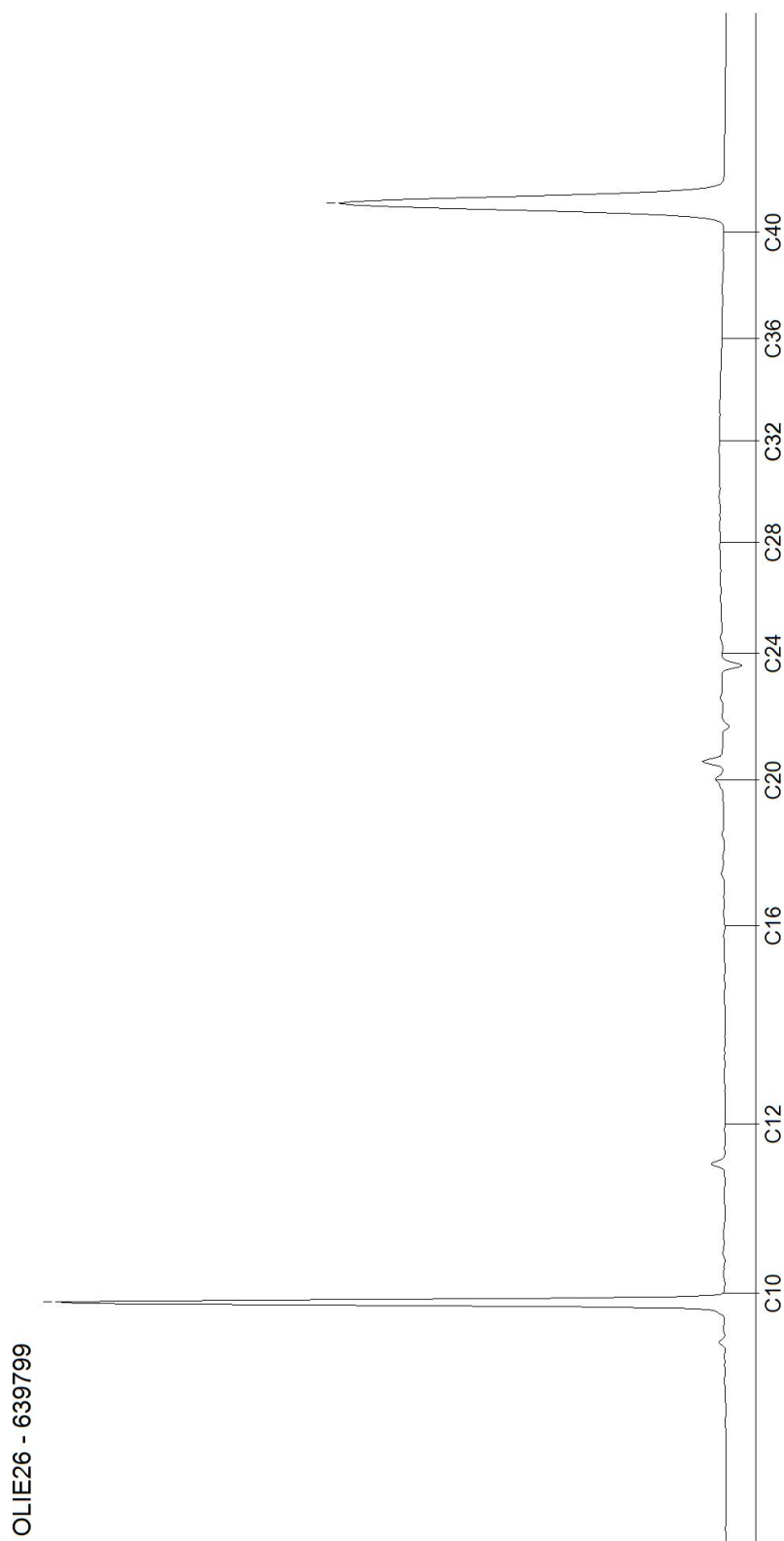
Blad 14 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 596371, Analysis No. 639799, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 833-3 (1004-1104)



Blad 15 van 16

AL-West B.V.

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

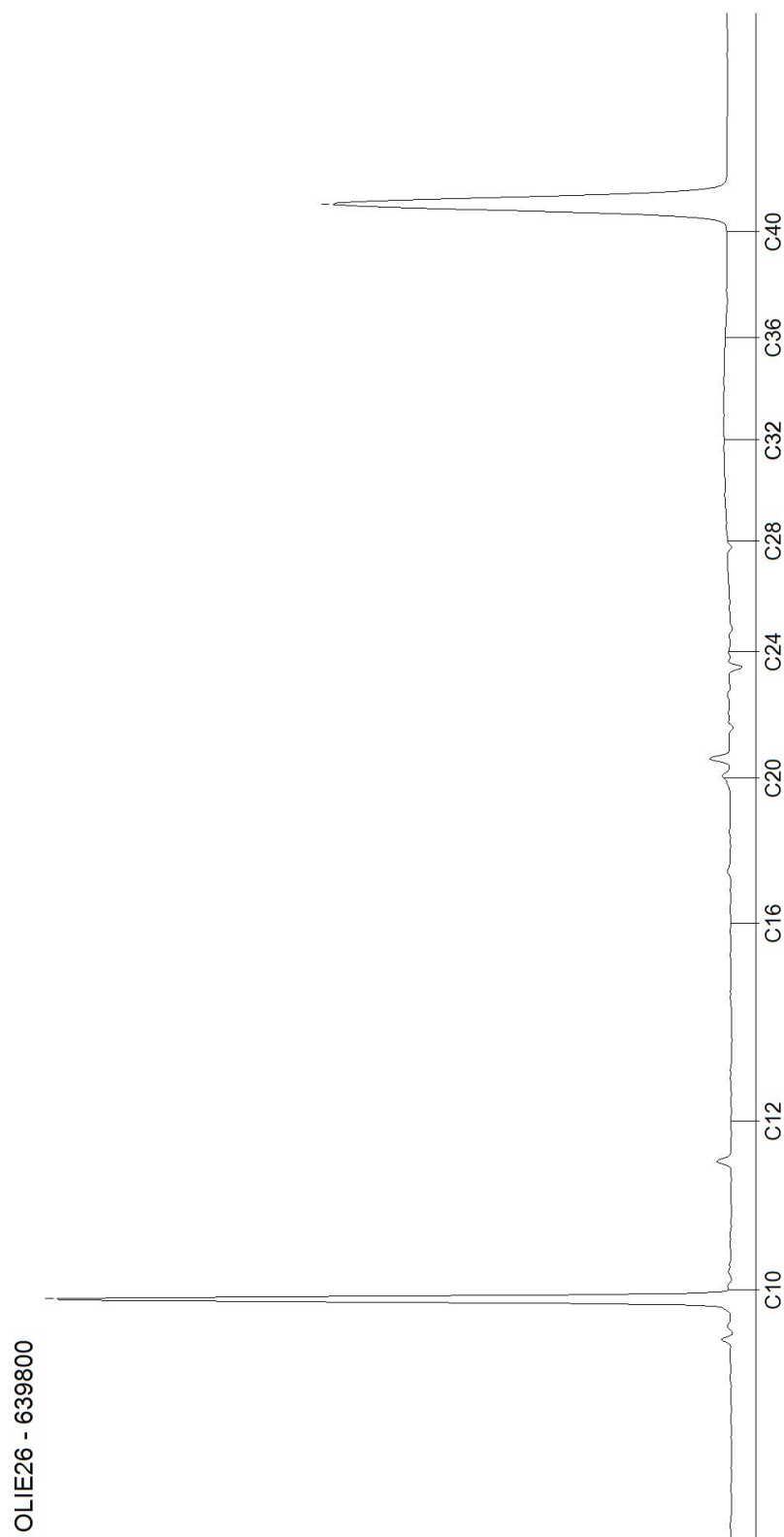


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596371, Analysis No. 639800, created at 11.07.2016 09:00:10

Monsteromschrijving: 833-4 (1423-1523)



Blad 16 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 08.06.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 661226

ANALYSERAPPORT

Opdracht 661226 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 30.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661226 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
119336	402-1-1	30.05.2017	
119337	807-1-1	30.05.2017	

Eenheid	119336 402-1-1	119337 807-1-1
---------	-------------------	-------------------

Klassiek Chemische Analyses

S	Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	250	540
S	pH		6,2	7,0
	Temperatuur	°C	19,0	19,2
	Ammonium (als N)	mg/l	0,7	1,0
S	Chloride (Cl)	mg/l	<50	<50
	Ijzer (II)	mg/l	0,57 *	0,41 *
S	Nitraat (als NO3)	mg/l	8,3	3,0
	Nitriet (als N)	mg/l	0,15	0,22
S	Ortho-Fosfaat (o-PO4)	mg/l	<1,0	<1,0
	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/l	3,1	2,2
S	Sulfaat (SO4)	mg/l	<30	47
	totaal fosfor (P)	mg/l	0,12	<0,05
	BZV 5 dgn	mg/l	50	26
	CZV	mg/l	150	77
	Onopgeloste bestanddelen	mg/l	6,4	7,3
	Waterstofcarbonaat	mg/l	86	260

Metalen

	Calcium (Ca)	µg/l	35000	95000
	IJzer (Fe)	µg/l	750	370
	Kalium (K)	µg/l	1700	3500
	Magnesium (Mg)	µg/l	1700	3700
	Mangaan (Mn)	µg/l	21	340
	Natrium (Na)	µg/l	12000	18000

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<200 ^{hb)}	<20 ^{hb)}
S	Tolueen	µg/l	28000	980
S	Ethylbenzeen	µg/l	7200	4400
S	m,p-Xyleen	µg/l	23000	14000
S	ortho-Xyleen	µg/l	11000	5500
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	34000	20000
S	Naftaleen	µg/l	540	340

Minerale olie (AS3000)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	2100	2300
---	------------------------------	------	------	------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661226 Water

Eenheid	119336 402-1-1	119337 807-1-1
---------	-------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	2000 *	2200 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	41 *	62 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	15 *	9,2 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	7,8 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

Vluchtige verbindingen

VKF C6-C10	µg/l	82000	35000
------------	------	-------	-------

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 30.05.2017

Einde van de analyses: 06.06.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661226 Water

Toegepaste methoden

conform NEN 6482 (1999): Ijzer (II)

conform NEN 6633+A1: CZV

conform NEN 6646: Stikstof volgens Kjeldahl (N)

conform NEN-EN 1899-1: BZV 5 dgn

conform NEN-EN 872: Onopgeloste bestanddelen

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004): Kalium (K) Magnesium (Mg) Calcium (Ca) Natrium (Na) Mangaan (Mn) IJzer (Fe)

conform NEN-EN-ISO 9963-1: Waterstofcarbonaat

conform NEN-ISO 10523 gelijktijdig met pH: Temperatuur

conform NEN-ISO 15923-1, glw NEN-ISO 11732: Ammonium (als N)

conform NEN-ISO 15923-1; glw NEN-EN-ISO 13395: Nitriet (als N)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20

Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32

Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode (cf. NEN-EN-ISO 10301 / ISO 11423-1): VKF C6-C10

Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15681-2: totaal fosfor (P)

Protocollen AS 3100: Geleidbaarheid (25°C) pH Sulfaat (SO₄) Ortho-Fosfaat (o-PO₄) Nitraat (als NO₃) Chloride (Cl) Benzeen

Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen

Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	30.05.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	06.06.2017
AL-West Opdrachtnummer	661226		

Monstergegevens

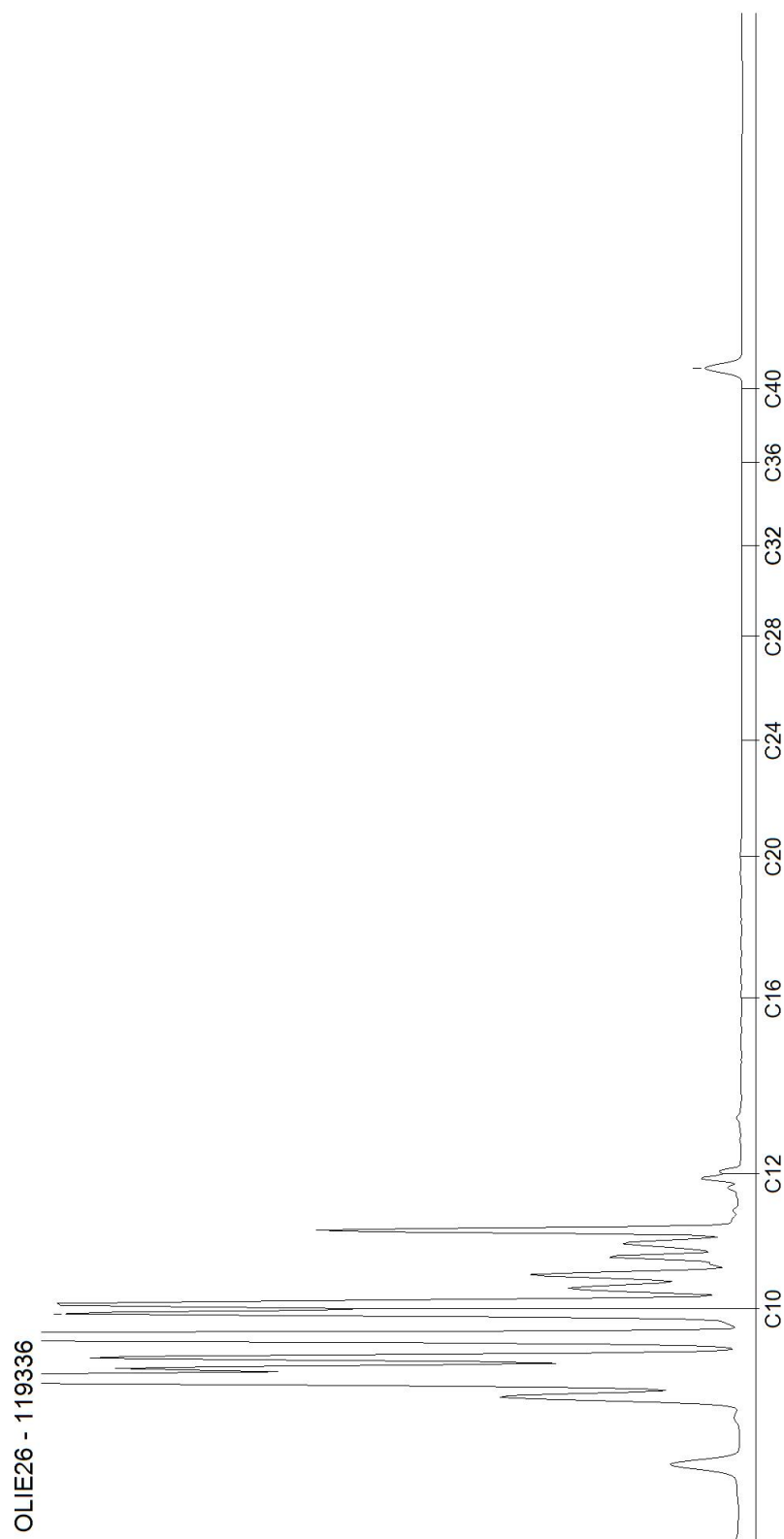
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
119336	A00400000360	402	30.05.17	30.05.17
119336	A00400000373	402	30.05.17	30.05.17
119336	A10200110305	402	30.05.17	30.05.17
119336	A10700017186	402	30.05.17	30.05.17
119336	A11000027338	402	30.05.17	30.05.17
119336	A20300081471	402	30.05.17	30.05.17
119336	A20500012861	402	30.05.17	30.05.17
119336	A20800122458	402	30.05.17	30.05.17
119336	A20800122459	402	30.05.17	30.05.17
119336	A70100007164	402	30.05.17	30.05.17
119337	A00400000346	807	30.05.17	30.05.17
119337	A00400093072	807	30.05.17	30.05.17
119337	A10200110279	807	30.05.17	30.05.17
119337	A10700017180	807	30.05.17	30.05.17
119337	A11000027304	807	30.05.17	30.05.17
119337	A11000027345	807	30.05.17	30.05.17
119337	A20300081472	807	30.05.17	30.05.17
119337	A20500012869	807	30.05.17	30.05.17
119337	A20800122445	807	30.05.17	30.05.17
119337	A20800122454	807	30.05.17	30.05.17
119337	A70100007169	807	30.05.17	30.05.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661226, Analysis No. 119336, created at 2-jun-2017 6:50:33

Monsteromschrijving: 402-1-1

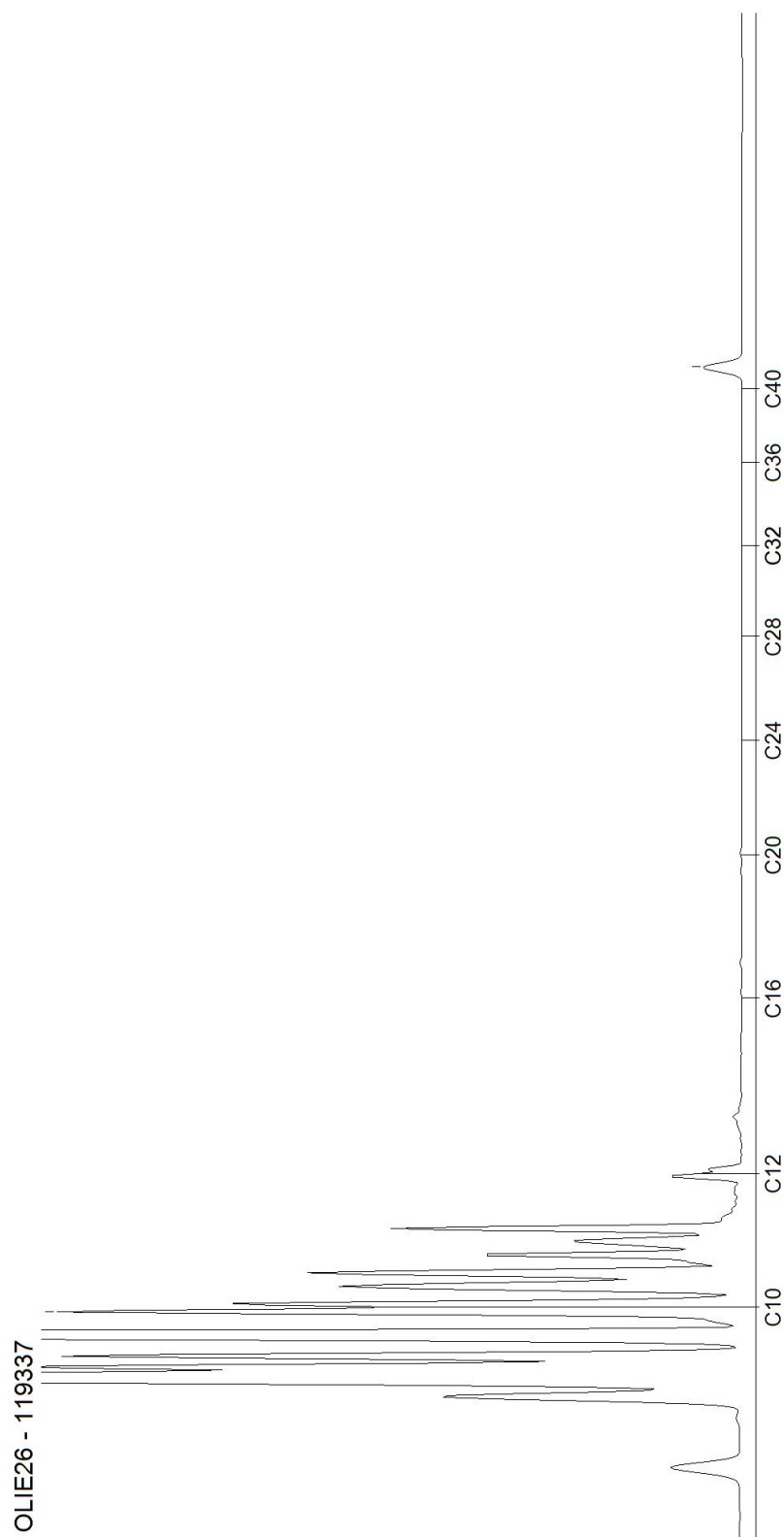


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661226, Analysis No. 119337, created at 2-jun-2017 6:50:33

Monsteromschrijving: 807-1-1



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 06.06.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 661167

ANALYSERAPPORT

Opdracht 661167 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 30.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661167 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
119105	30.05.2017	26-1
119106	30.05.2017	26-2
119107	30.05.2017	26-3
119108	30.05.2017	27-1
119109	30.05.2017	27-2

Eenheid

119105
26-1

119106
26-2

119107
26-3

119108
27-1

119109
27-2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,0	84,2	84,9	90,2	87,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	0,22 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<5,0 ^{hb)}
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<5,0 ^{hb)}
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	170
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	550
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	150
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	700
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	22

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	780
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	4 *	<3 *	<3 *	<3 *	680 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	87 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661167 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
119110	30.05.2017	27-3

Eenheid 119110
27-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	85,9
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	<0,20 ^{x)}
---	----------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen mg/kg Ds	<0,050
S	Tolueen mg/kg Ds	0,28
S	Ethylbenzeen mg/kg Ds	4,7
S	m,p-Xyleen mg/kg Ds	11
S	o-Xyleen mg/kg Ds	2,9
S	Som Xylenen (Factor 0,7) mg/kg Ds	14
S	Naftaleen mg/kg Ds	1,9

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40 mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12 mg/kg Ds	19 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16 mg/kg Ds	7 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20 mg/kg Ds	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24 mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28 mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32 mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36 mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40 mg/kg Ds	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 30.05.2017

Einde van de analyses: 06.06.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661167 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstof fractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	30.05.2017
Projectnaam	Methusalemelaan 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	06.06.2017
AL-West Opdrachtnummer	661167		

Monstergegevens

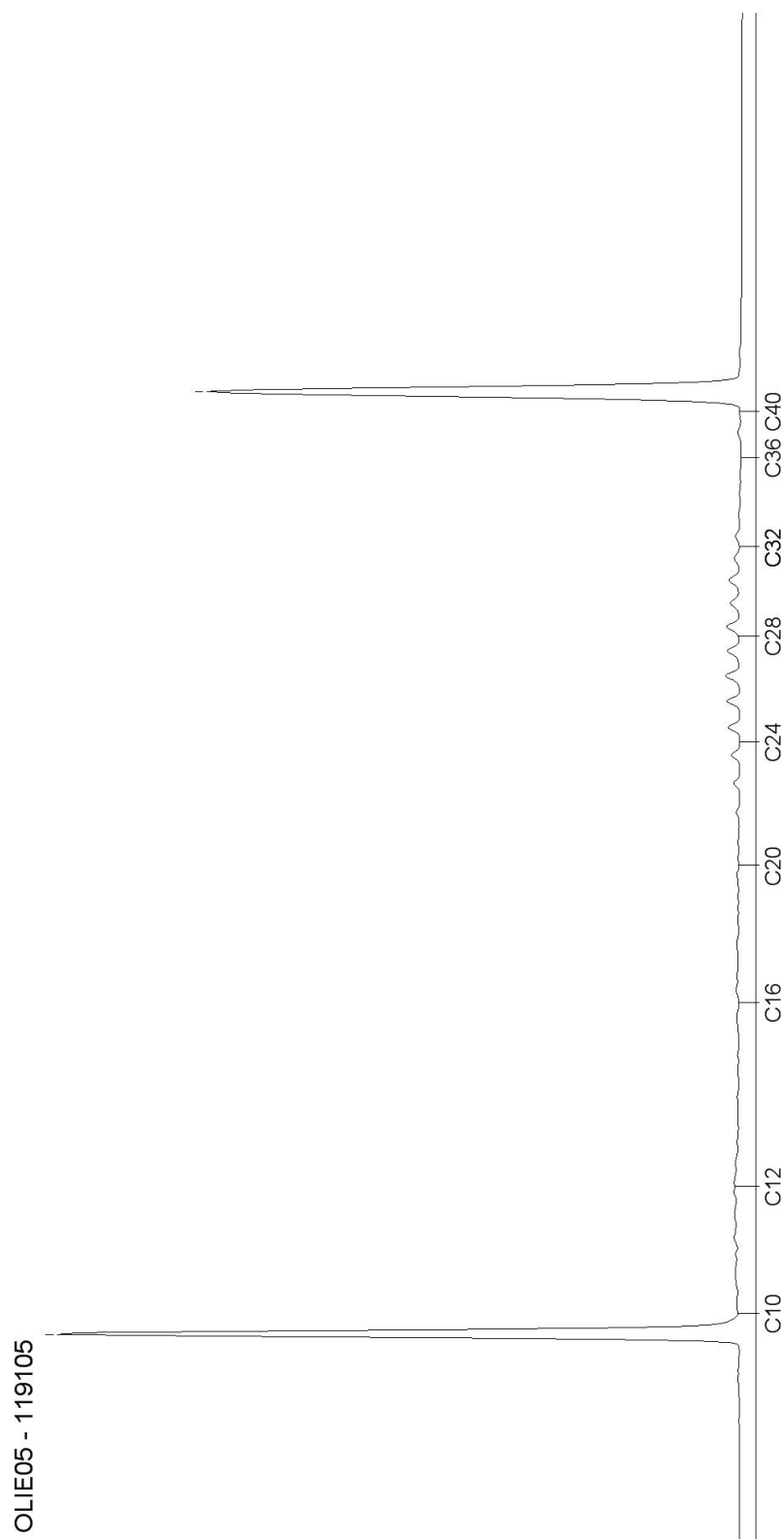
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
119105	AG12245524	26	30.05.17	30.05.17
119106	AG12245535	26	30.05.17	30.05.17
119107	AG12245546	26	30.05.17	30.05.17
119108	AG12245579	27	30.05.17	30.05.17
119109	AG12245557	27	30.05.17	30.05.17
119110	AG12245568	27	30.05.17	30.05.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119105, created at 2-jun-2017 7:12:28

Monsteromschrijving: 26-1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119106, created at 2-jun-2017 7:12:28

Monsteromschrijving: 26-2



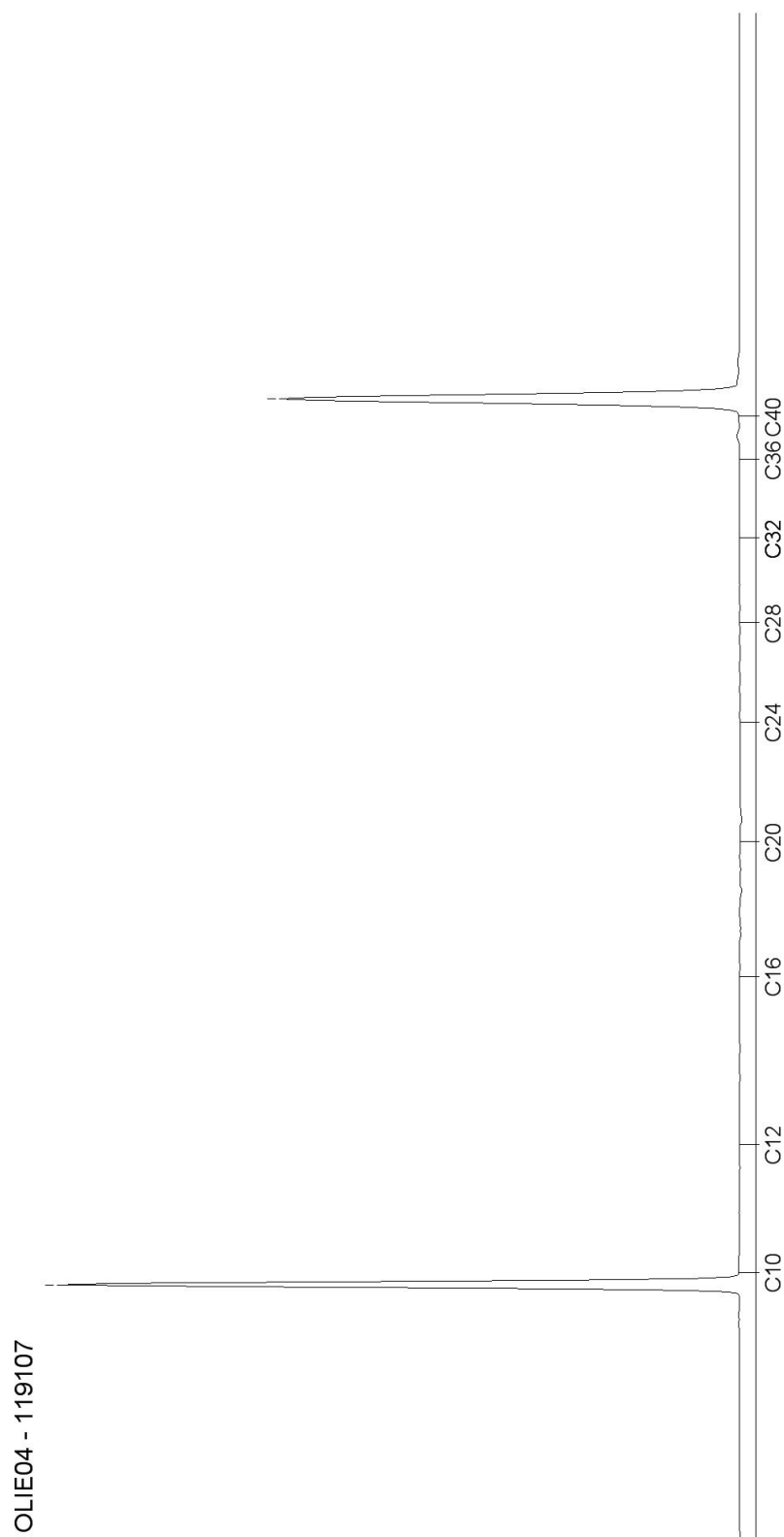
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119107, created at 2-jun-2017 6:45:54

Monsteromschrijving: 26-3

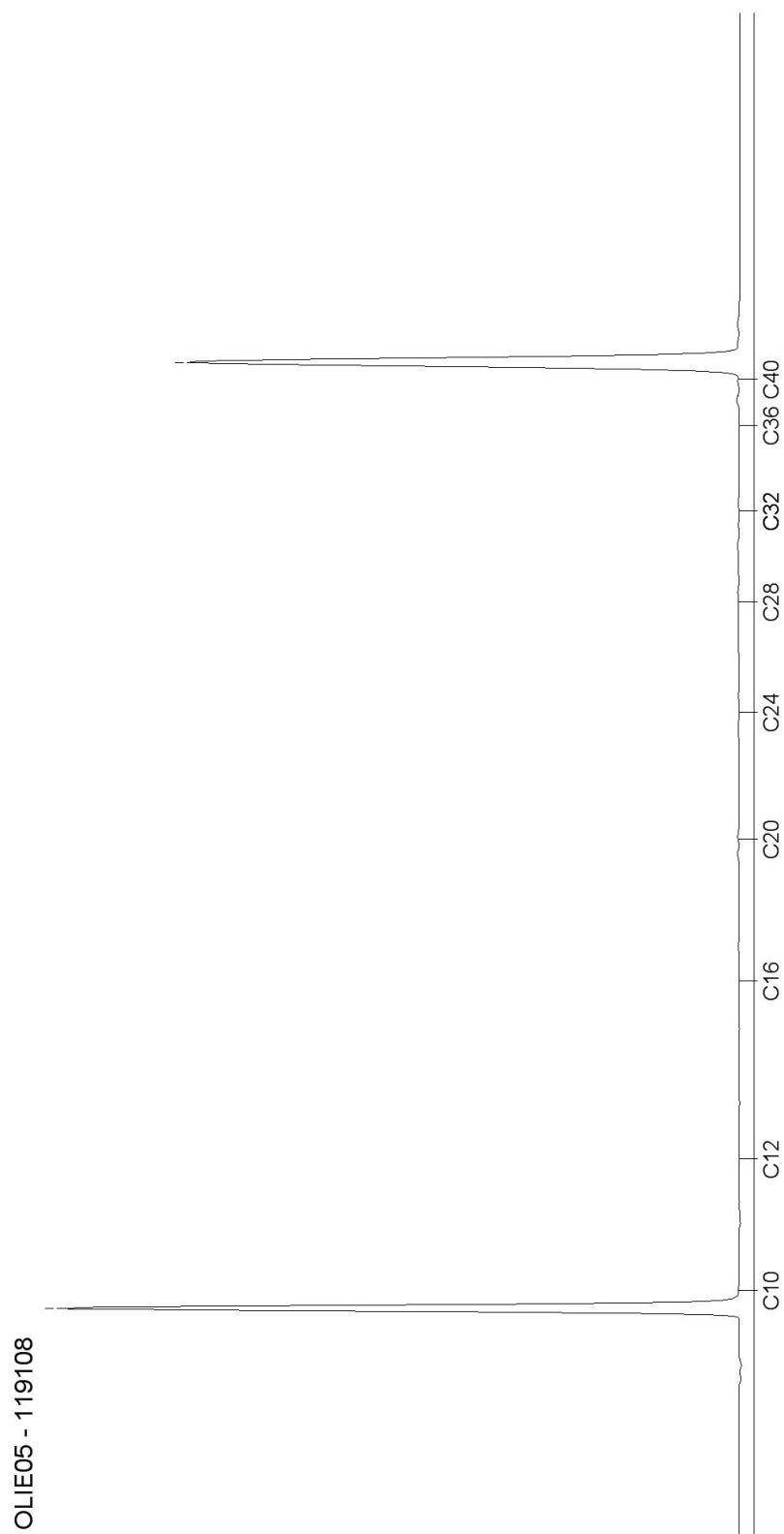


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119108, created at 2-jun-2017 7:12:28

Monsteromschrijving: 27-1

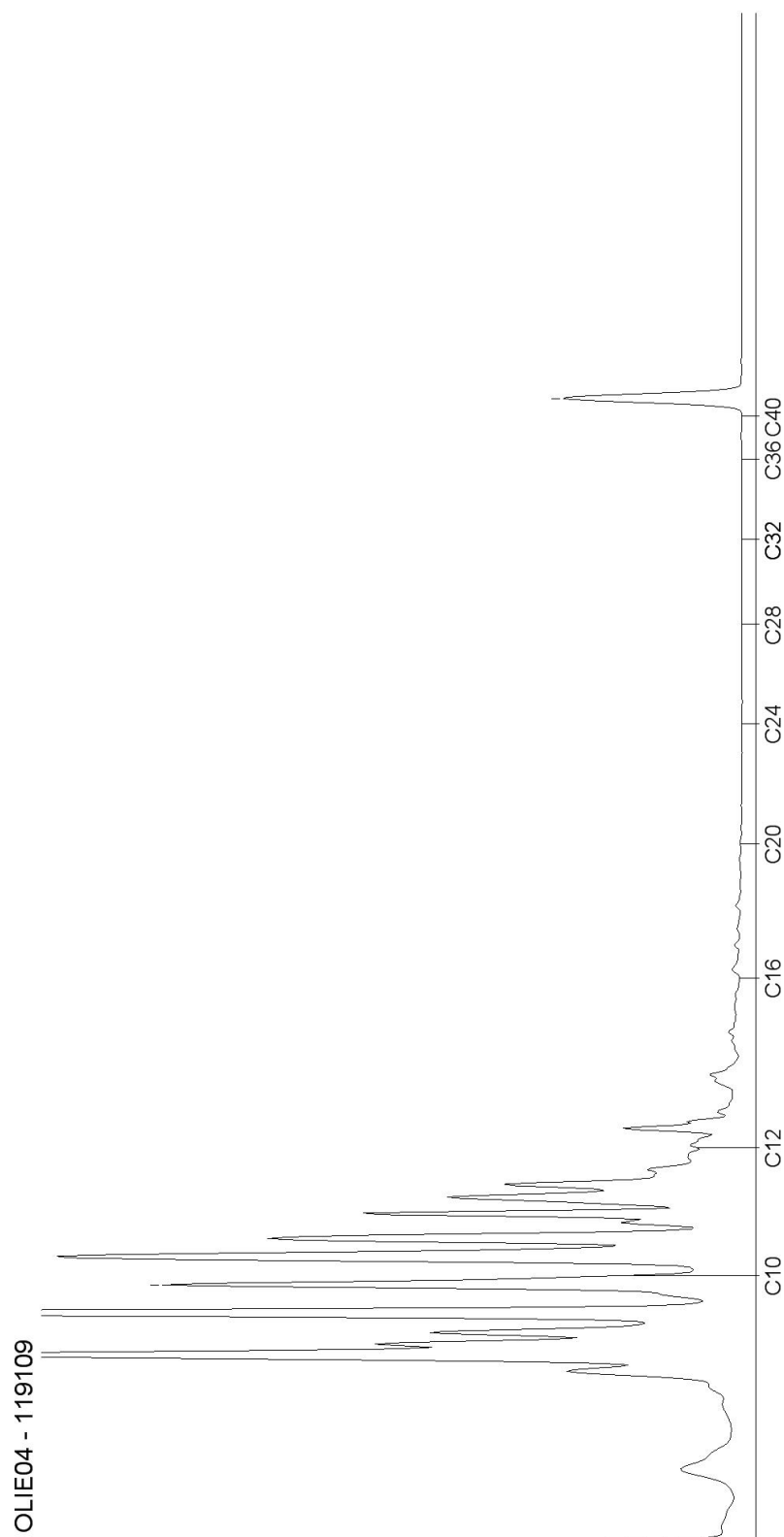


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119109, created at 2-jun-2017 6:45:55

Monsteromschrijving: 27-2

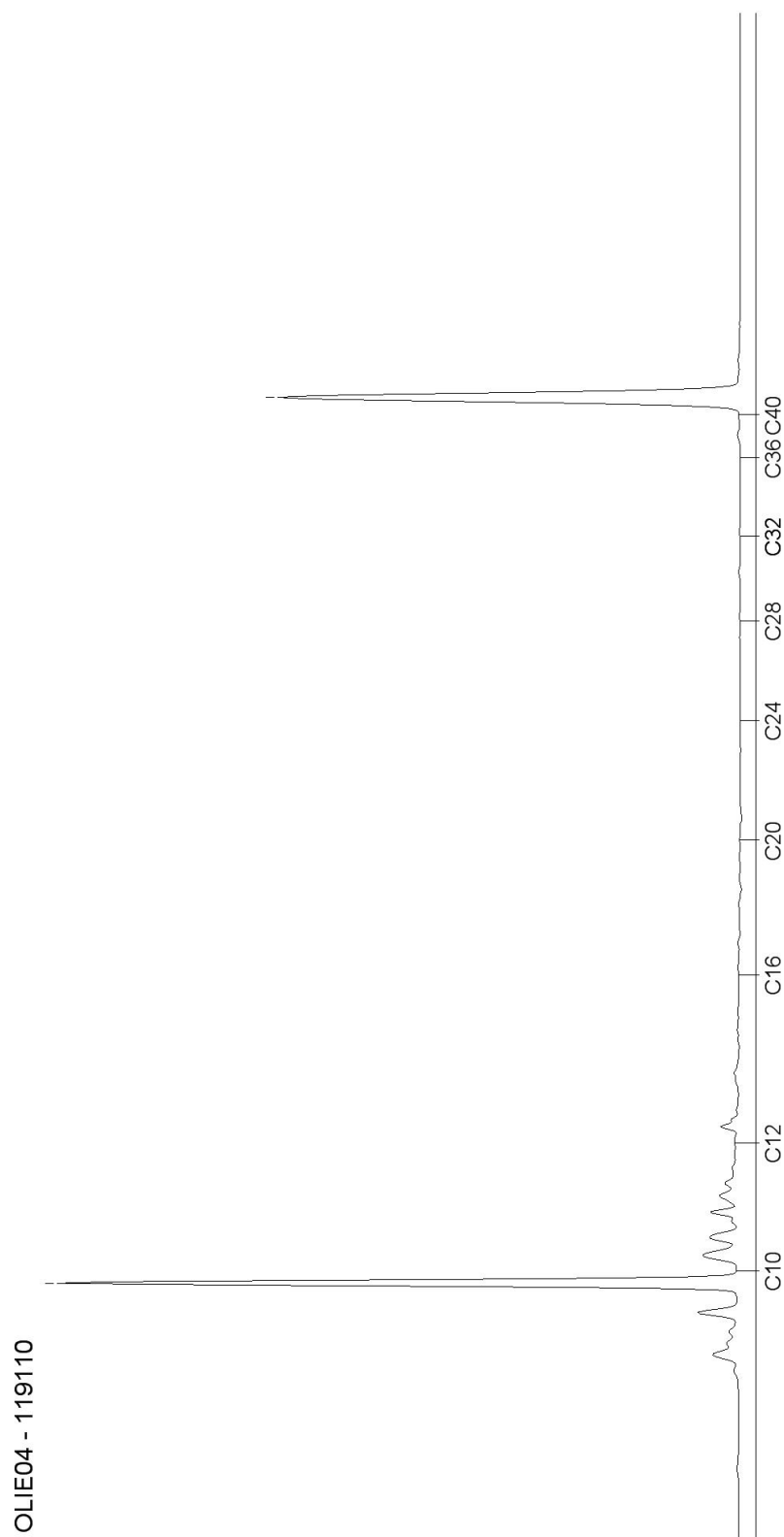


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661167, Analysis No. 119110, created at 2-jun-2017 6:45:55

Monsteromschrijving: 27-3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 06.06.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 661169

ANALYSERAPPORT

Opdracht 661169 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 30.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Blad 1 van 3



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661169 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
119116	12-1-2	30.05.2017	
119117	28-1-1	30.05.2017	

Eenheid	119116 12-1-2	119117 28-1-1
---------	------------------	------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<2,0 ^{m)}	<0,20
S Tolueen	µg/l	<2,0 ^{m)}	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<2,0 ^{m)}	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<2,0 ^{m)}	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<1,0 ^{m)}	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	2,1 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,40 ^{m)}	<0,020

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	2300	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	2300 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	51 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

#) 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

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

Begin van de analyses: 30.05.2017

Einde van de analyses: 06.06.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 661169 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: 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 ortho-Xyleen m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	30.05.2017
Projectnaam	Methusalemlaan 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	06.06.2017
AL-West Opdrachtnummer	661169		

Monstergegevens

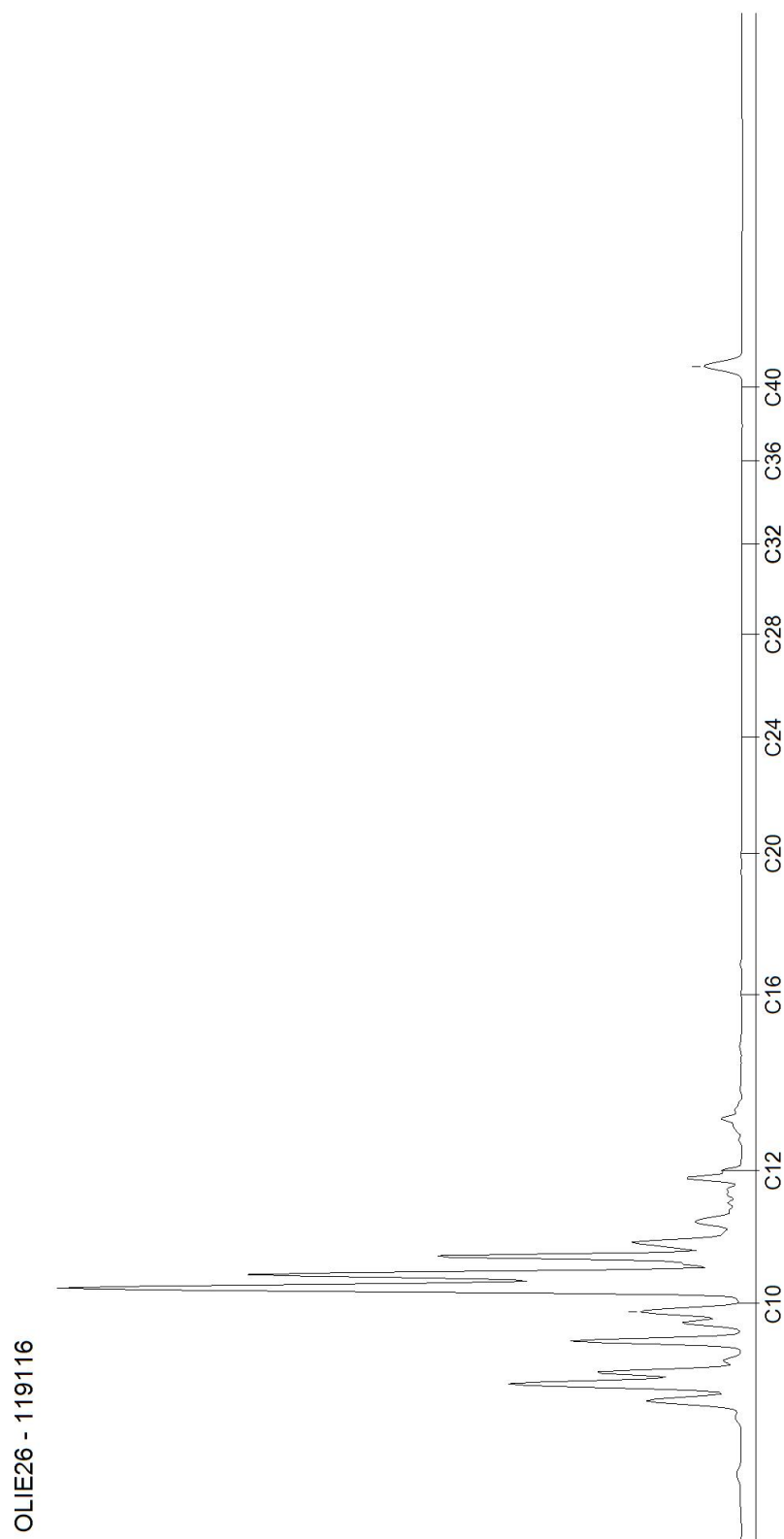
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
119116	A11000027309	12	30.05.17	30.05.17
119116	A11000027337	12	30.05.17	30.05.17
119116	A20500012873	12	30.05.17	30.05.17
119117	A10300135884	28	30.05.17	30.05.17
119117	A10300135958	28	30.05.17	30.05.17
119117	A20500009579	28	30.05.17	30.05.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661169, Analysis No. 119116, created at 2-jun-2017 6:50:32

Monsteromschrijving: 12-1-2

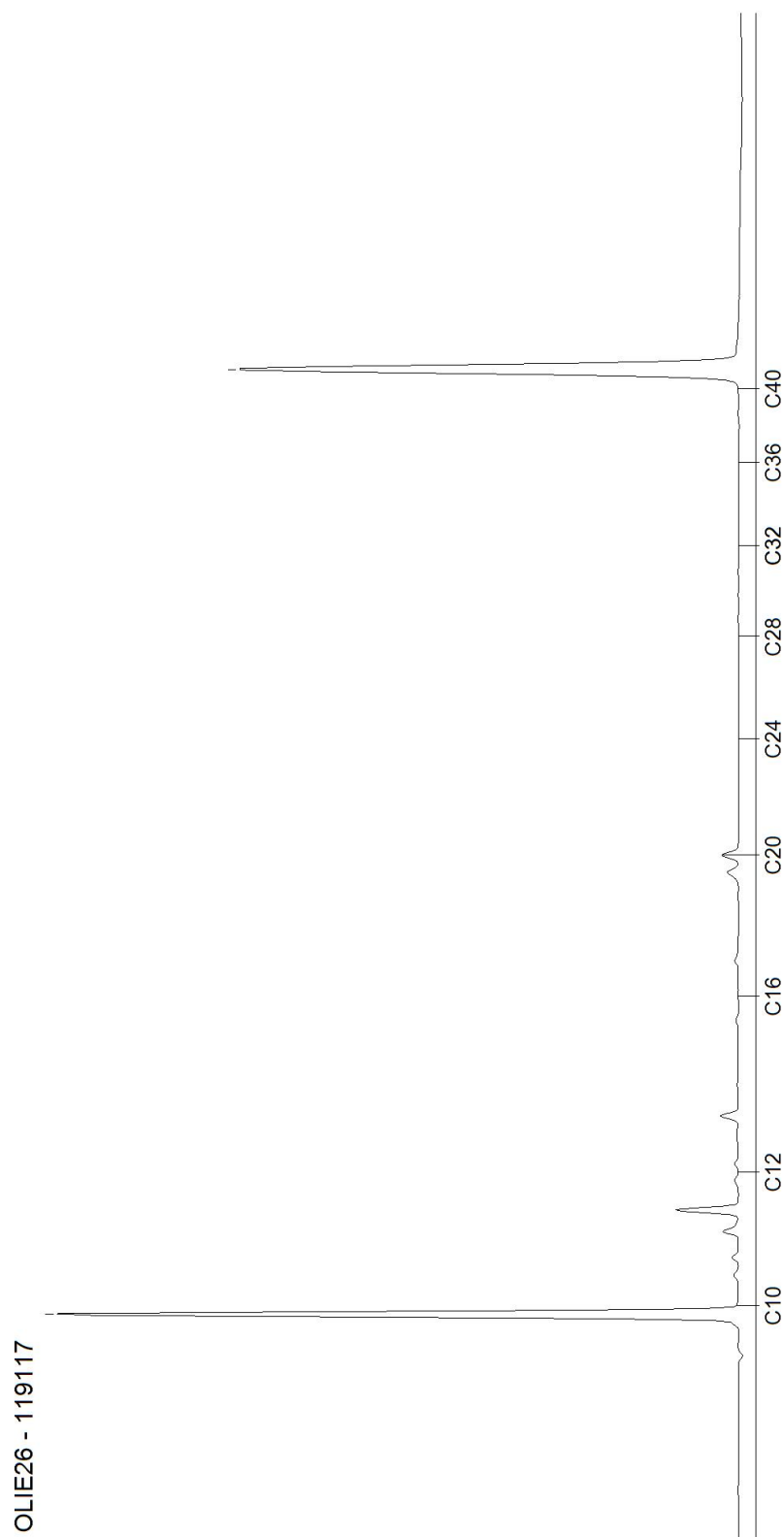


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 661169, Analysis No. 119117, created at 2-jun-2017 6:50:32

Monsteromschrijving: 28-1-1



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 01.06.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 660209

ANALYSERAPPORT

Opdracht 660209 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 23.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 660209 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
114473	23.05.2017	21-1
114474	23.05.2017	21-2
114475	23.05.2017	21-3
114476	23.05.2017	22-1
114477	23.05.2017	22-2

Eenheid	114473 21-1	114474 21-2	114475 21-3	114476 22-1	114477 22-2
---------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	85,9	84,4	85,6	85,9	78,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	2,32 ^{x)}
-------------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Toluene	mg/kg Ds	<0,050	2,1	3,5	2,9	32
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	0,58	0,41	51	14
S <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	1,9	1,1	220	41
S <i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	0,92	0,56	80	14
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	2,8	1,7	300	55
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,070	<0,050	9,3	1,9

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	550	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	410 *	6 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	92 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	40 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	13 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 660209 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
114478	23.05.2017	22-3
114479	23.05.2017	23-1
114480	23.05.2017	23-2
114481	23.05.2017	23-3
114482	23.05.2017	24-1

Eenheid

114478
22-3

114479
23-1

114480
23-2

114481
23-3

114482
24-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,5	86,1	84,4	85,5	89,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	2,9	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	0,92	170	0,44	0,16	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	2,5	670	1,9	0,62	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	1,3	280	0,62	0,27	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,8	950	2,5	0,89	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,072	27	0,066	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	510	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	360 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	88 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	41 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	13 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 660209 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
114483	23.05.2017	24-2
114484	23.05.2017	24-3
114485	23.05.2017	25-1
114486	23.05.2017	25-2
114487	23.05.2017	25-3

Eenheid

114483
24-2

114484
24-3

114485
25-1

114486
25-2

114487
25-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	83,5	85,1	90,8	84,2	82,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	3,72 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 660209 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
114488	23.05.2017	28-1
114489	23.05.2017	28-2
114490	23.05.2017	28-3

Eenheid	114488 28-1	114489 28-2	114490 28-3
---------	----------------	----------------	----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	86,3	86,6	84,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 24.05.2017

Einde van de analyses: 31.05.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 660209 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstof fractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	24.05.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	31.05.2017
AL-West Opdrachtnummer	660209		

Monstergegevens

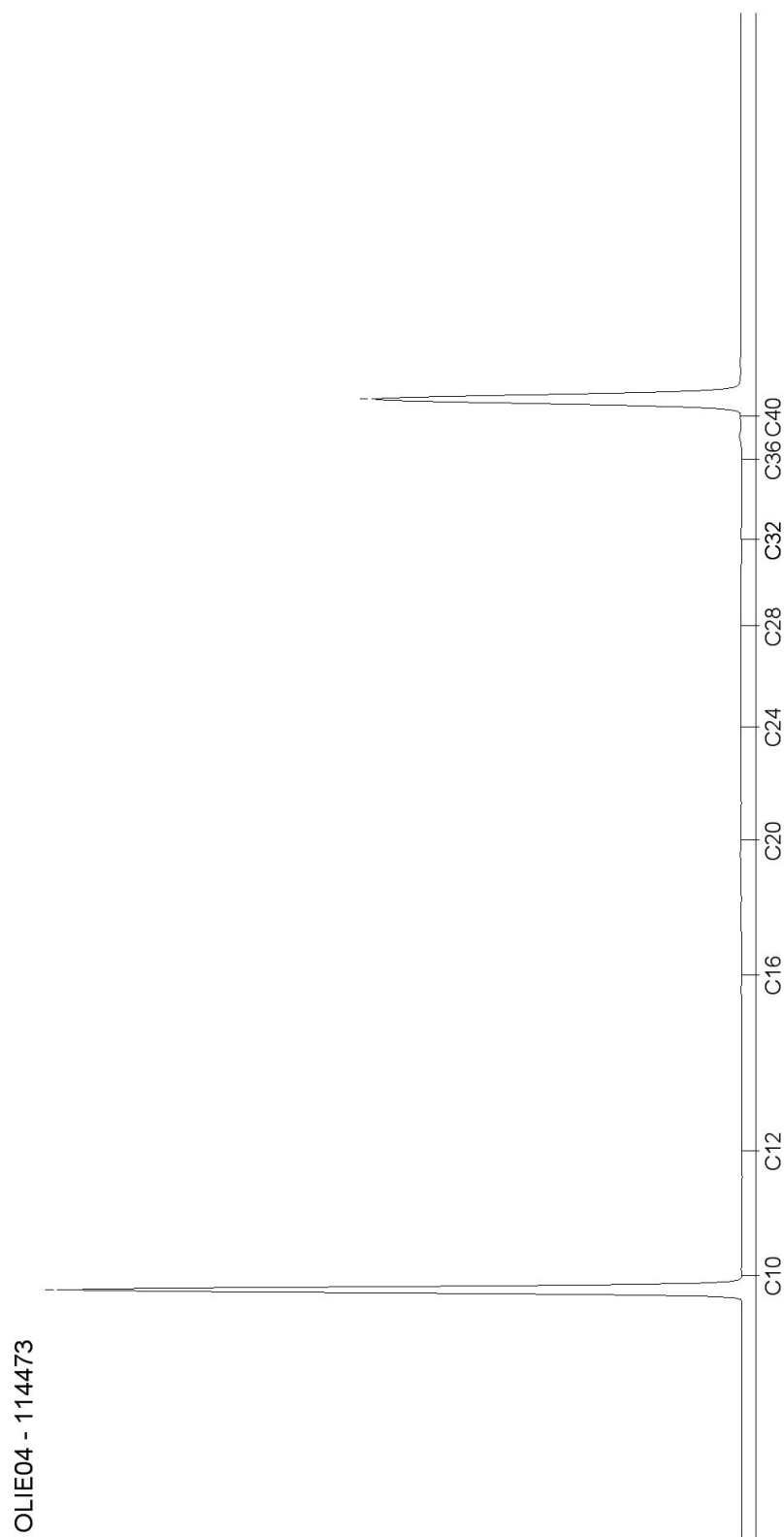
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
114473	A99900210338	21	23.05.17	23.05.17
114474	A99900210337	21	23.05.17	23.05.17
114475	A99900210336	21	23.05.17	23.05.17
114476	A99900210329	22	23.05.17	23.05.17
114477	A99900210328	22	23.05.17	23.05.17
114478	A99900210327	22	23.05.17	23.05.17
114479	A99900210335	23	23.05.17	23.05.17
114480	A99900210334	23	23.05.17	23.05.17
114481	A99900210333	23	23.05.17	23.05.17
114482	A99900210330	24	23.05.17	23.05.17
114483	A99900210331	24	23.05.17	23.05.17
114484	A99900210332	24	23.05.17	23.05.17
114485	A99900210342	25	23.05.17	23.05.17
114486	A99900210343	25	23.05.17	23.05.17
114487	A99900210344	25	23.05.17	23.05.17
114488	A99900210341	28	23.05.17	23.05.17
114489	A99900210340	28	23.05.17	23.05.17
114490	A99900210339	28	23.05.17	23.05.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114473, created at 30-mei-2017 11:00:07

Monsteromschrijving: 21-1

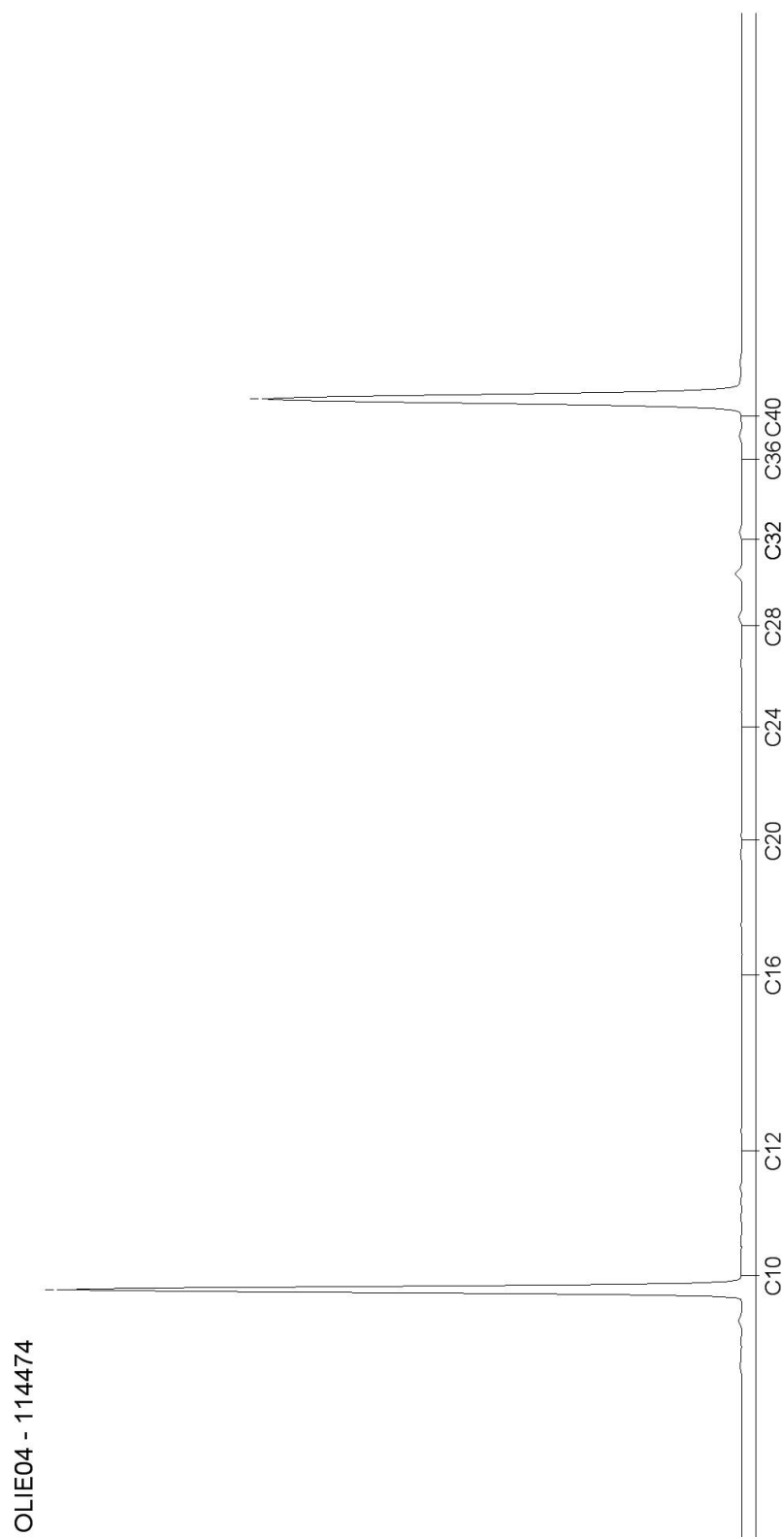


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114474, created at 30-mei-2017 11:00:07

Monsteromschrijving: 21-2

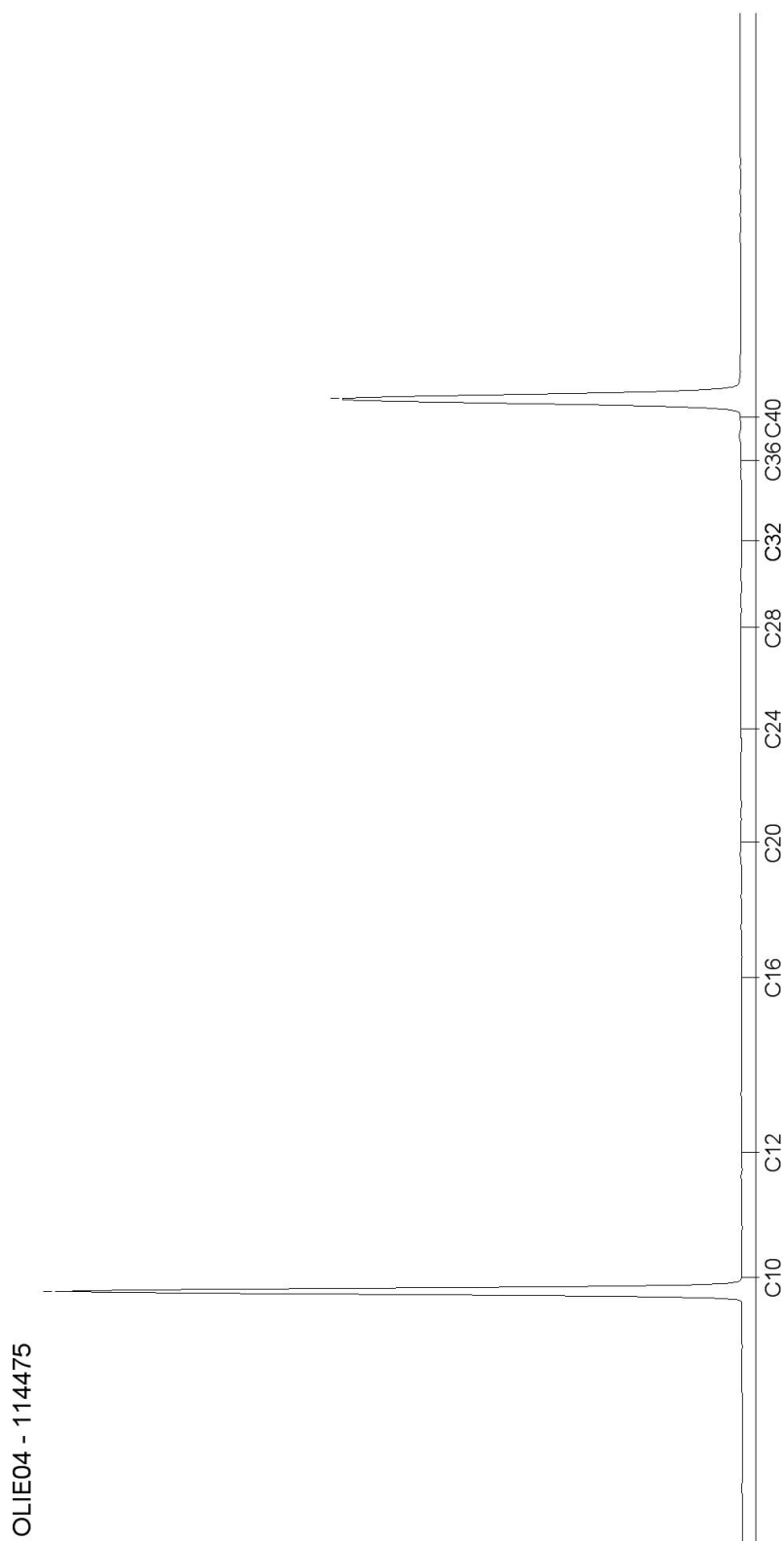


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114475, created at 30-mei-2017 11:00:07

Monsteromschrijving: 21-3

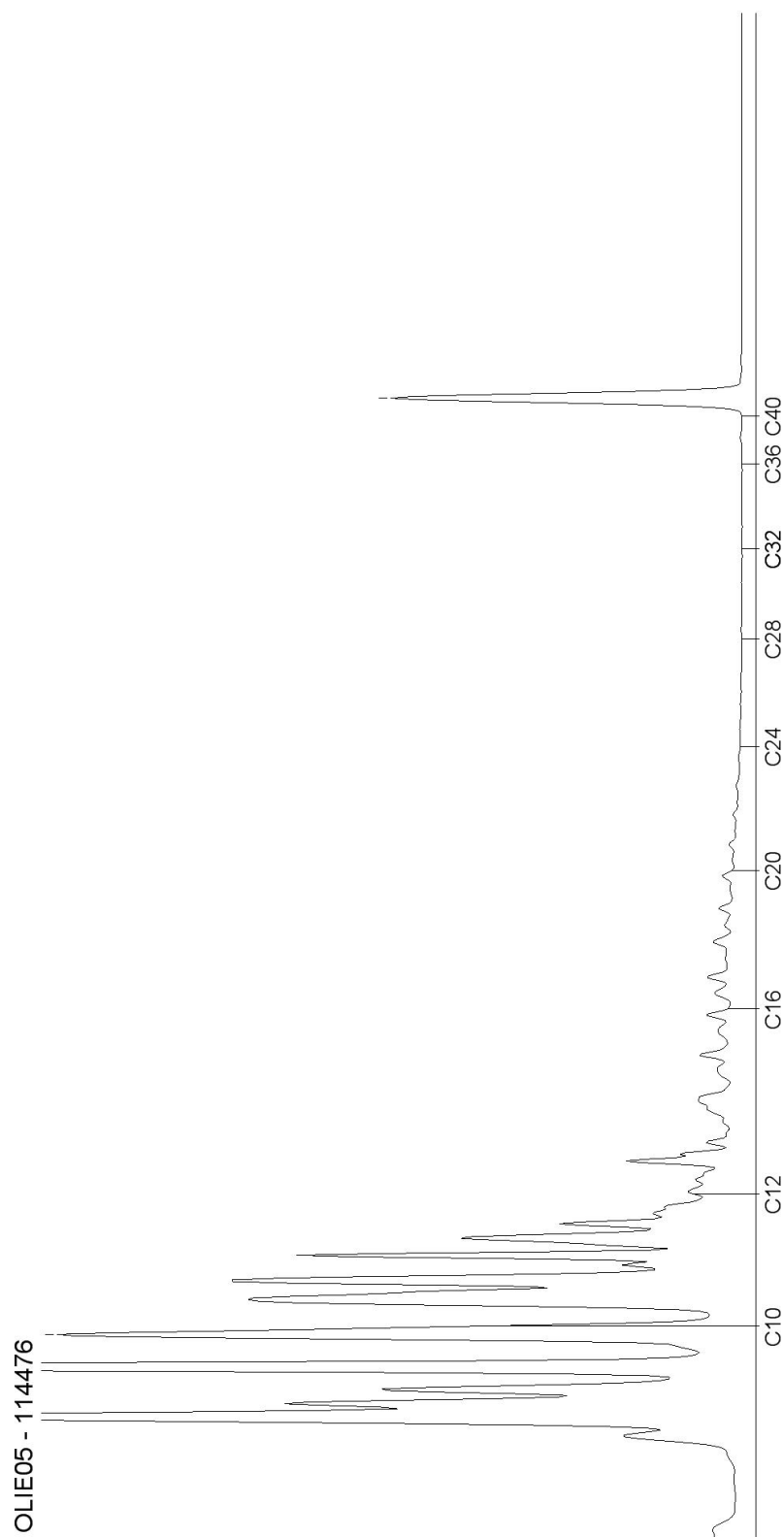


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114476, created at 30-mei-2017 8:56:03

Monsteromschrijving: 22-1

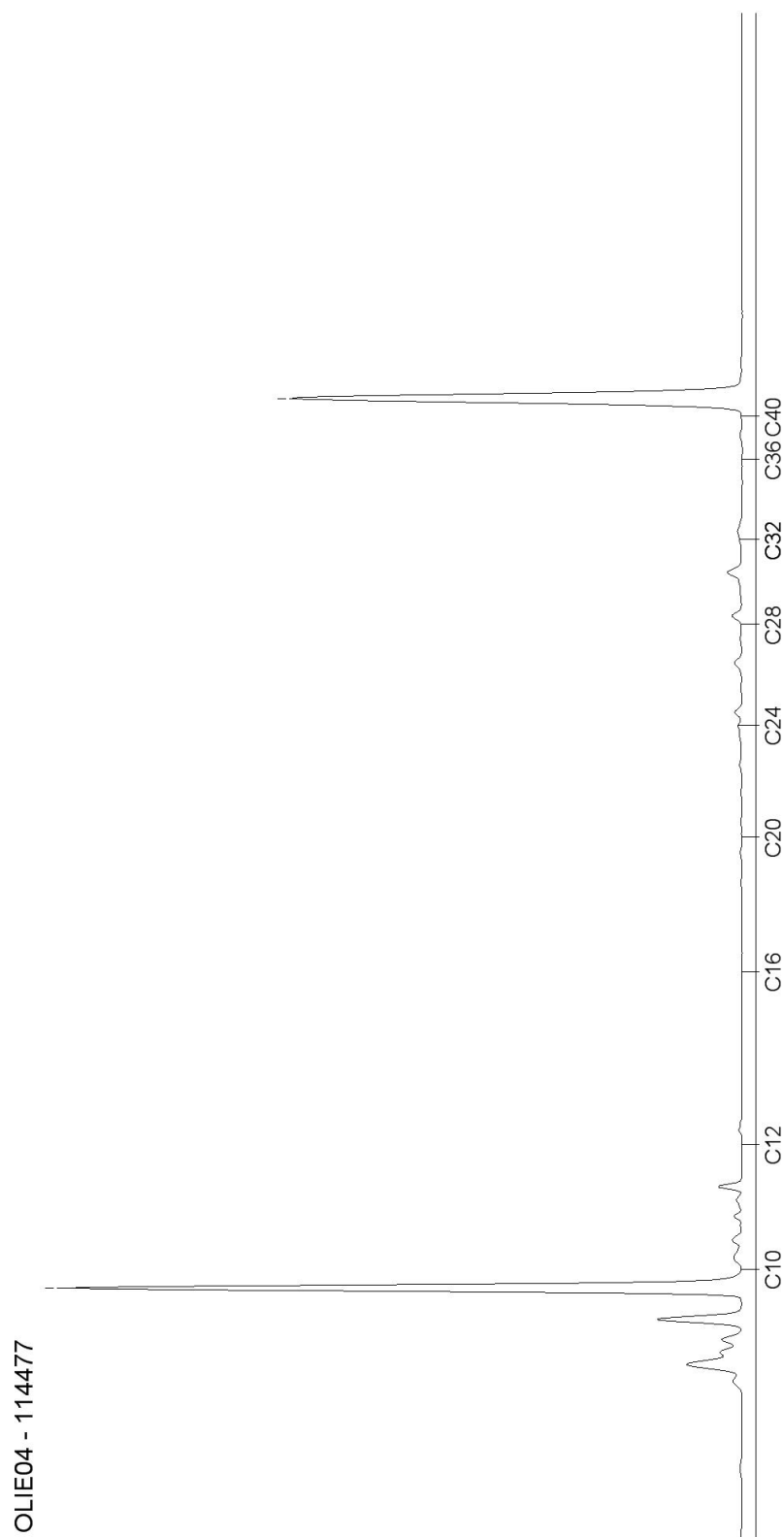


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114477, created at 30-mei-2017 11:00:07

Monsteromschrijving: 22-2

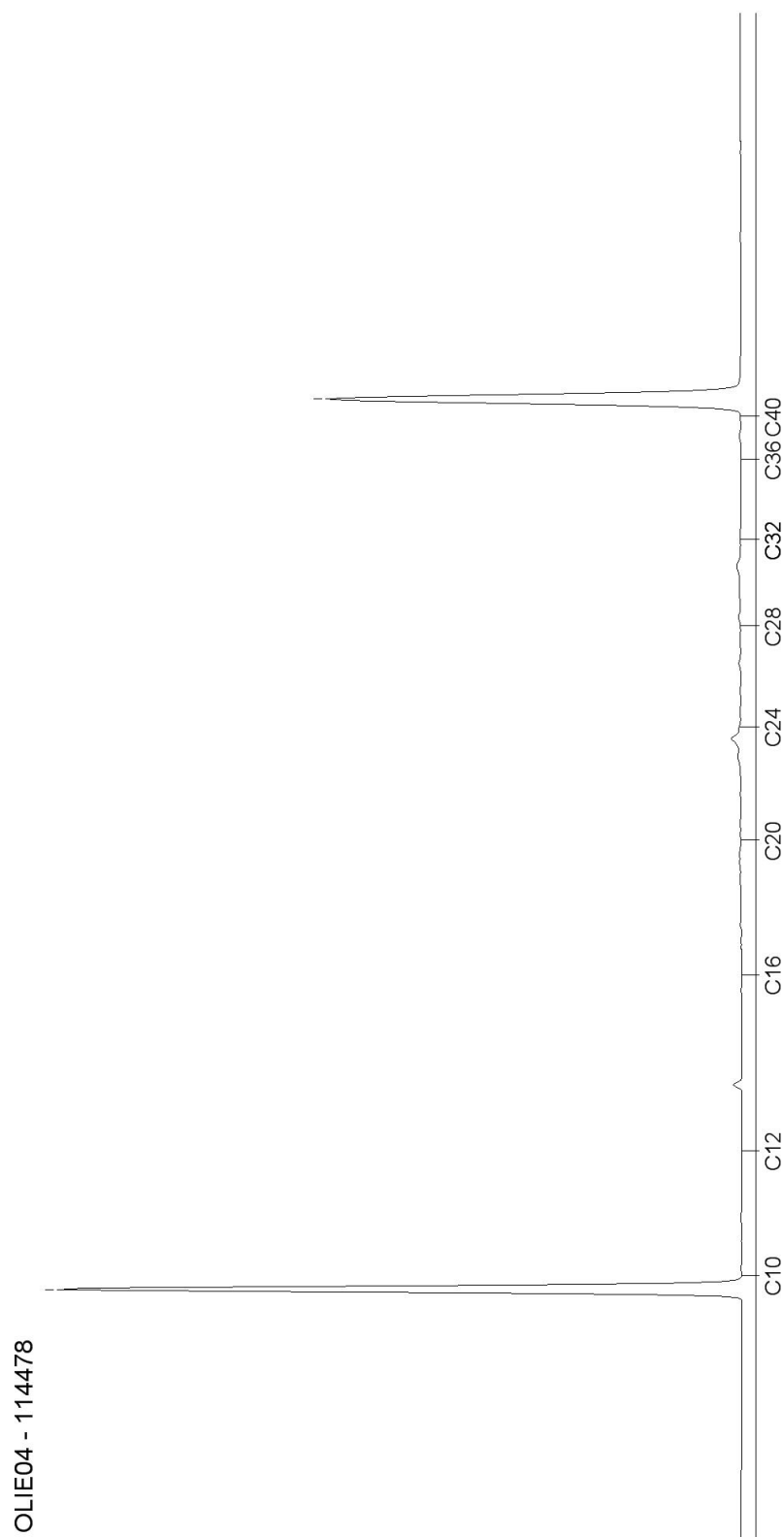


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114478, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 22-3

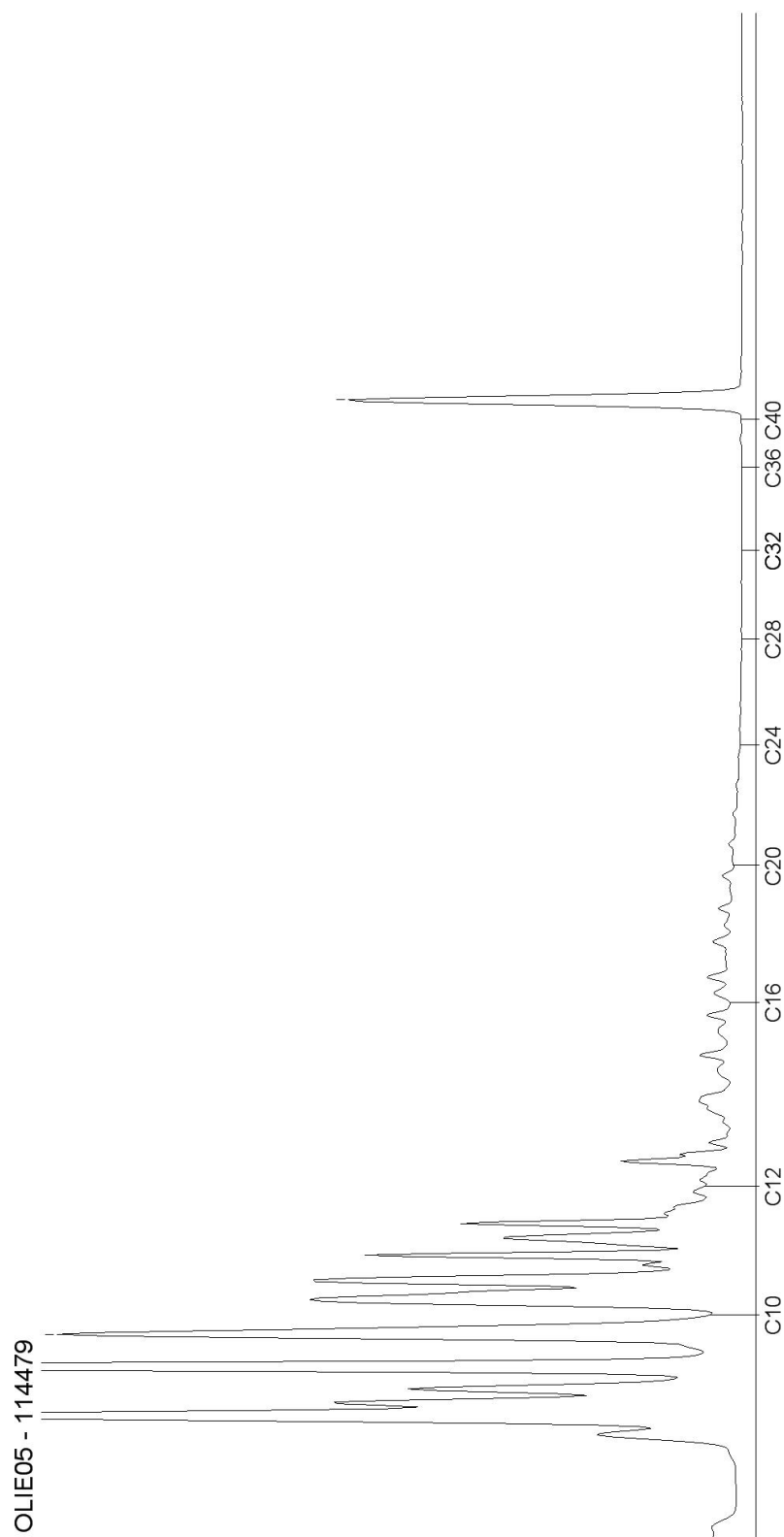


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114479, created at 30-mei-2017 8:56:03

Monsteromschrijving: 23-1

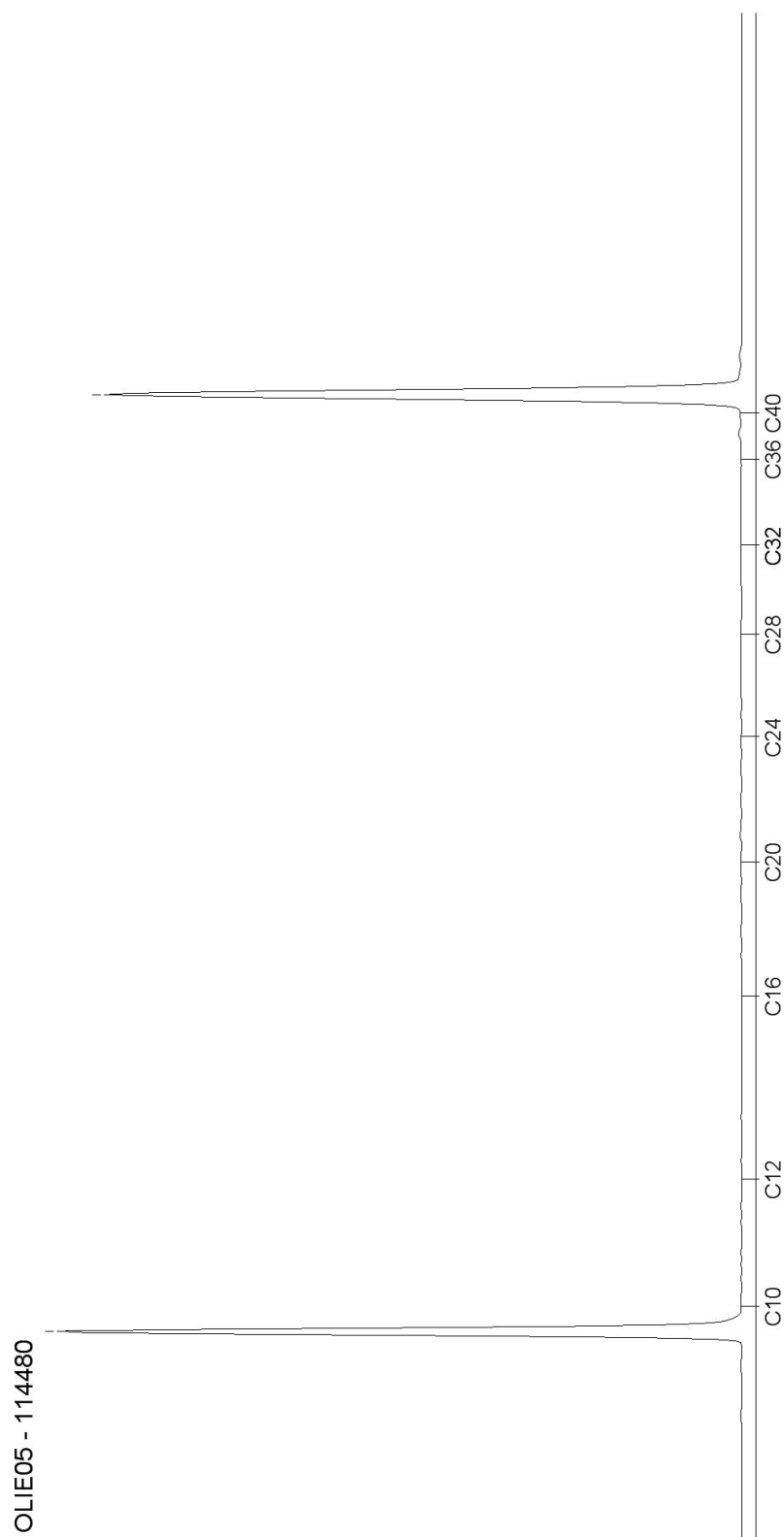


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114480, created at 31-mei-2017 7:38:37

Monsteromschrijving: 23-2

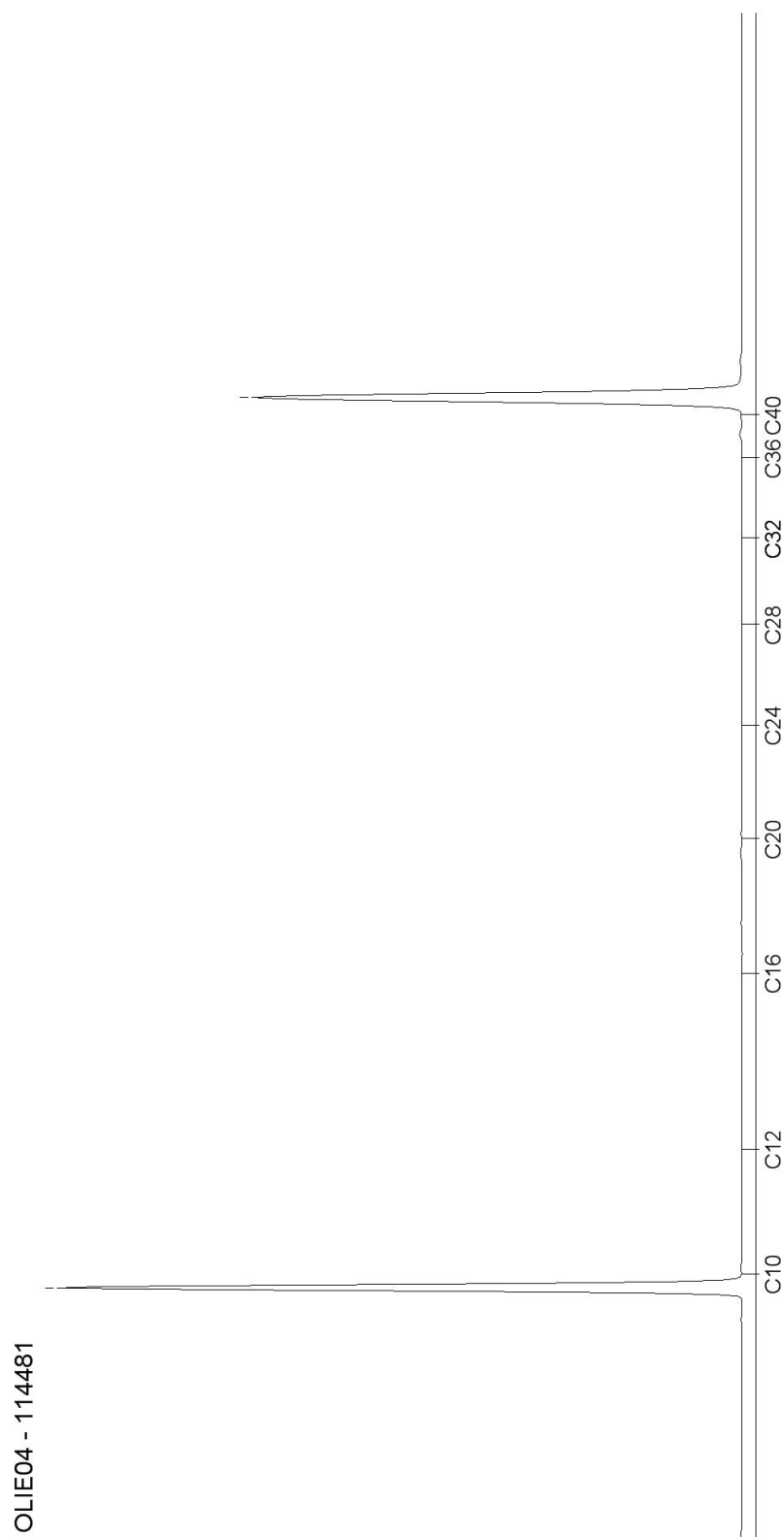


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114481, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 23-3

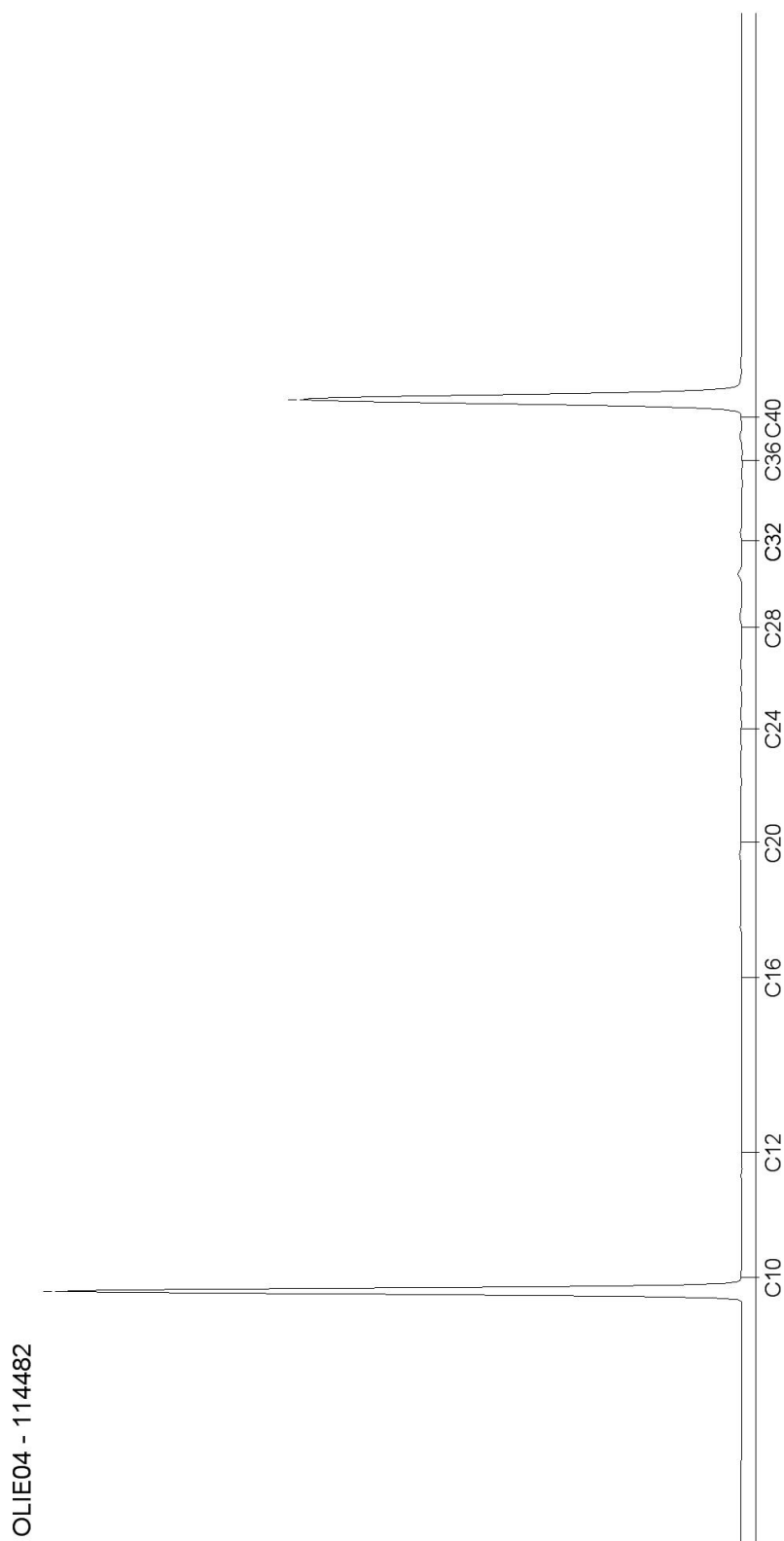


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114482, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 24-1

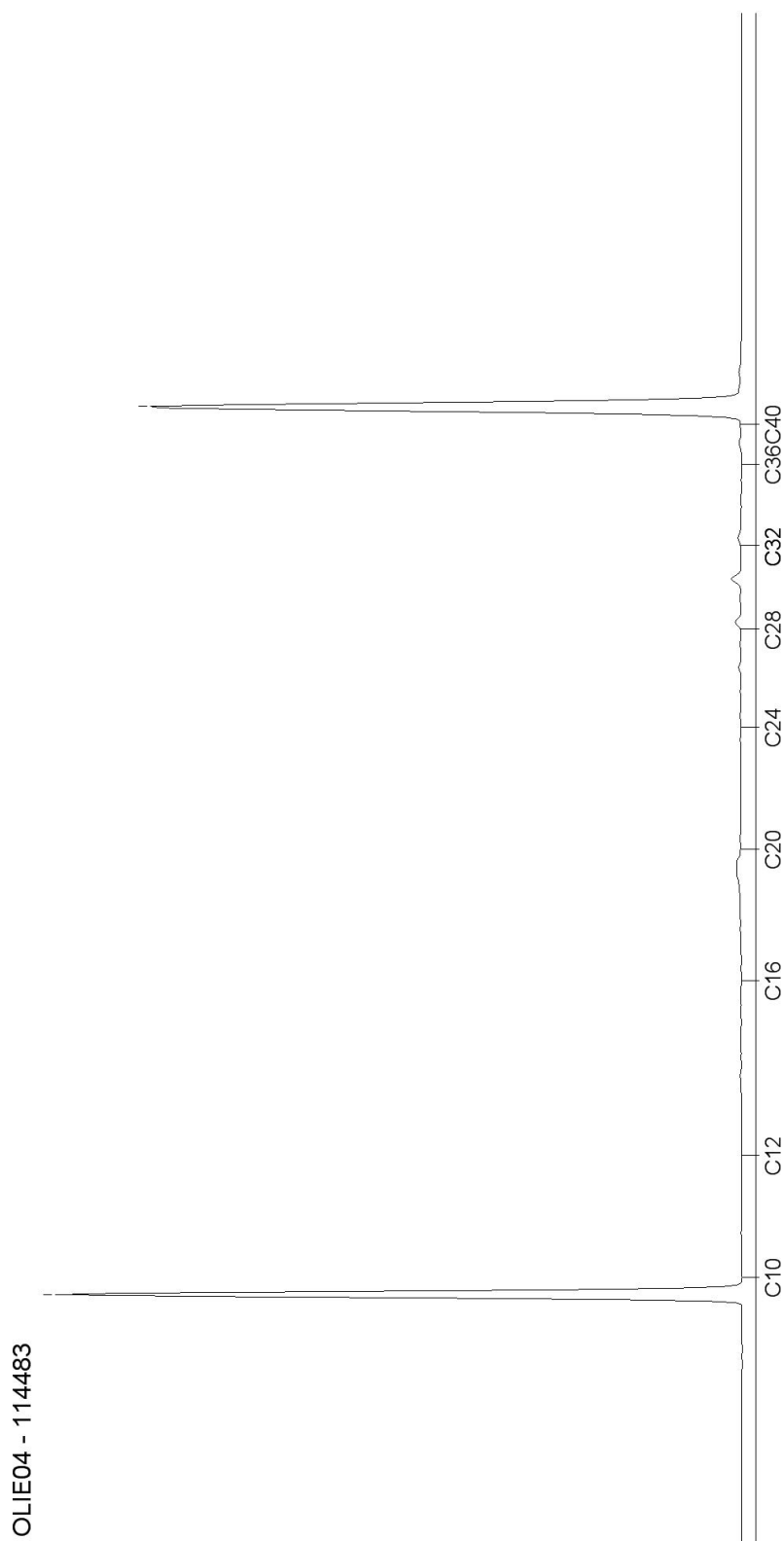


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114483, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 24-2

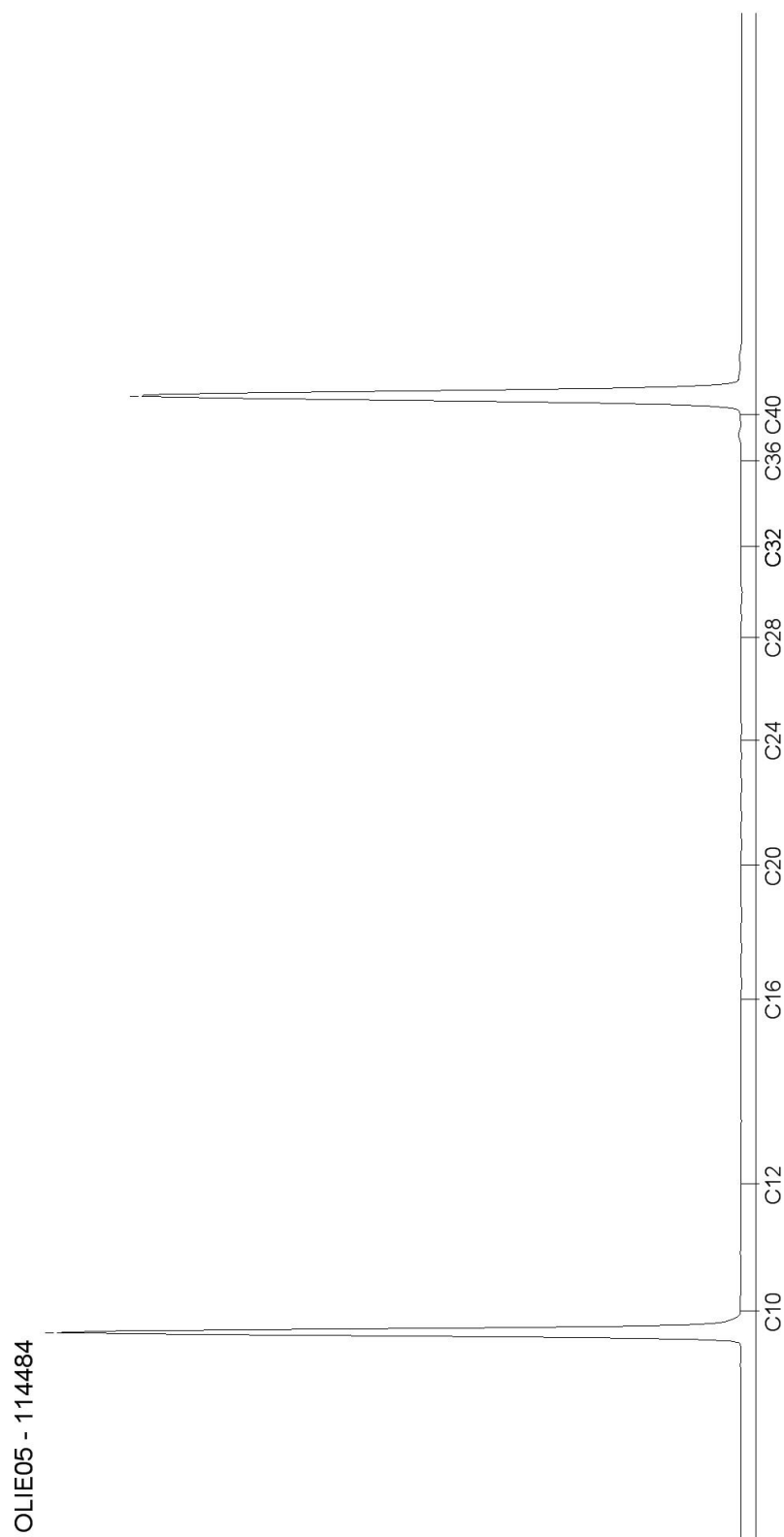


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114484, created at 31-mei-2017 7:38:37

Monsteromschrijving: 24-3

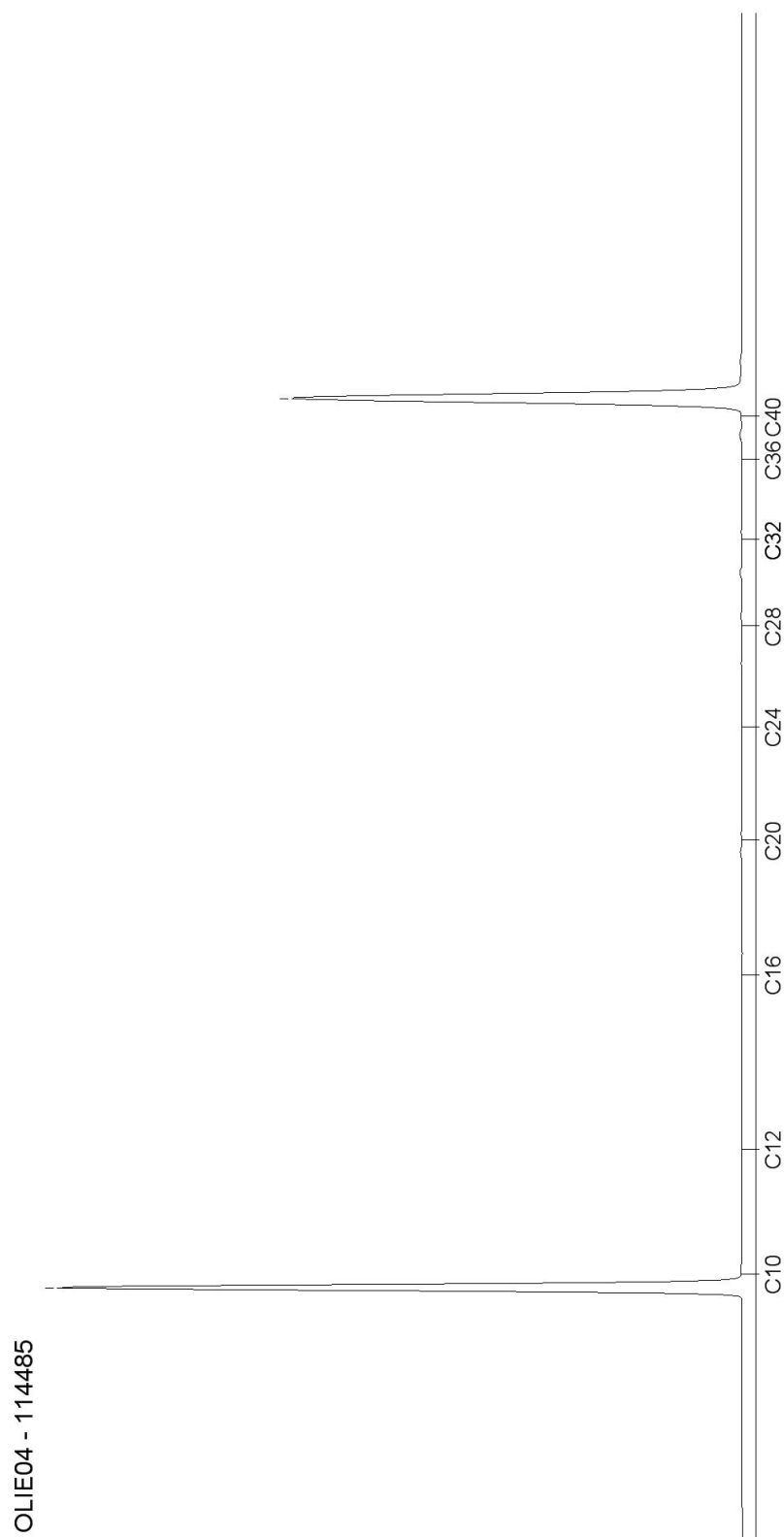


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114485, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 25-1

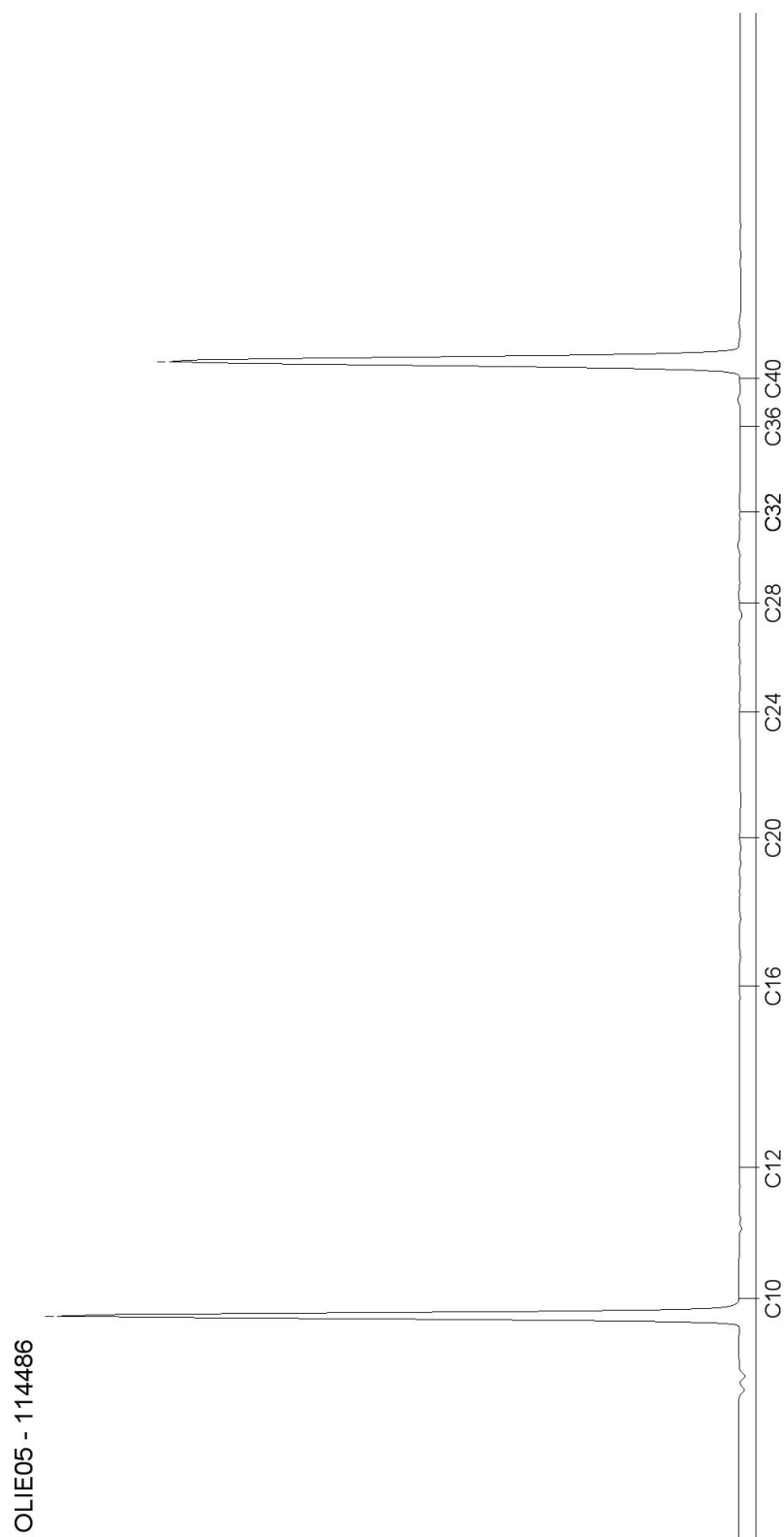


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114486, created at 31-mei-2017 7:38:37

Monsteromschrijving: 25-2

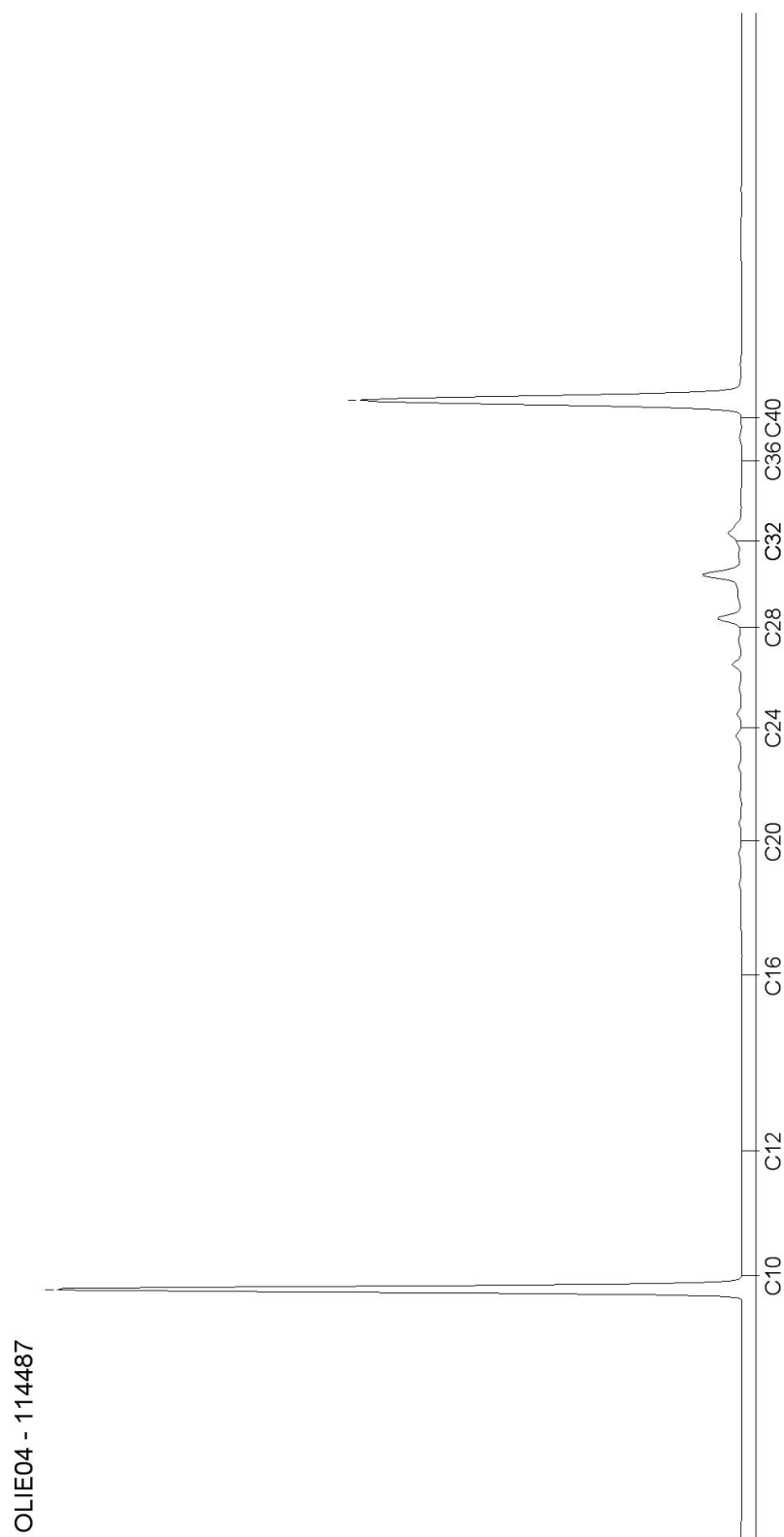


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114487, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 25-3

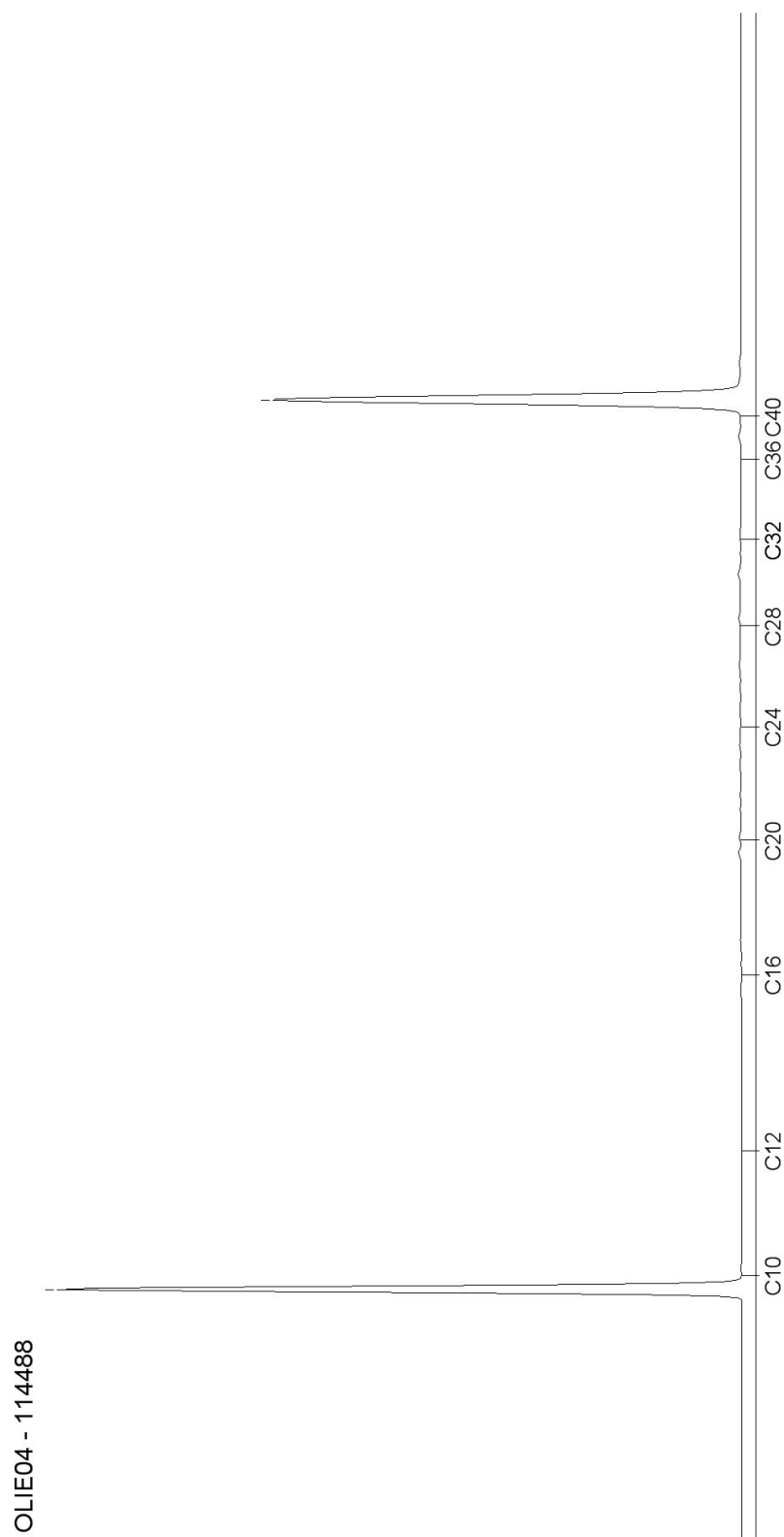


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114488, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 28-1

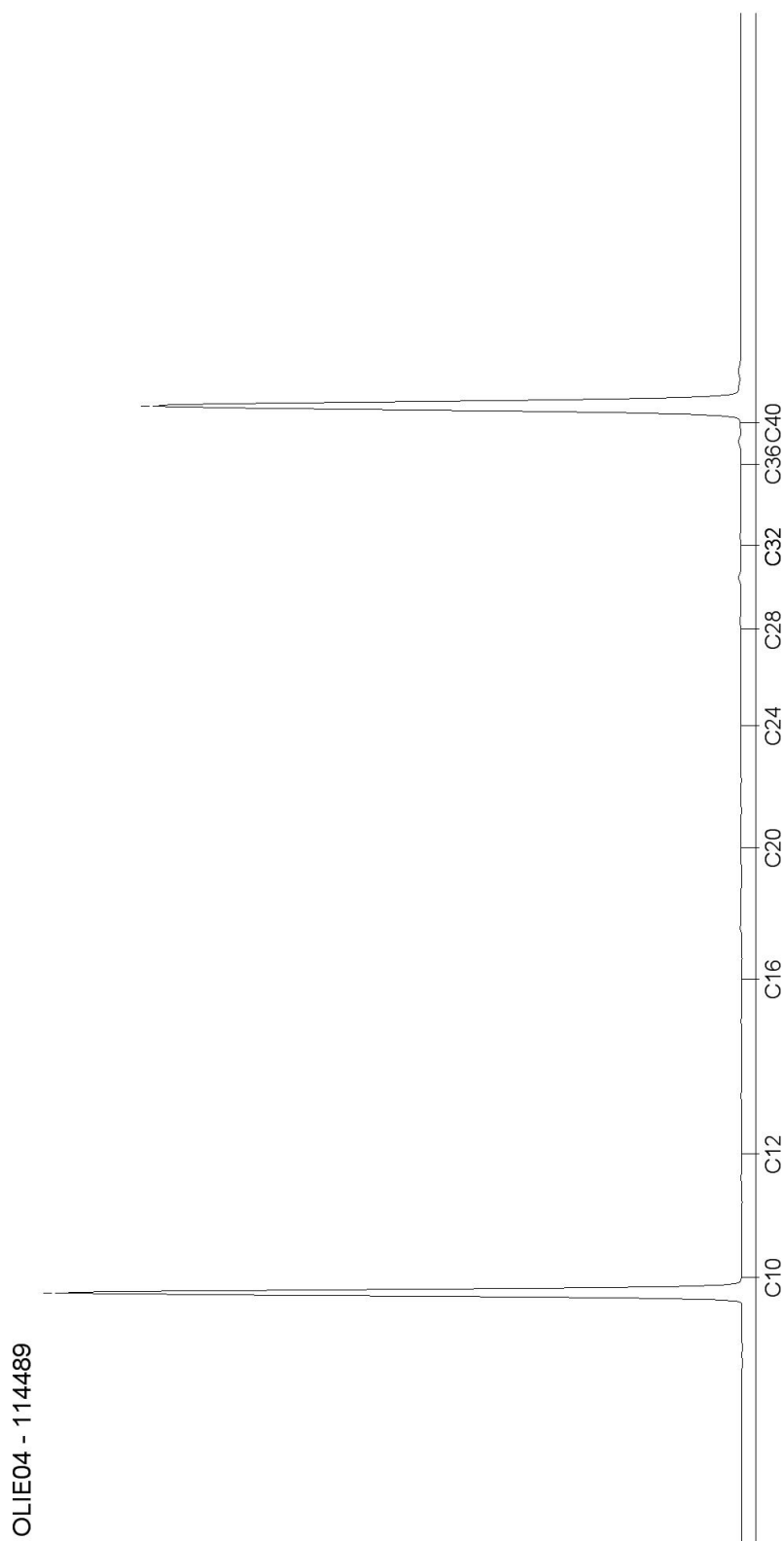


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114489, created at 30-mei-2017 11:00:08

Monsteromschrijving: 28-2

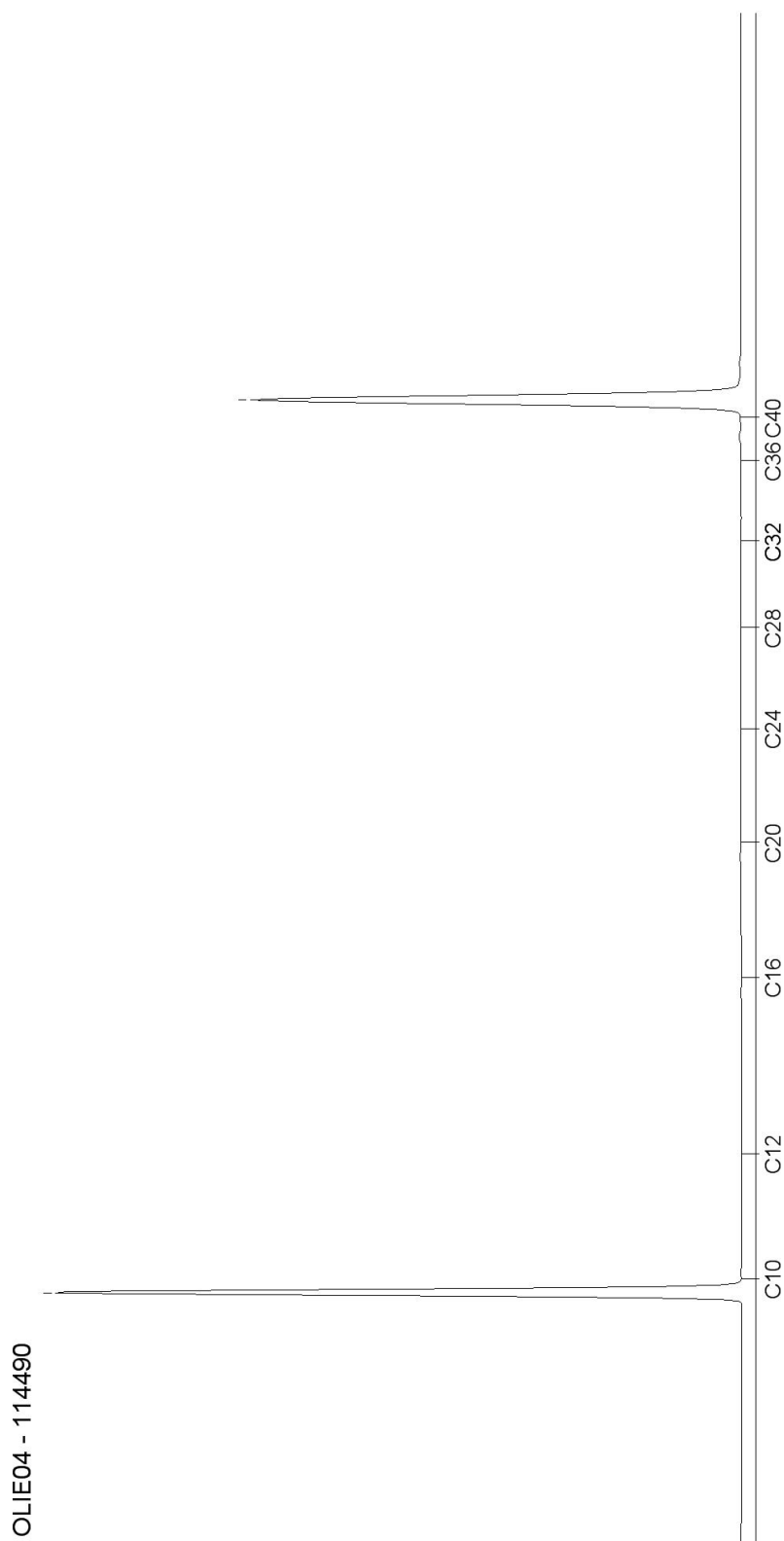


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 660209, Analysis No. 114490, created at 30-mei-2017 11:00:09

Monsteromschrijving: 28-3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 01.05.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 653397

ANALYSERAPPORT

Opdracht 653397 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 21.04.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 653397 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
75695	08-1-2	21.04.2017	
75696	11-1-1	21.04.2017	
75697	12-1-1	21.04.2017	
75698	15-1-1	21.04.2017	
75699	16-1-1	21.04.2017	

Eenheid	75695 08-1-2	75696 11-1-1	75697 12-1-1	75698 15-1-1	75699 16-1-1
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	16	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	20	2,5	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	5600	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	16000	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	7100	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	23000	2,1 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	370	<2,0 ^{m)}	0,034	0,024

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	2100	2500	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *	2000 *	2300 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *	100 *	180 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	5,3 *	7,9 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 653397 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
75700	803-1-1	21.04.2017	

Eenheid 75700
803-1-1

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<10 ^{hb)}
S Toluene	µg/l	6400
S Ethylbenzeen	µg/l	3600
S m,p-Xyleen	µg/l	10000
S ortho-Xyleen	µg/l	3000
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	13000
S Naftaleen	µg/l	260

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	1200
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	1200 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	57 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	5,3 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) 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.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 21.04.2017

Einde van de analyses: 01.05.2017

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 653397 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: 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 m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	21.04.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	01.05.2017
AL-West Opdrachtnummer	653397		

Monstergegevens

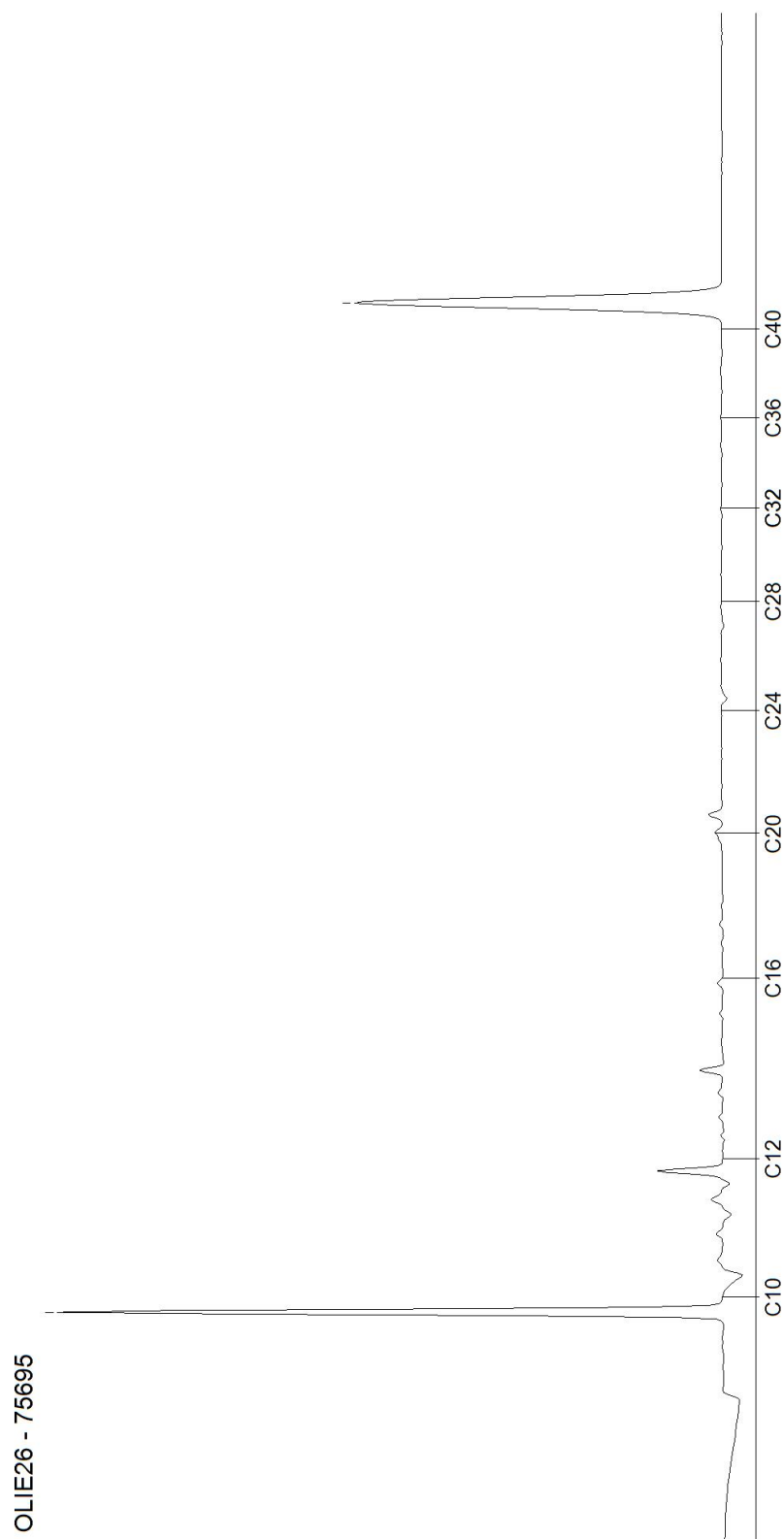
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
75695	A11000027314	08	21.04.17	21.04.17
75695	A11000027320	08	21.04.17	21.04.17
75695	A20500038691	08	21.04.17	21.04.17
75696	A11000025807	11	21.04.17	21.04.17
75696	A11000025831	11	21.04.17	21.04.17
75696	A20500038698	11	21.04.17	21.04.17
75697	A11000025815	12	21.04.17	21.04.17
75697	A11000025824	12	21.04.17	21.04.17
75697	A20500038685	12	21.04.17	21.04.17
75698	A11000025808	15	21.04.17	21.04.17
75698	A11000025832	15	21.04.17	21.04.17
75698	A20500038699	15	21.04.17	21.04.17
75699	A11000027307	16	21.04.17	21.04.17
75699	A11000027308	16	21.04.17	21.04.17
75699	A20500038684	16	21.04.17	21.04.17
75700	A11000026472	803	21.04.17	21.04.17
75700	A11000026473	803	21.04.17	21.04.17
75700	A20500038705	803	21.04.17	21.04.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75695, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 08-1-2

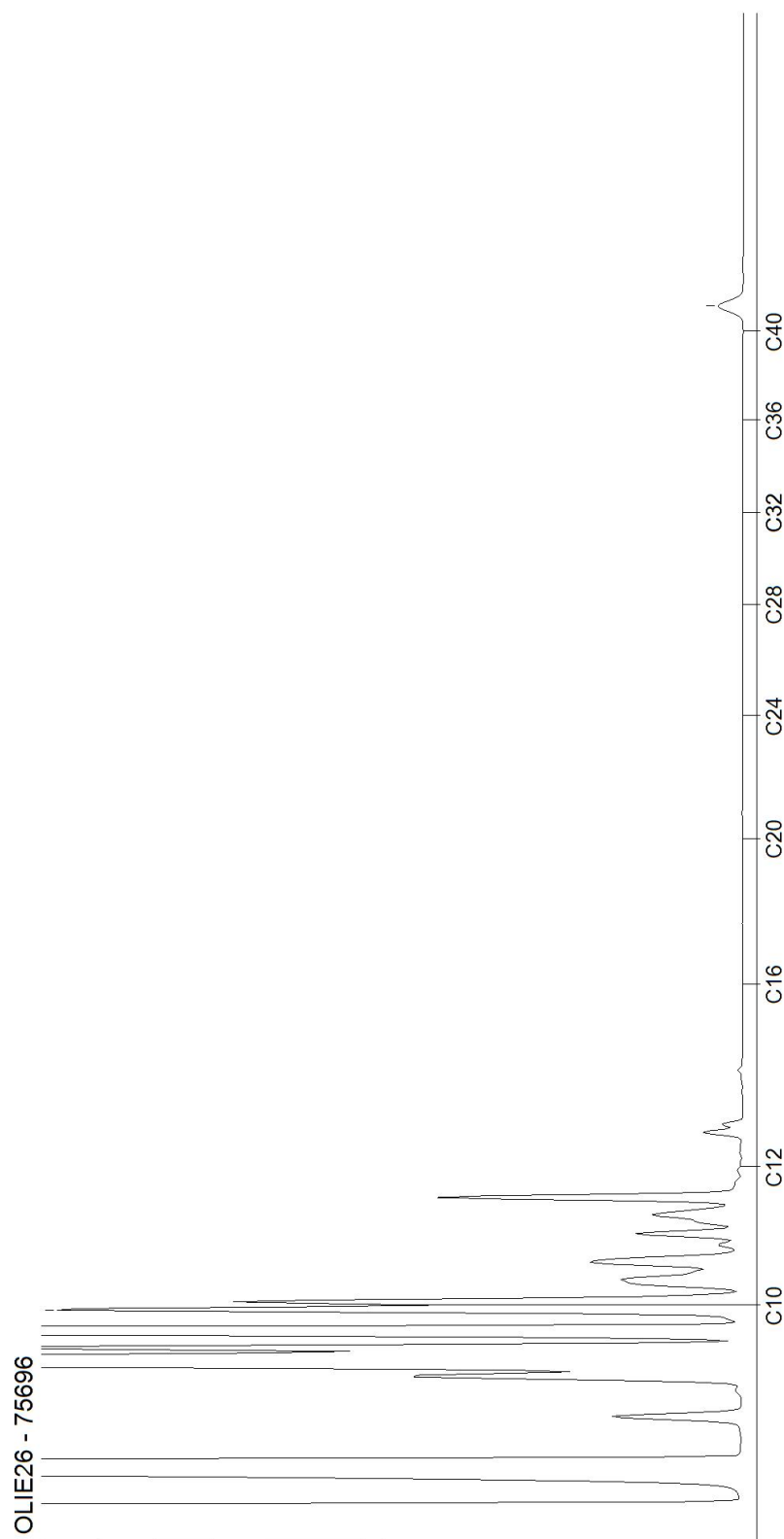


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75696, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 11-1-1



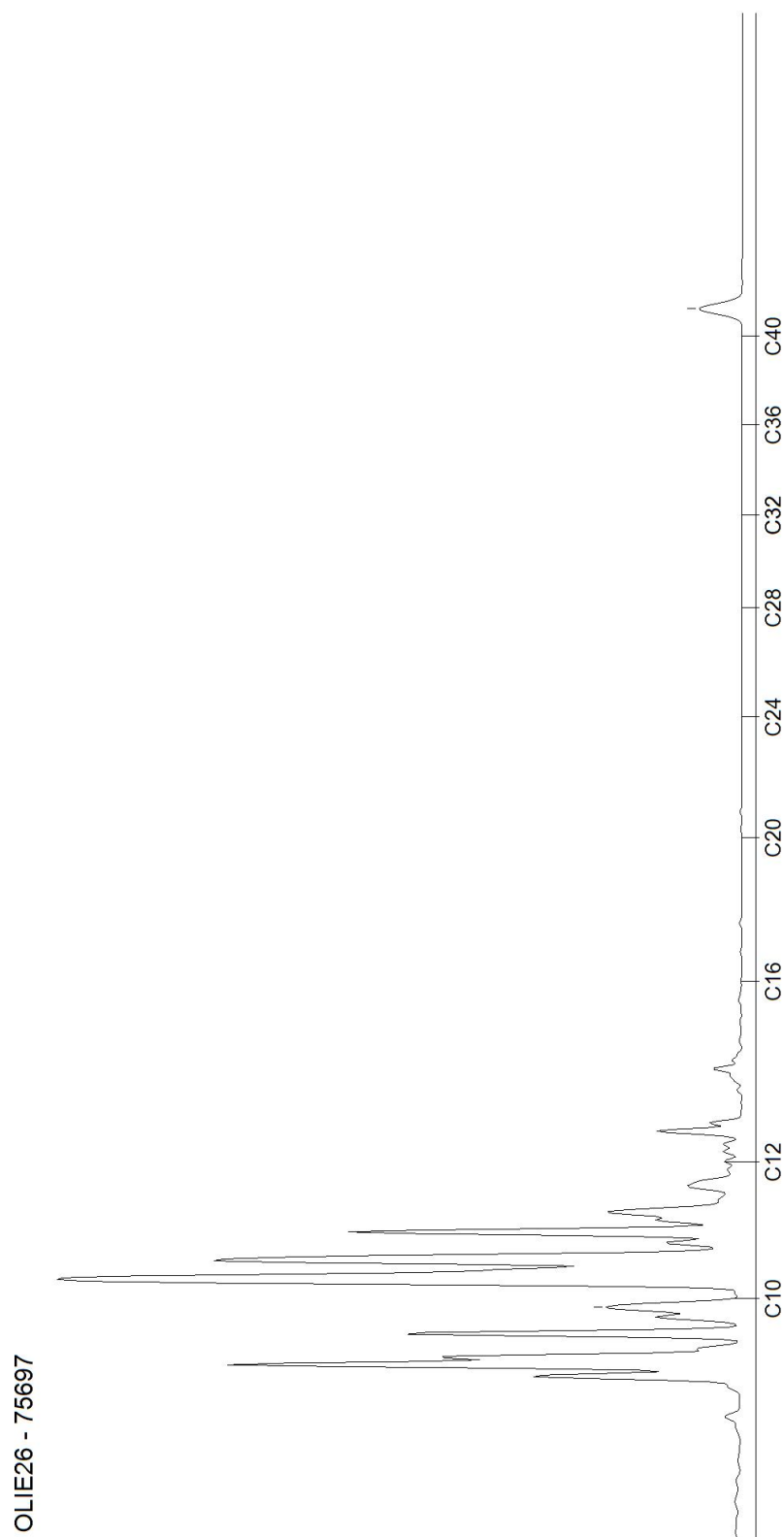
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75697, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 12-1-1



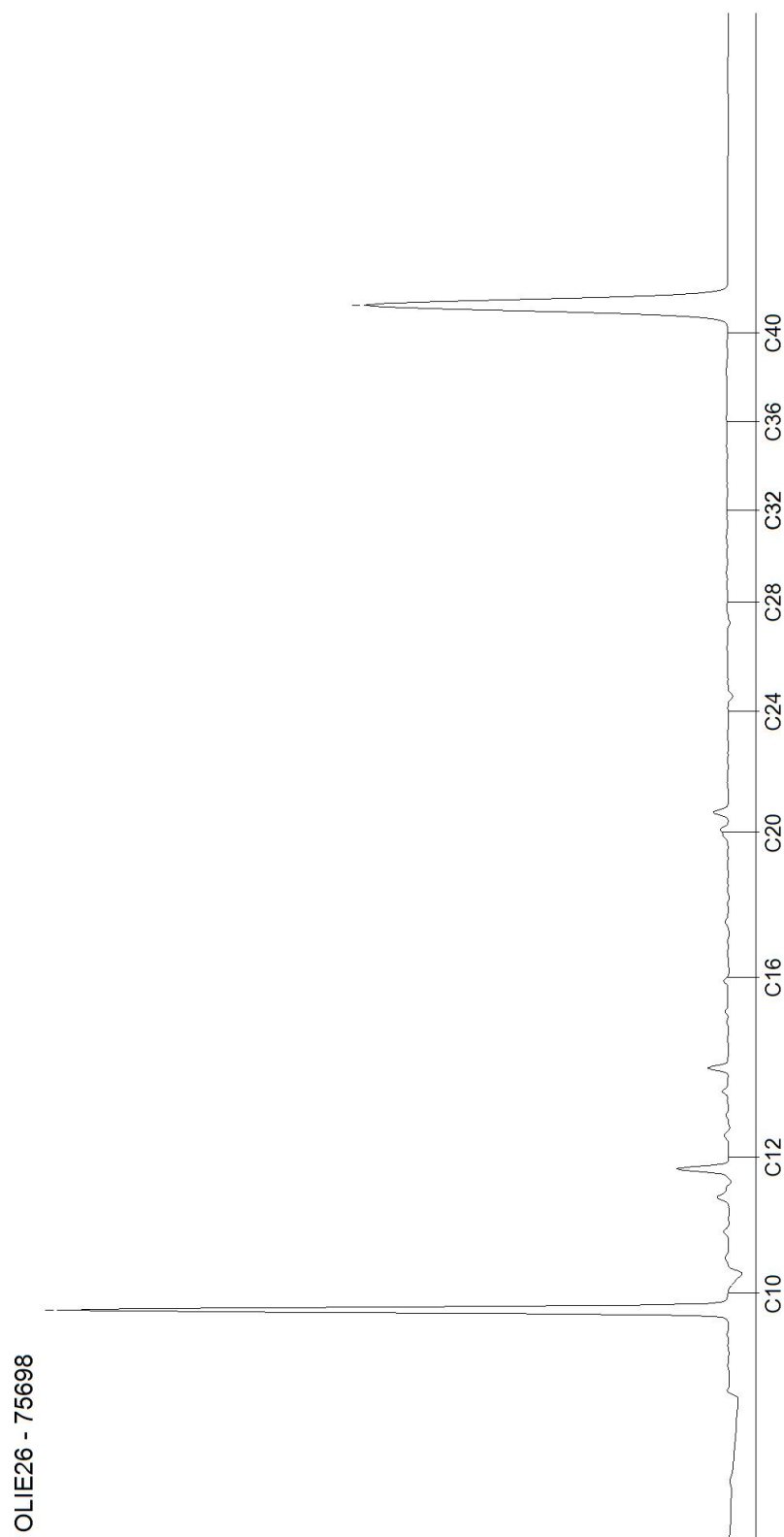
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75698, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 15-1-1



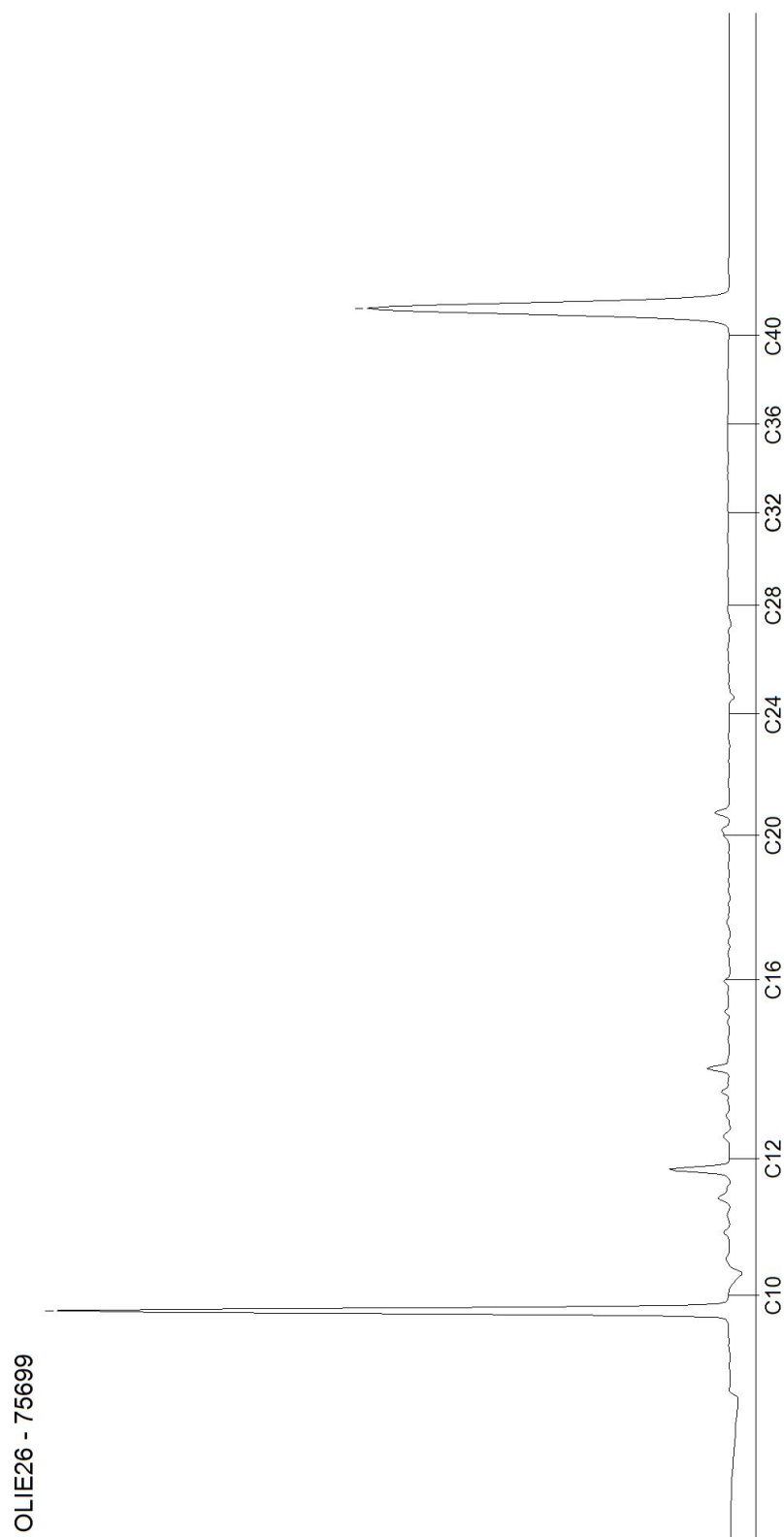
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75699, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 16-1-1



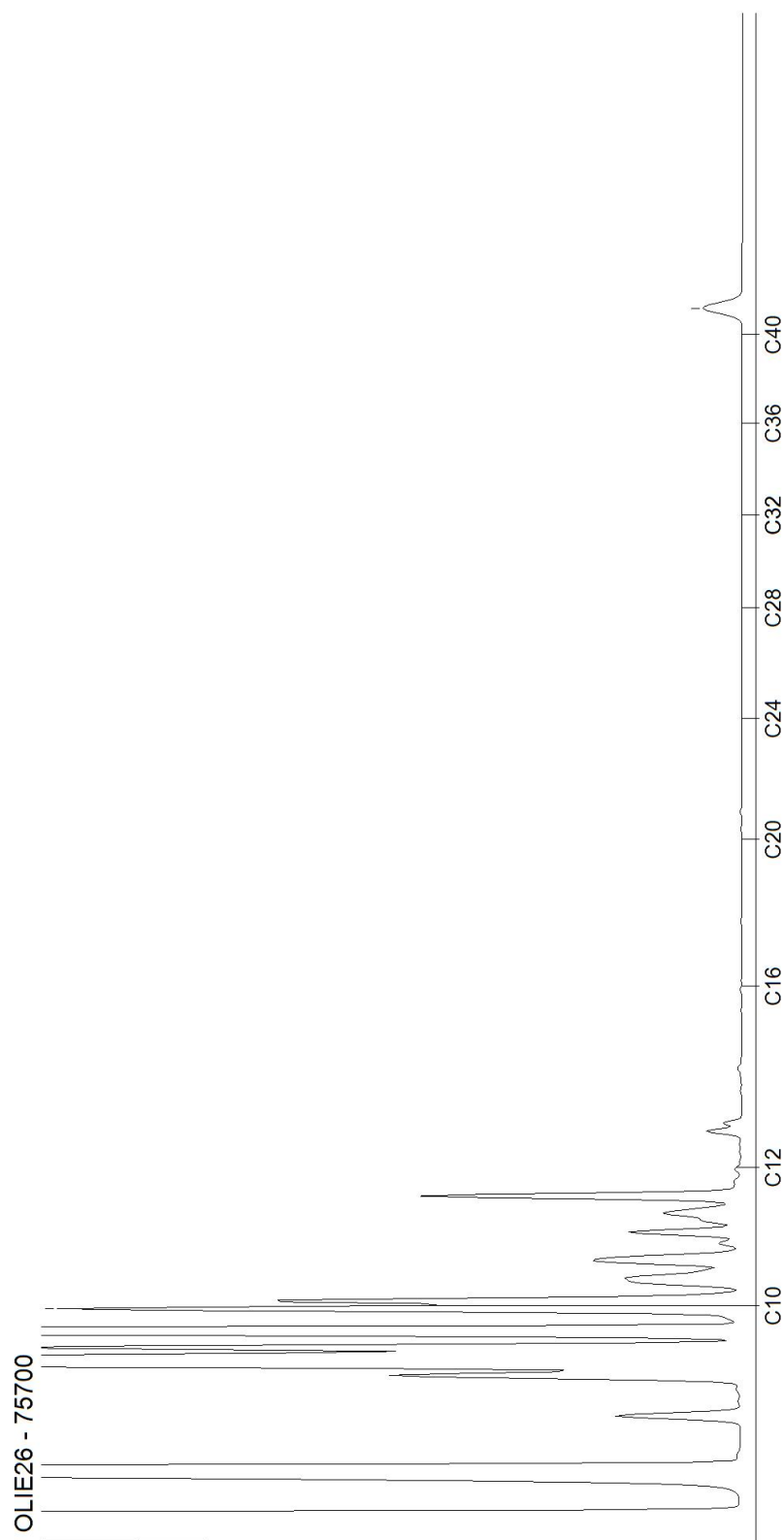
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 653397, Analysis No. 75700, created at 25-apr-2017 9:03:36

Monsteromschrijving: 803-1-1



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 21.04.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 651956

ANALYSERAPPORT

Opdracht 651956 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 13.04.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651956 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
67475	13.04.2017	11-1
67476	13.04.2017	11-2
67477	13.04.2017	11-3
67478	13.04.2017	12-1
67479	13.04.2017	12-2

Eenheid

67475
11-1

67476
11-2

67477
11-3

67478
12-1

67479
12-2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,3	86,8	86,5	88,1	86,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	1,7	83	66	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	7,4	240	180	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	3,7	100	72	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	11	340	250	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	6,9	5,3	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	76	110	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	30 *	66 *	17 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	17 *	24 *	8 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	16 *	14 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651956 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
67480	13.04.2017	12-3
67481	13.04.2017	13-1
67482	13.04.2017	13-2
67483	13.04.2017	13-3
67484	13.04.2017	14-1

Eenheid	67480 12-3	67481 13-1	67482 13-2	67483 13-3	67484 14-1
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	85,6	78,3	82,7	83,9	86,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	0,92 ^{x)}	0,62 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	1,32 ^{x)}
-------------------	------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<5,0 ^{hb)}
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<5,0 ^{hb)}
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	57	34	0,32	30
S <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	240	130	0,88	140
S <i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	79	46	0,37	50
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	320	180	1,3	190
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	15	7,5	0,75	<5,0 ^{hb)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	420	210	150	250
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	310 *	170 *	130 *	220 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	50 *	23 *	20 *	25 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	15 *	5 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	18 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	9 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	14 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651956 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
67485	13.04.2017	14-2
67486	13.04.2017	14-3
67487	13.04.2017	15-2

Eenheid	67485 14-2	67486 14-3	67487 15-2
---------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	85,3	85,4	85,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<5,0 ^{hb)}	<50 ^{hb)}	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<5,0 ^{hb)}	<50 ^{hb)}	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	22	280	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	95	1000	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	23	370	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	120	1400	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<5,0 ^{hb)}	<50 ^{hb)}	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	250	440	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	220 *	370 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	23 *	50 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	5 *	10 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 13.04.2017

Einde van de analyses: 21.04.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651956 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	13.04.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	21.04.2017
AL-West Opdrachtnummer	651956		

Monstergegevens

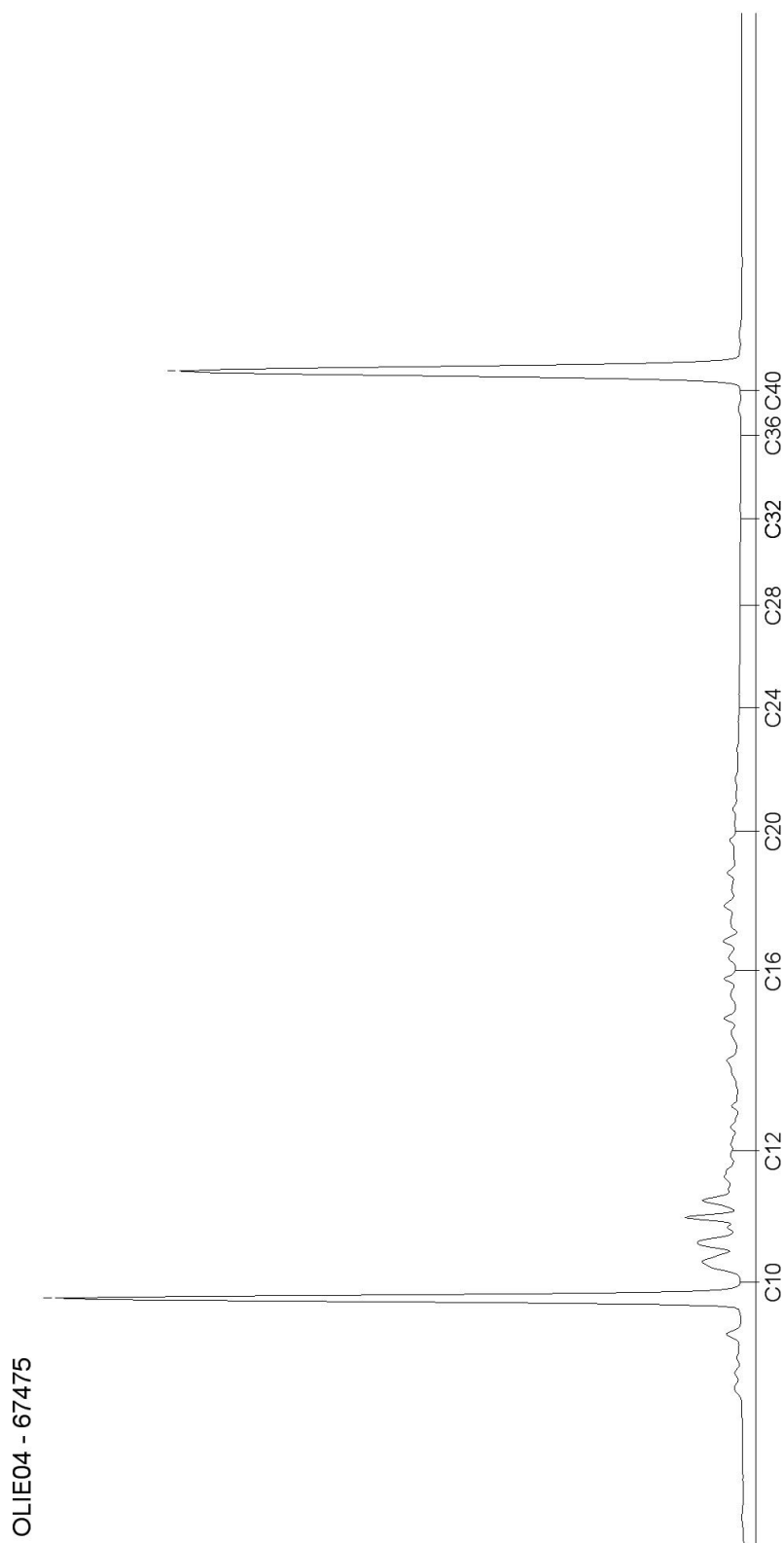
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
67475	AG00470778	11	13.04.17	13.04.17
67476	AG00470767	11	13.04.17	13.04.17
67477	AG00470756	11	13.04.17	13.04.17
67478	AG00470723	12	13.04.17	13.04.17
67479	AG00470734	12	13.04.17	13.04.17
67480	AG00470745	12	13.04.17	13.04.17
67481	AG00470633	13	13.04.17	13.04.17
67482	AG00470655	13	13.04.17	13.04.17
67483	AG00470644	13	13.04.17	13.04.17
67484	AG00470666	14	13.04.17	13.04.17
67485	AG00470677	14	13.04.17	13.04.17
67486	AG00470688	14	13.04.17	13.04.17
67487	AG00470701	15	13.04.17	13.04.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67475, created at 19-apr-2017 9:57:33

Monsteromschrijving: 11-1

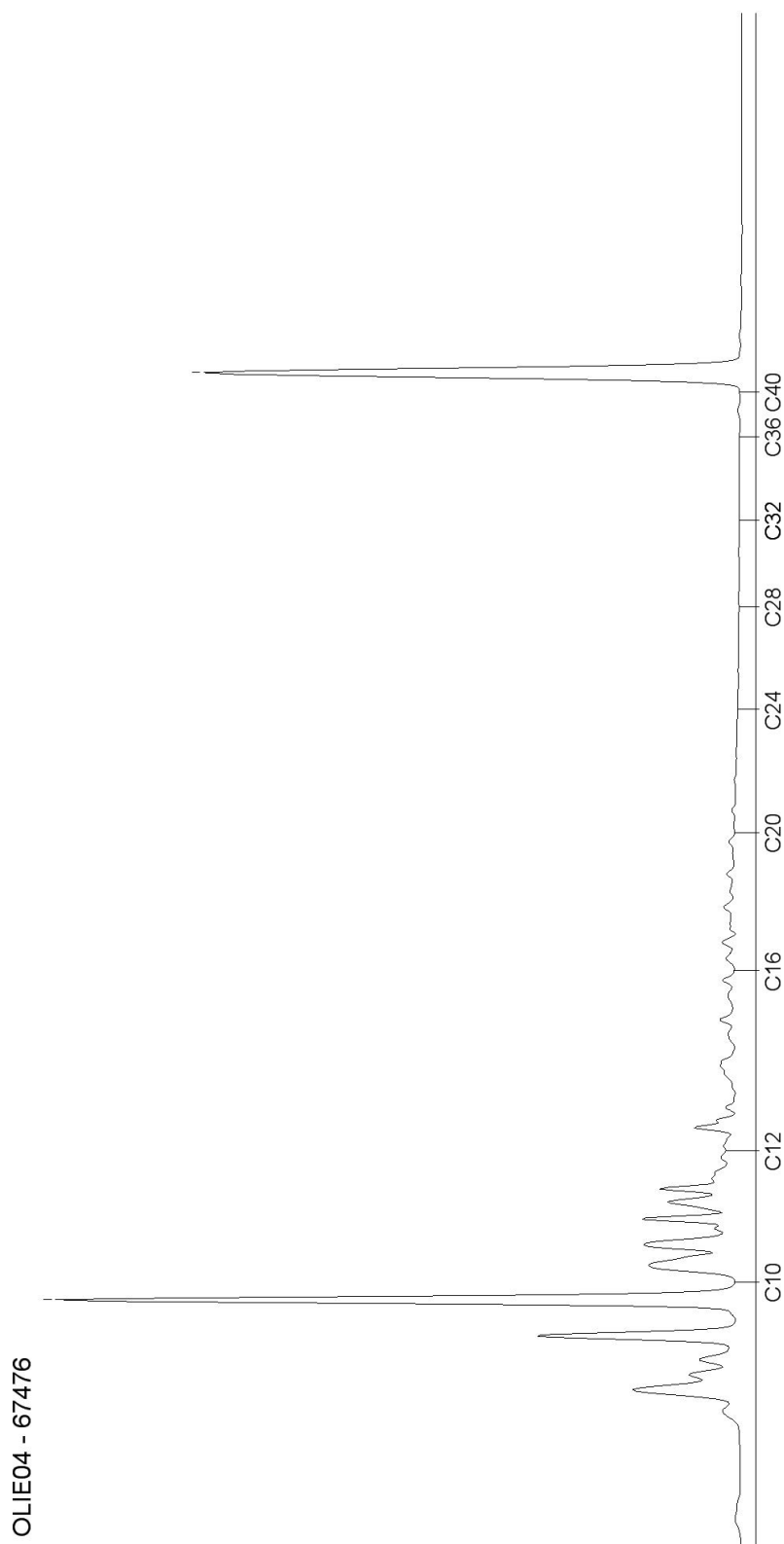


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67476, created at 19-apr-2017 9:57:33

Monsteromschrijving: 11-2

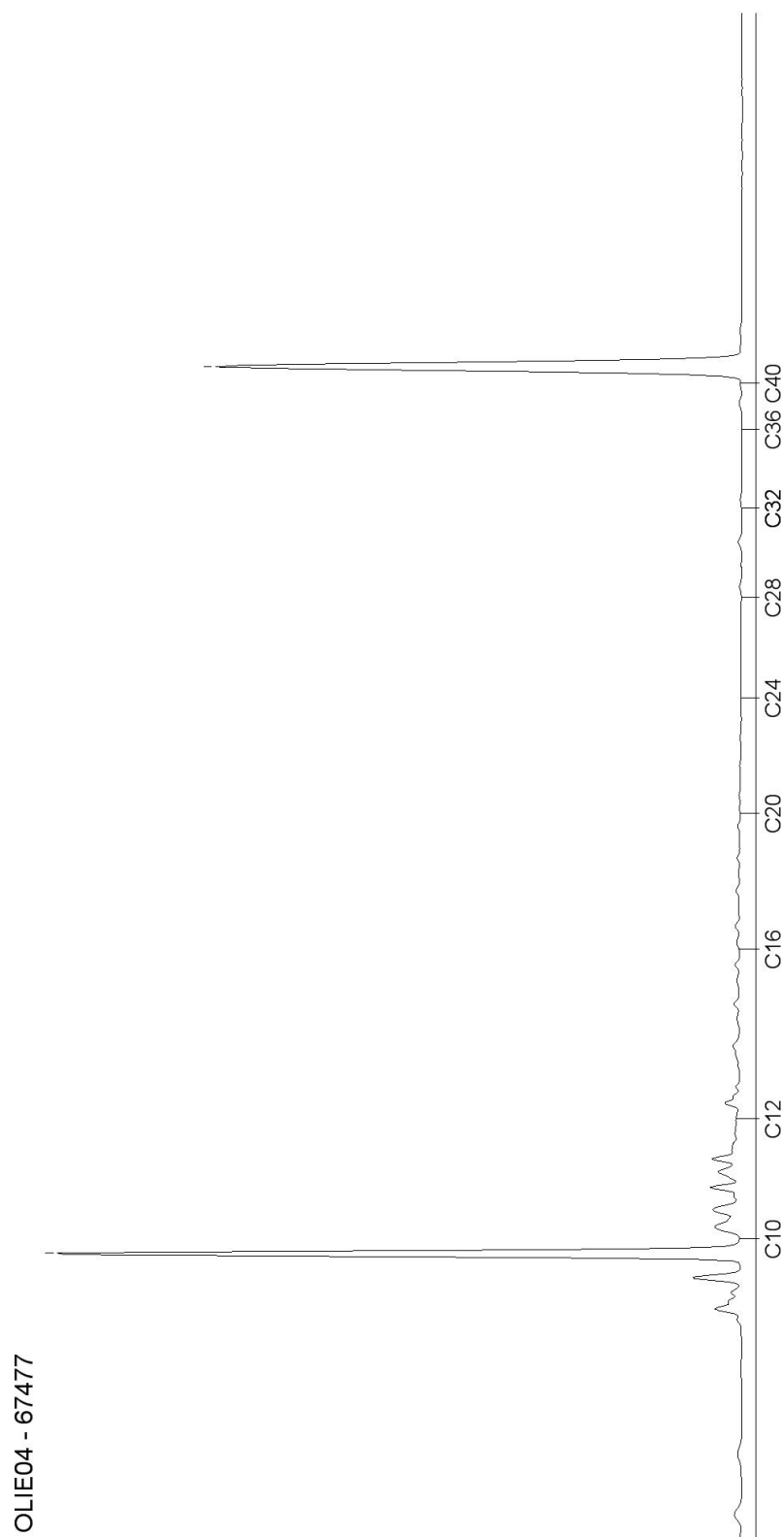


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67477, created at 19-apr-2017 9:57:34

Monsteromschrijving: 11-3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67478, created at 20-apr-2017 9:40:12

Monsteromschrijving: 12-1

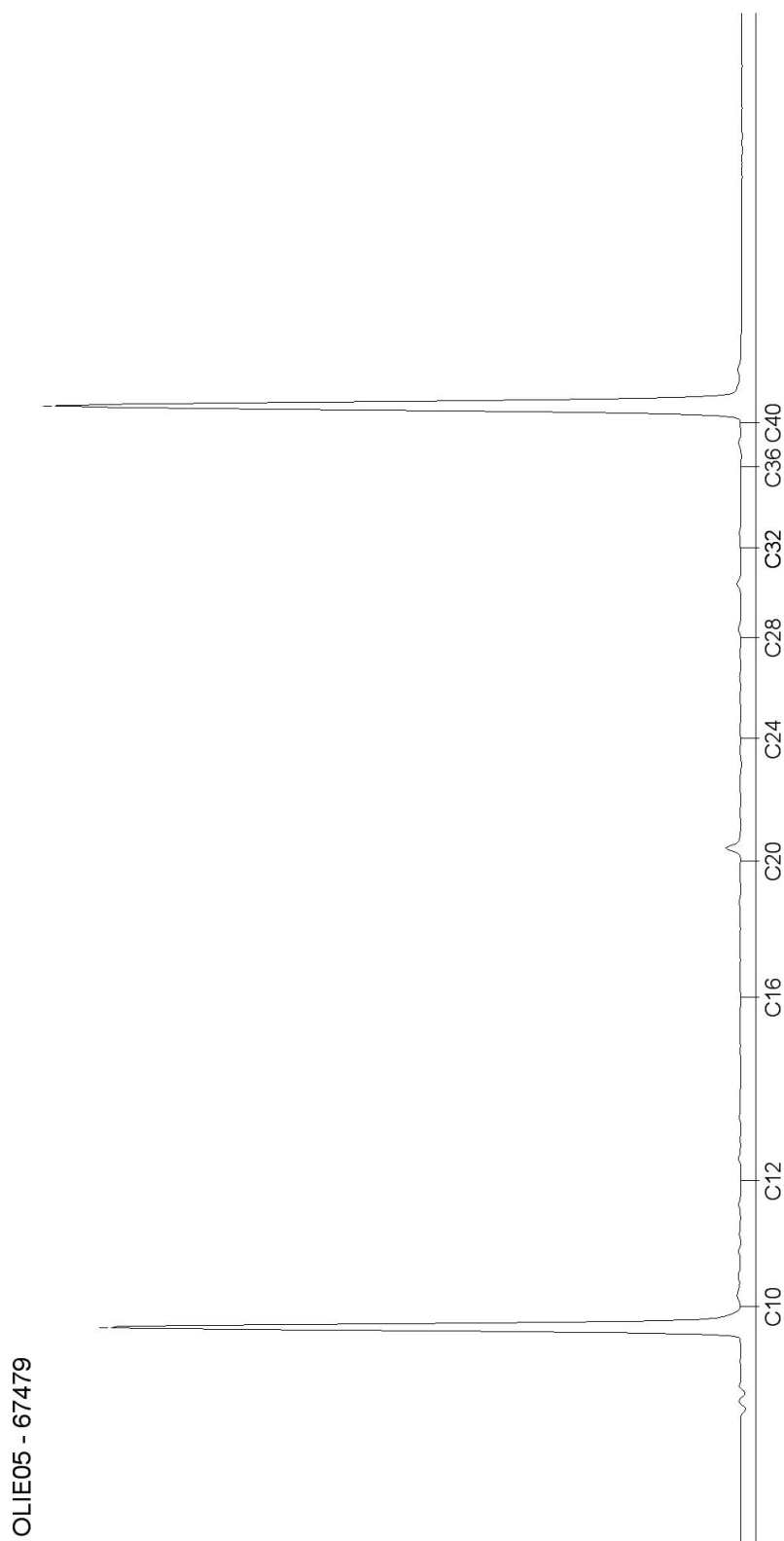


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67479, created at 19-apr-2017 8:20:14

Monsteromschrijving: 12-2

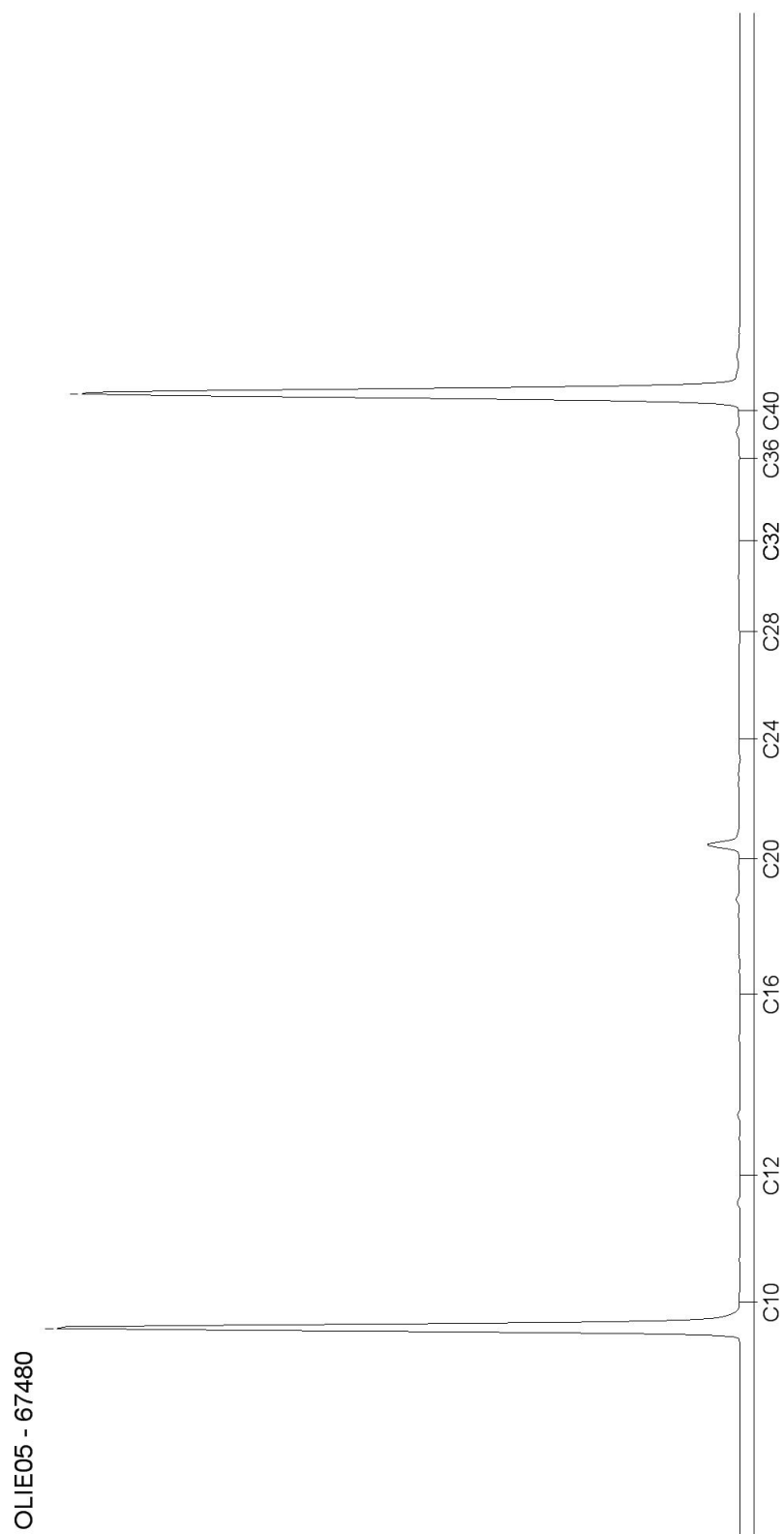


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67480, created at 19-apr-2017 8:37:06

Monsteromschrijving: 12-3



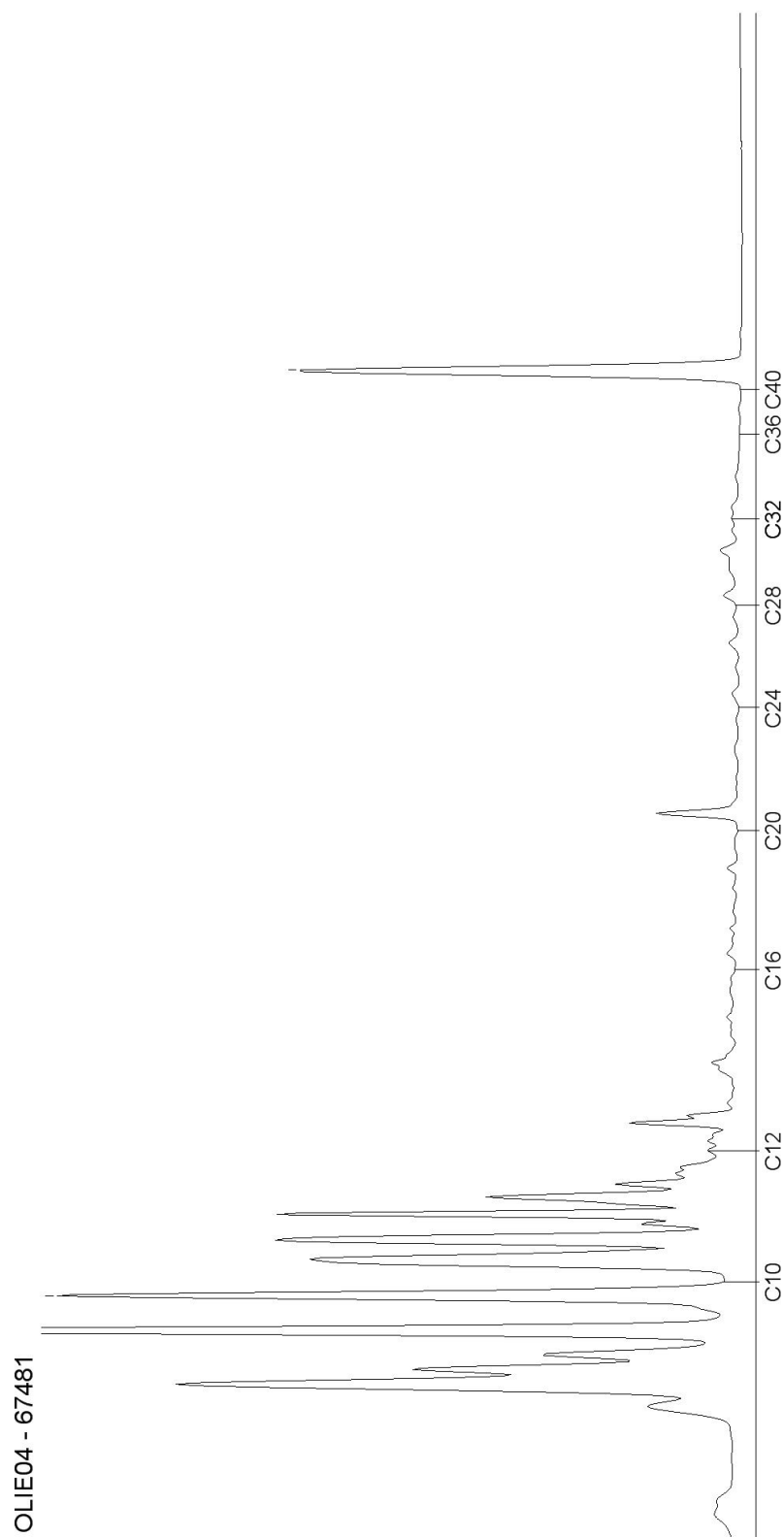
Blad 6 van 13

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67481, created at 19-apr-2017 9:57:34

Monsteromschrijving: 13-1

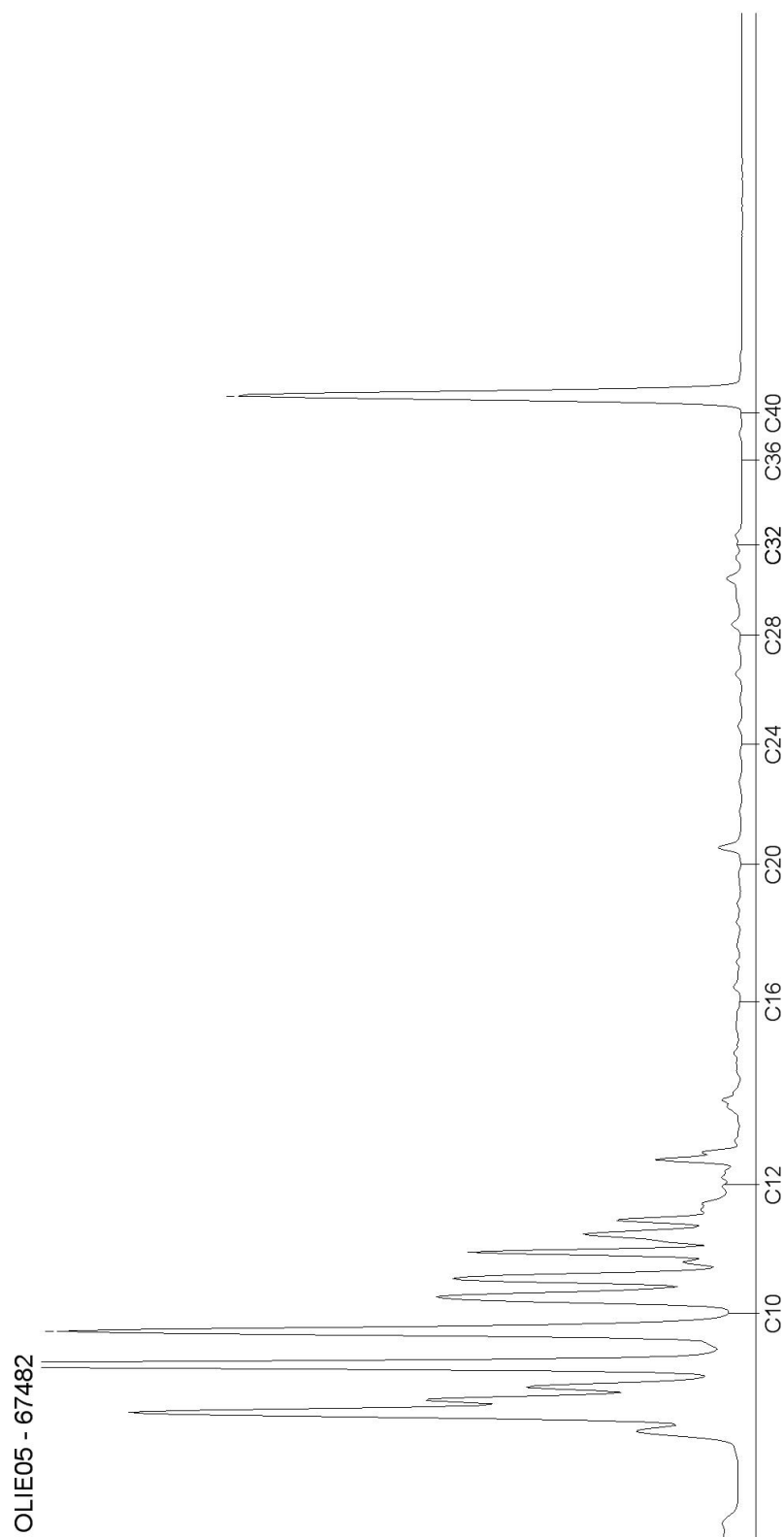


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67482, created at 19-apr-2017 8:37:06

Monsteromschrijving: 13-2

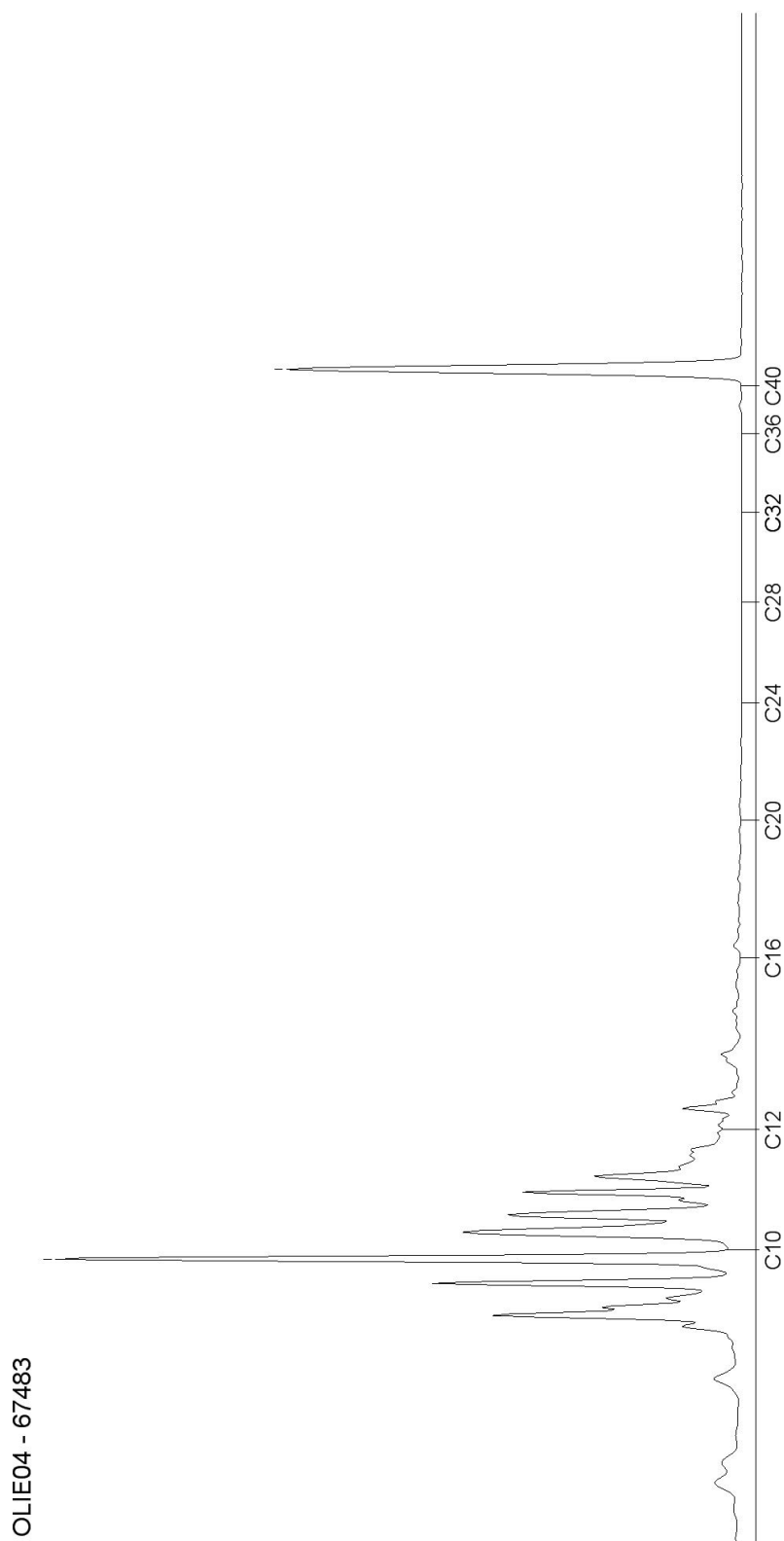


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67483, created at 19-apr-2017 9:57:34

Monsteromschrijving: 13-3

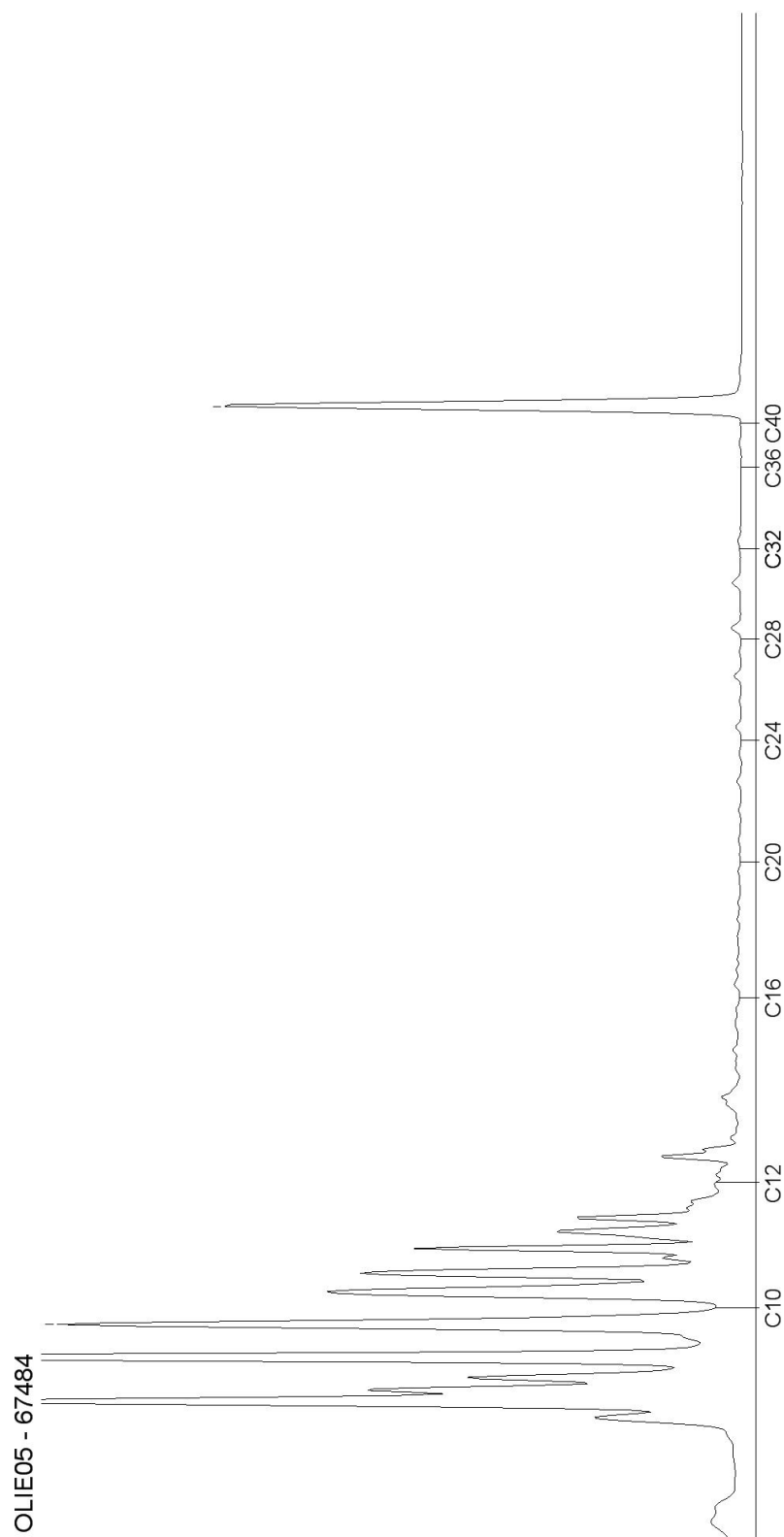


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67484, created at 19-apr-2017 8:20:14

Monsteromschrijving: 14-1

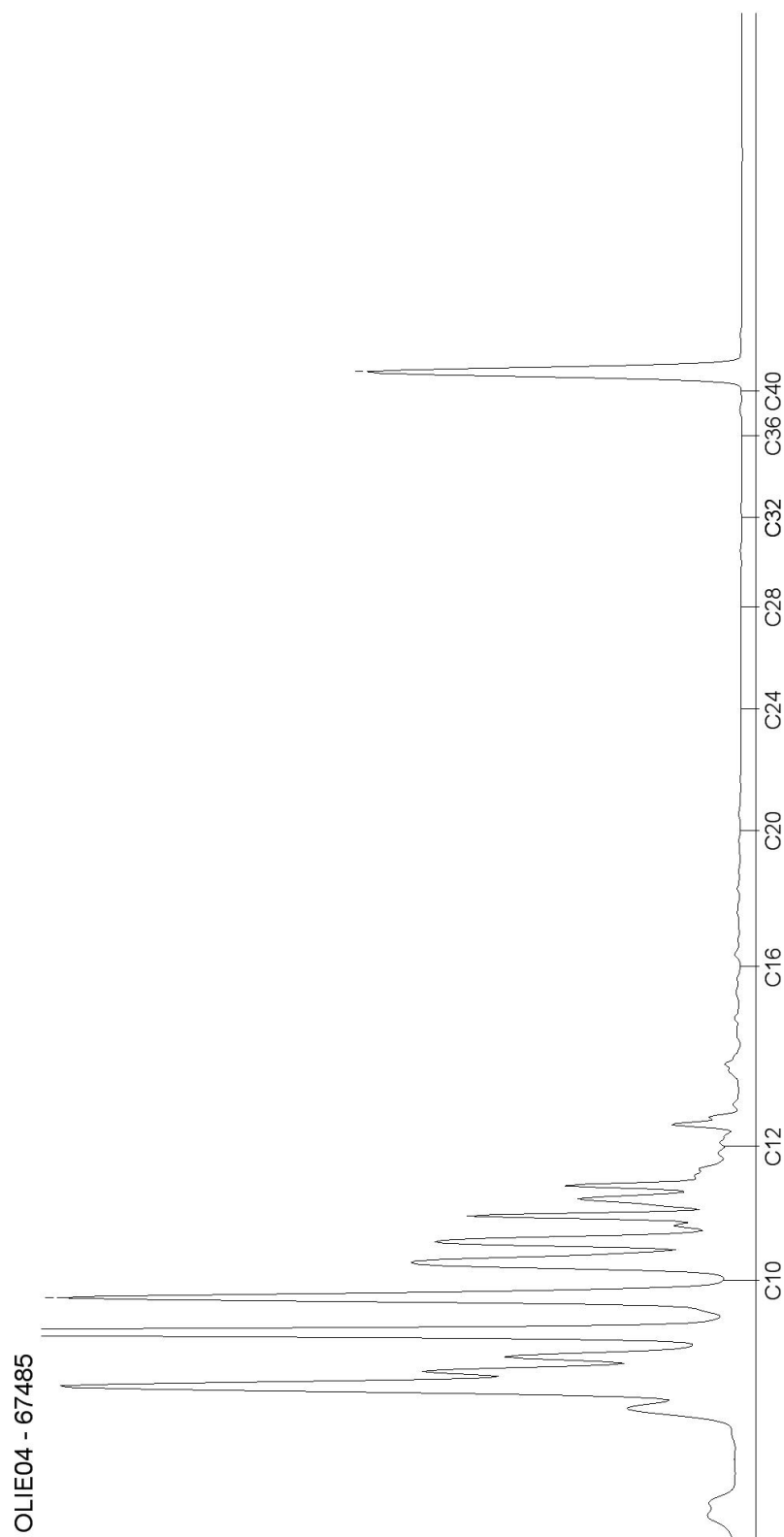


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67485, created at 20-apr-2017 9:40:12

Monsteromschrijving: 14-2

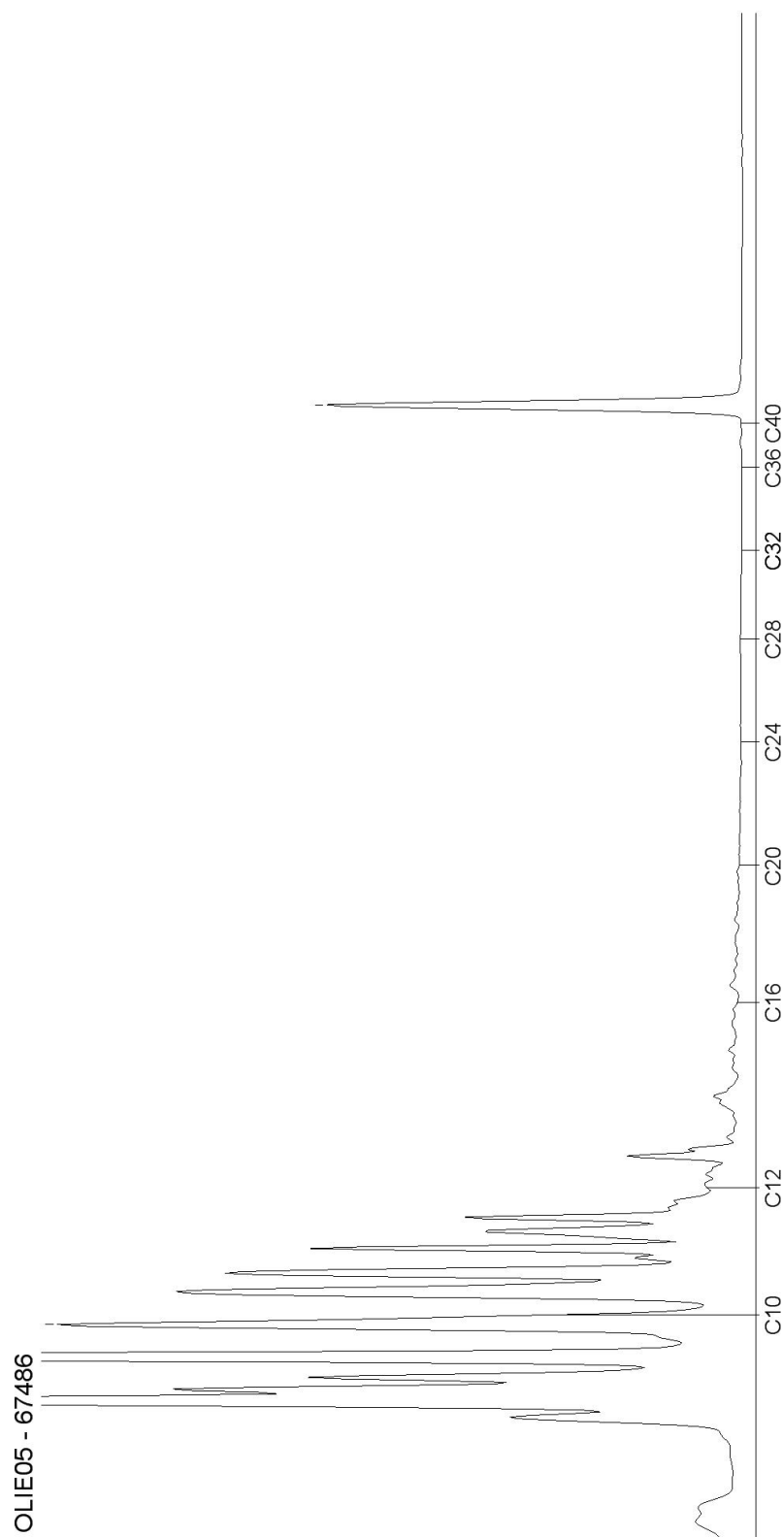


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67486, created at 19-apr-2017 8:20:14

Monsteromschrijving: 14-3

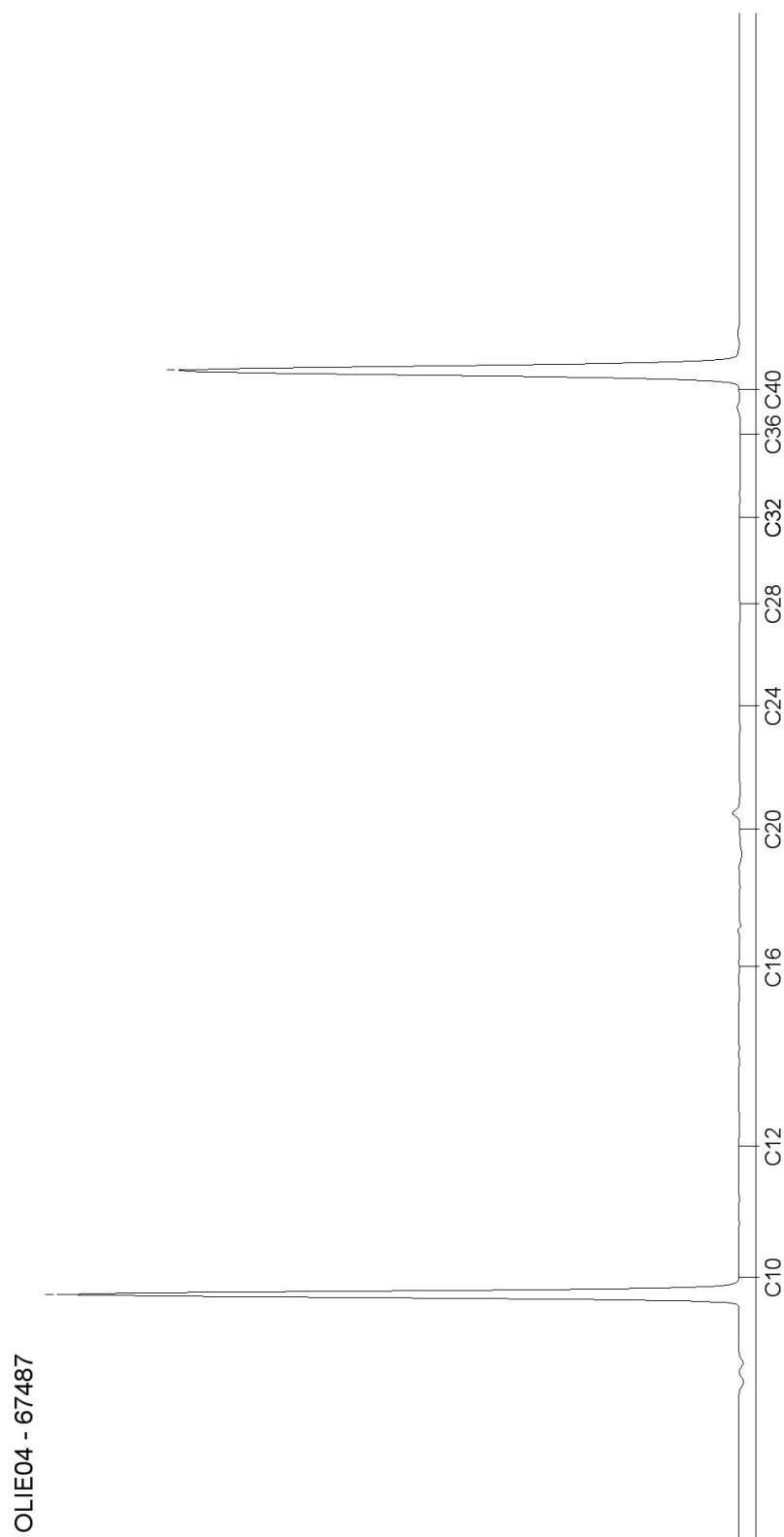


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651956, Analysis No. 67487, created at 19-apr-2017 9:57:34

Monsteromschrijving: 15-2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 21.04.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 651885

ANALYSERAPPORT

Opdracht 651885 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 13.04.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651885 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
66803	13.04.2017	16-2
66804	13.04.2017	17-1
66805	13.04.2017	17-2
66806	13.04.2017	17-3
66807	13.04.2017	18-1

Eenheid

66803
16-2

66804
17-1

66805
17-2

66806
17-3

66807
18-1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	81,8	88,8	82,8	82,5	86,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	0,42 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,16 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,18	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	8 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651885 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
66808	13.04.2017	18-2
66809	13.04.2017	18-3
66810	13.04.2017	19-1
66811	13.04.2017	19-2
66812	13.04.2017	19-3

Eenheid

66808
18-2

66809
18-3

66810
19-1

66811
19-2

66812
19-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	83,9	84,6	89,7	81,6	73,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	0,22 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	3,22 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	28	<0,050	<0,050	22
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	27	<0,050	1,6	15
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	87	<0,10	7,0	51
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	33	<0,050	1,1	22
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	120	0,11 ^{#)}	8,1	73
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,050	0,81	3,0

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	120	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	12 *	<3 *	110 *	12 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	6 *	<3 *	13 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651885 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
66813	13.04.2017	20-1
66814	13.04.2017	20-2
66815	13.04.2017	20-3

Eenheid	66813 20-1	66814 20-2	66815 20-3
---------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	91,3	87,1	84,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	57	3,2
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	34	0,44
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	150	1,4
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	30	0,62
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	180	2,0
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	16	0,072

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	100	450	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	36 *	320 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	26 *	80 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	26 *	32 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8 *	9 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 13.04.2017

Einde van de analyses: 21.04.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 651885 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstof fractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	13.04.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	21.04.2017
AL-West Opdrachtnummer	651885		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
66803	A99900210309	16	13.04.17	13.04.17
66804	A99900210305	17	13.04.17	13.04.17
66805	A99900210306	17	13.04.17	13.04.17
66806	A99900210307	17	13.04.17	13.04.17
66807	A99900210310	18	13.04.17	13.04.17
66808	A99900210315	18	13.04.17	13.04.17
66809	A99900210314	18	13.04.17	13.04.17
66810	A99900210313	19	13.04.17	13.04.17
66811	A99900210312	19	13.04.17	13.04.17
66812	A99900210311	19	13.04.17	13.04.17
66813	A99900210319	20	13.04.17	13.04.17
66814	A99900210317	20	13.04.17	13.04.17
66815	A99900210318	20	13.04.17	13.04.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66803, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 16-2

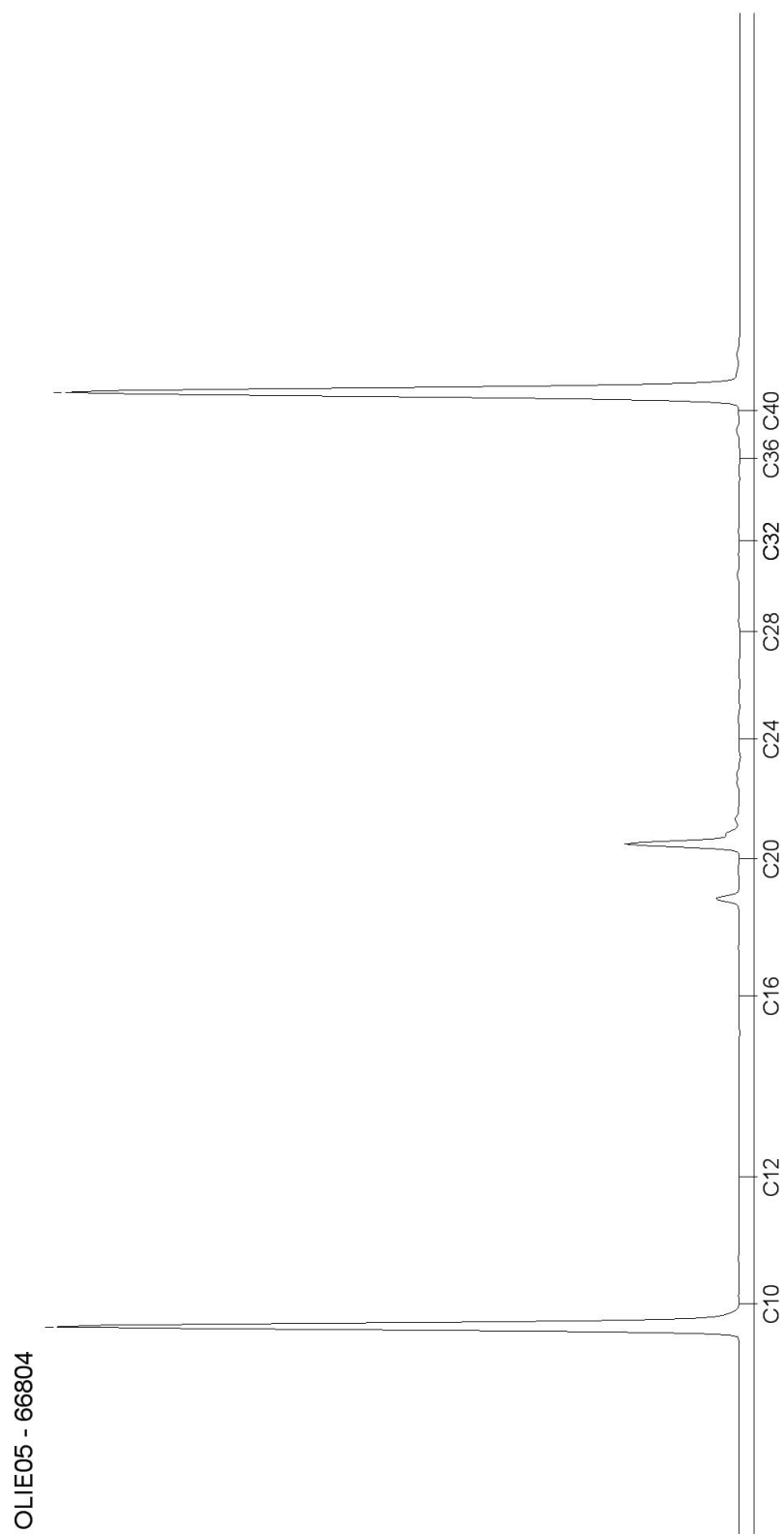


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66804, created at 19-apr-2017 8:37:03

Monsteromschrijving: 17-1



Blad 2 van 13

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66805, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 17-2

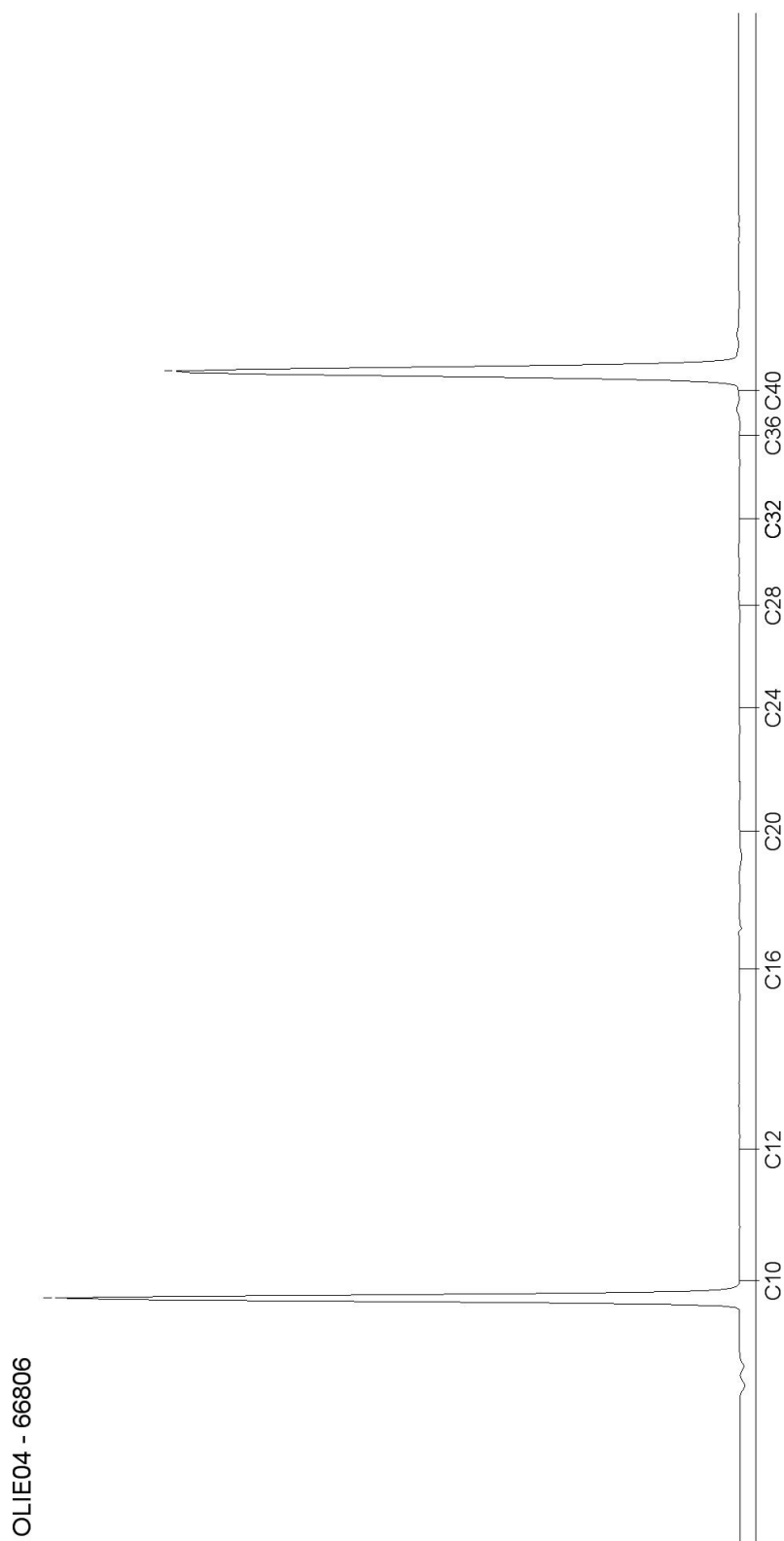


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66806, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 17-3

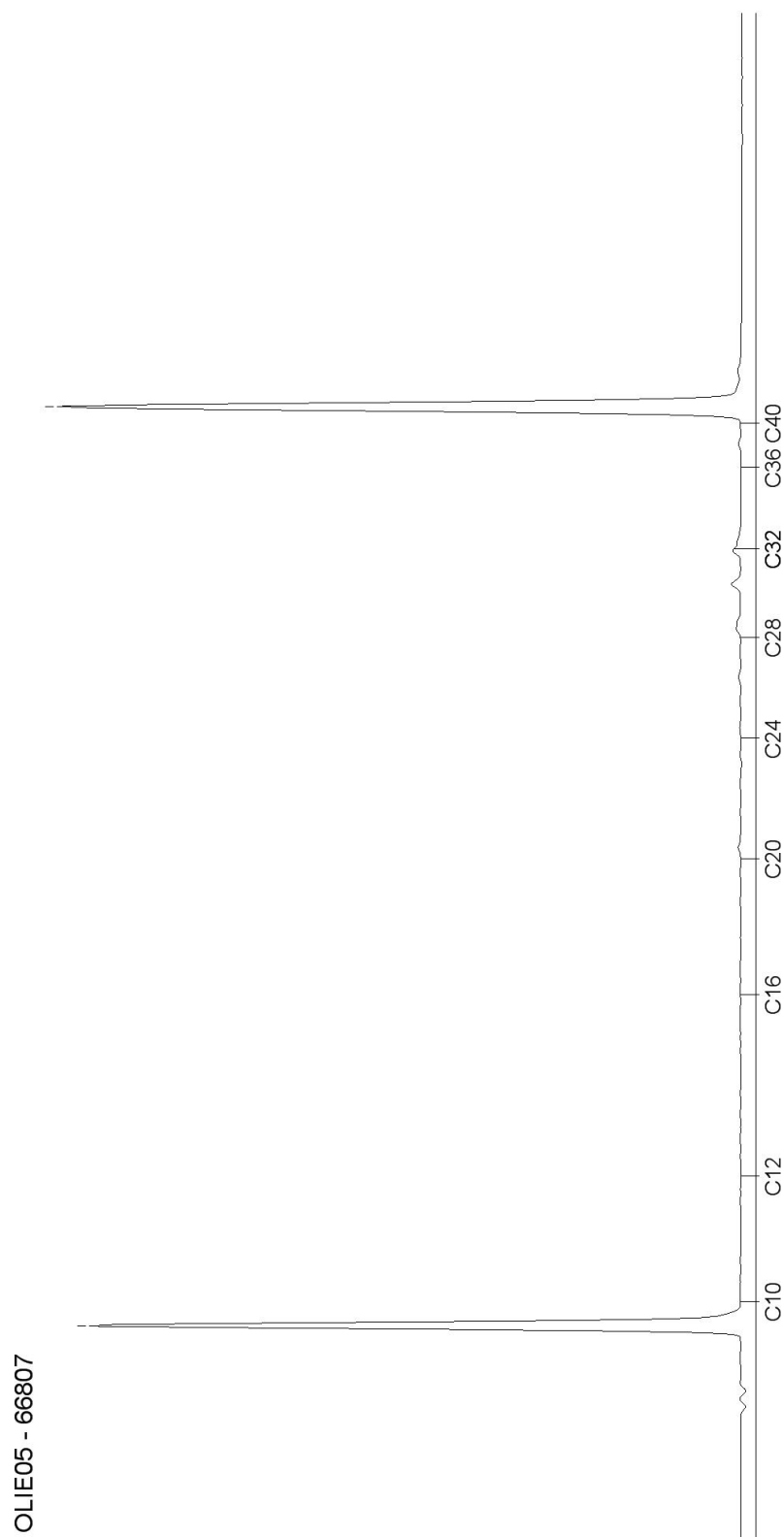


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66807, created at 19-apr-2017 8:20:12

Monsteromschrijving: 18-1

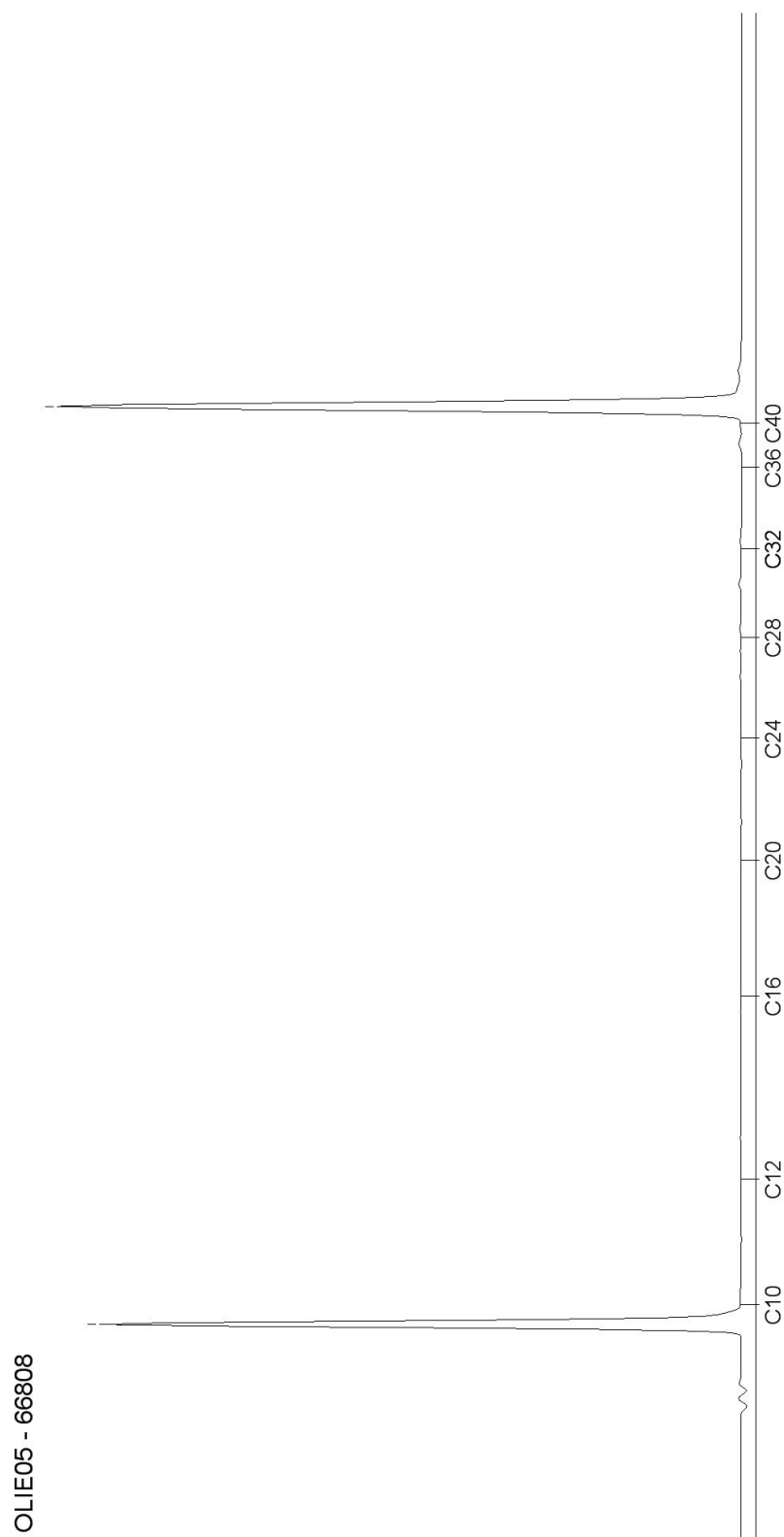


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66808, created at 19-apr-2017 8:20:12

Monsteromschrijving: 18-2

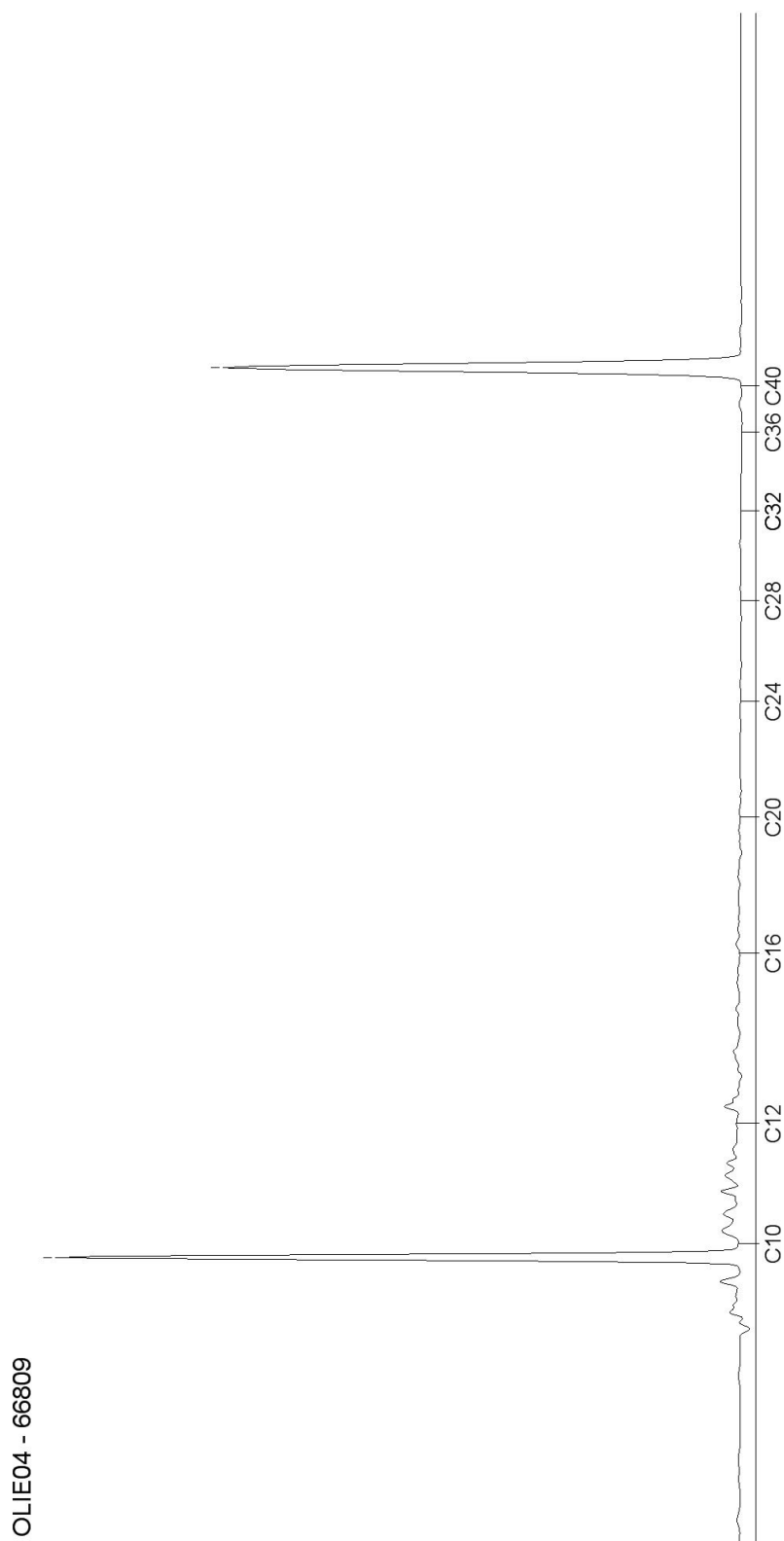


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66809, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 18-3

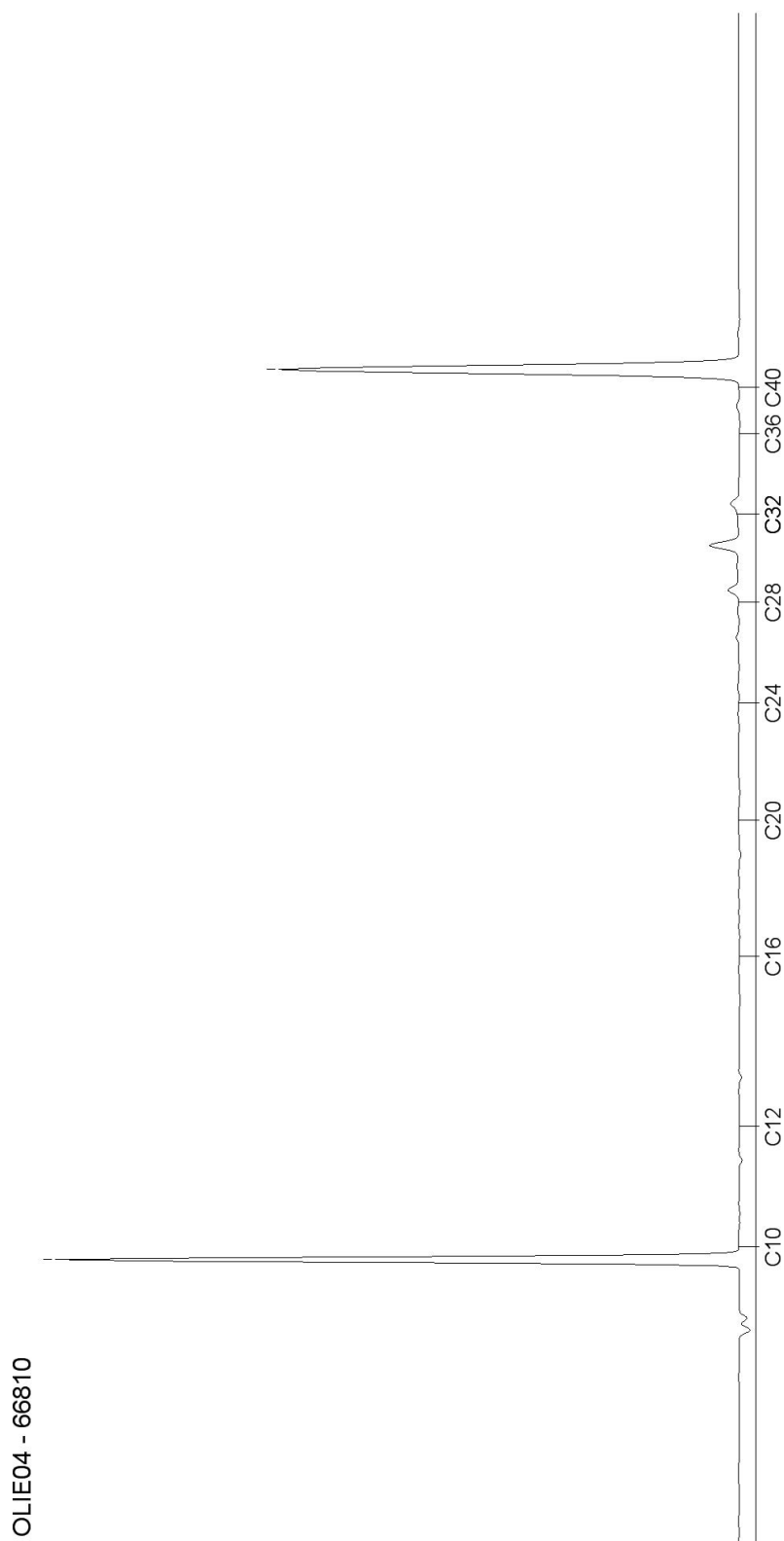


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66810, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 19-1

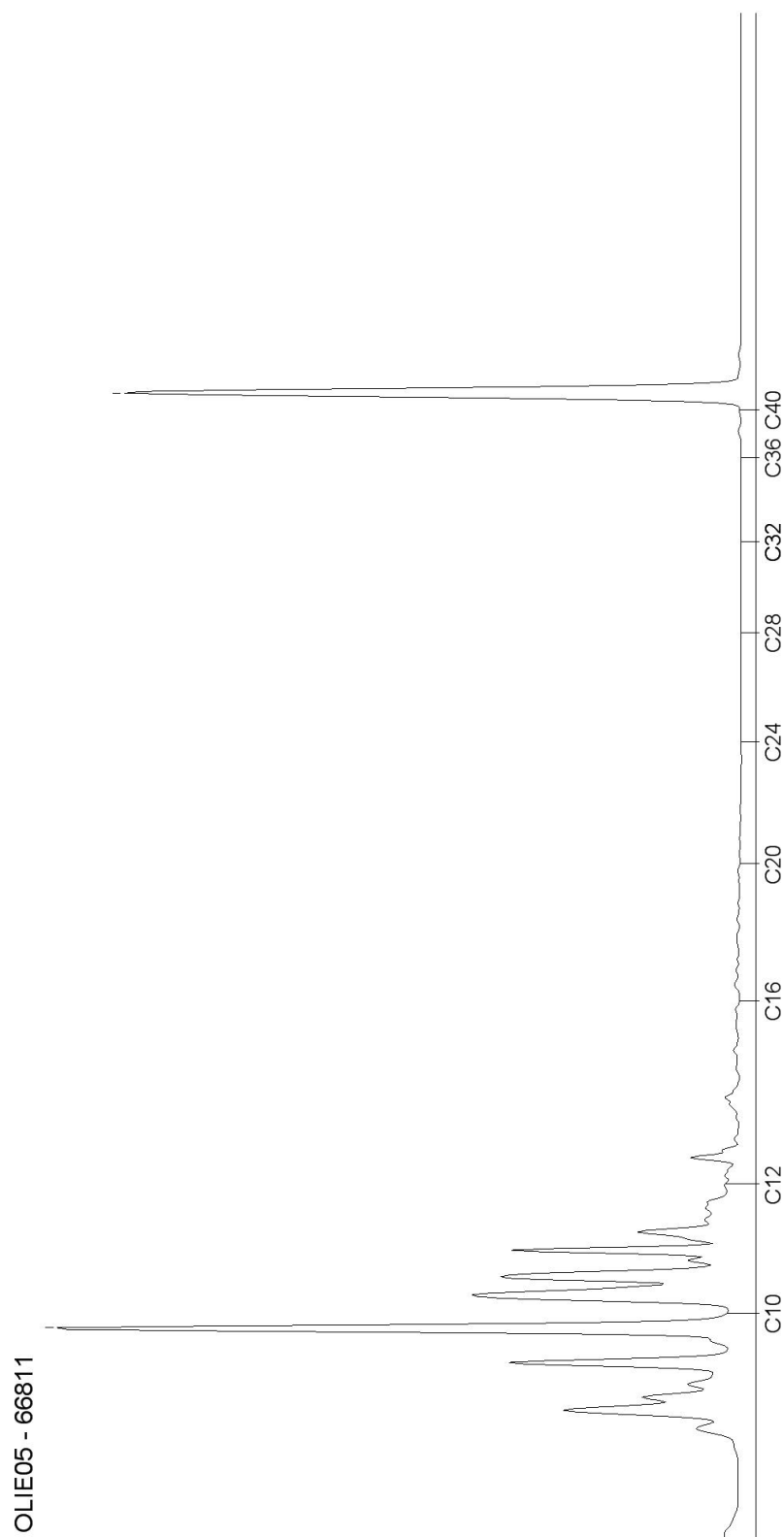


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66811, created at 19-apr-2017 8:37:03

Monsteromschrijving: 19-2

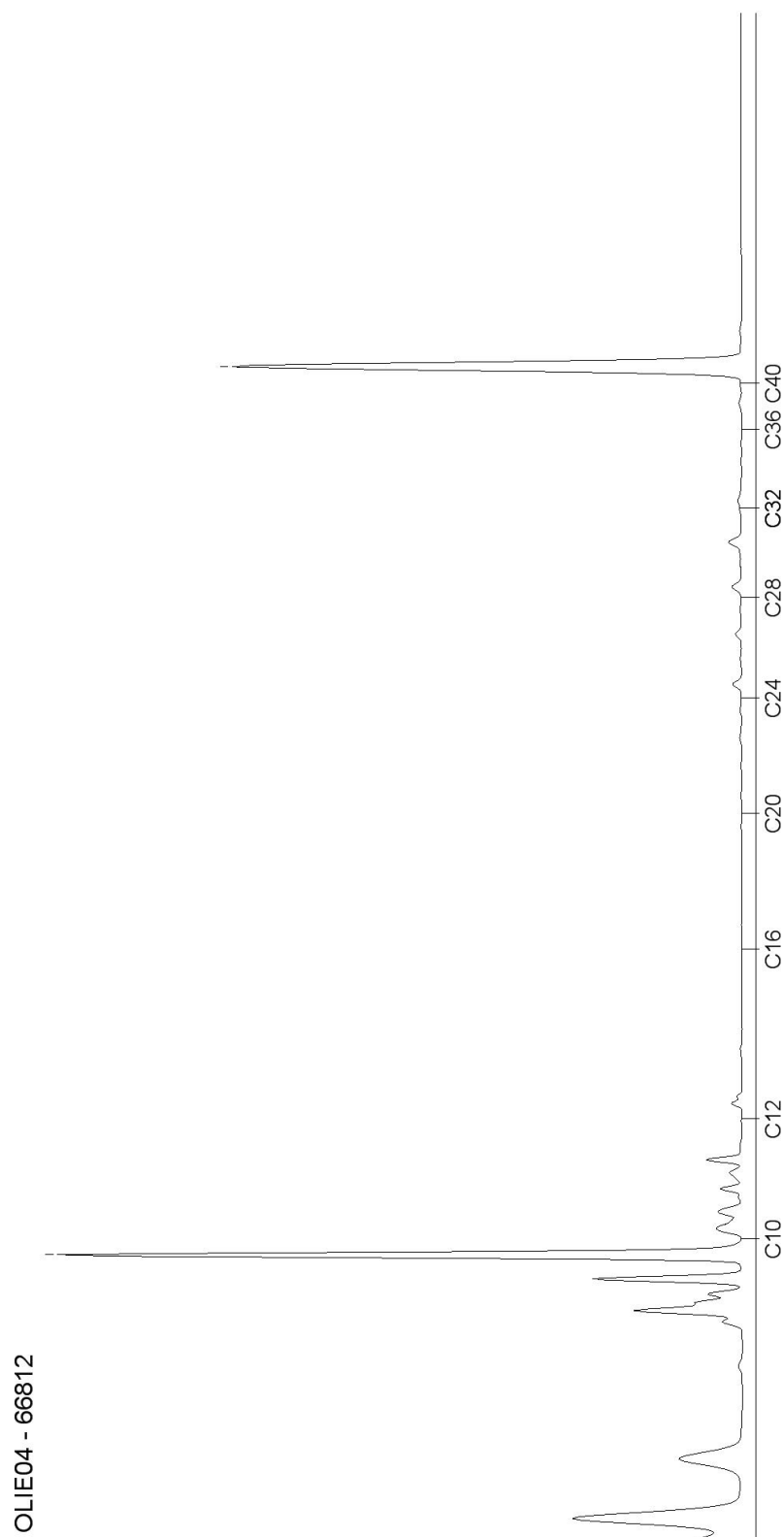


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66812, created at 19-apr-2017 9:57:29

Monsteromschrijving: 19-3

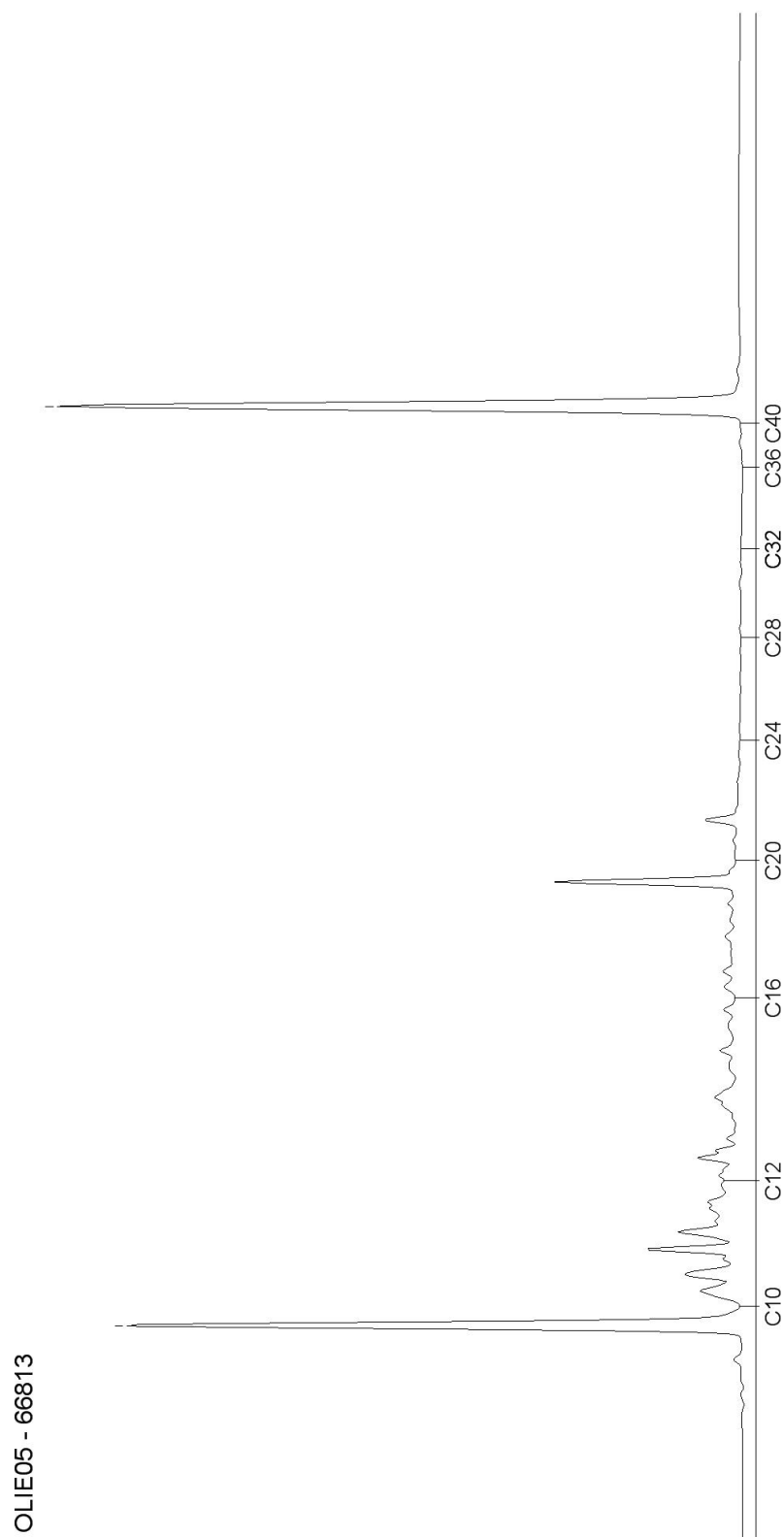


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66813, created at 19-apr-2017 8:20:12

Monsteromschrijving: 20-1

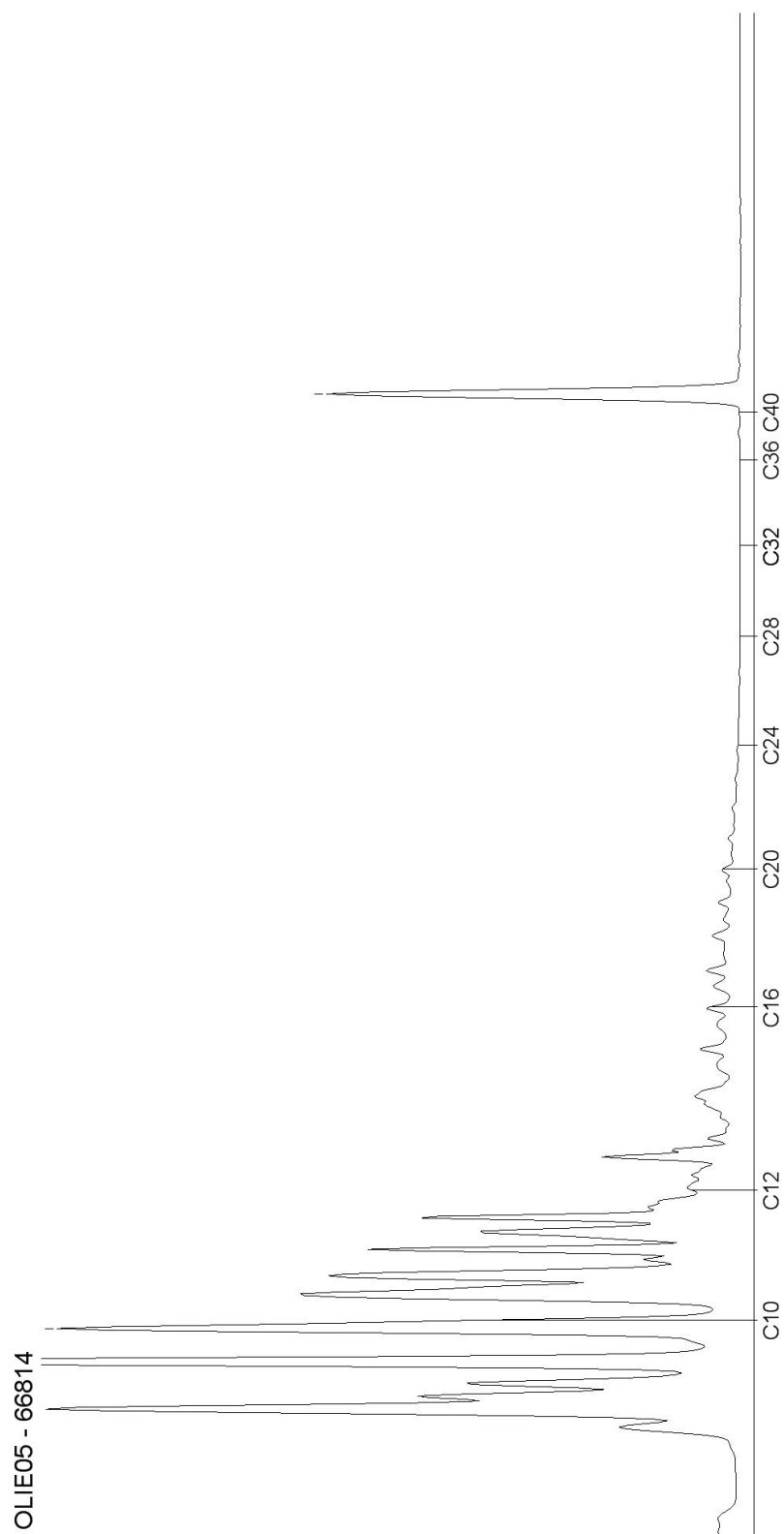


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66814, created at 19-apr-2017 8:37:03

Monsteromschrijving: 20-2

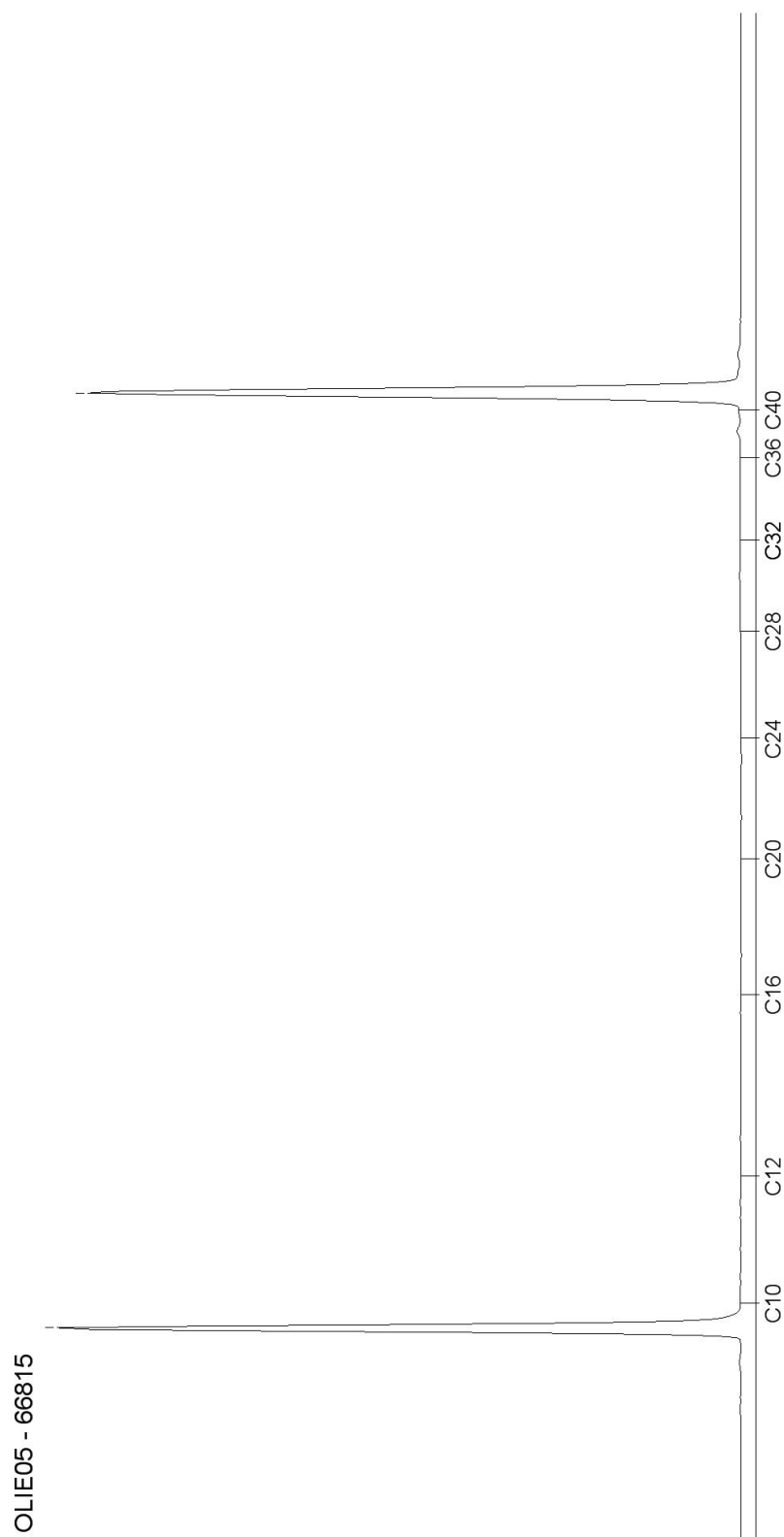


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 651885, Analysis No. 66815, created at 19-apr-2017 8:37:04

Monsteromschrijving: 20-3



Blad 13 van 13

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 31.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 647735

ANALYSERAPPORT

Opdracht 647735 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 30.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 647735 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
41091	08-1-1	27.03.2017	

Eenheid 41091
08-1-1

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	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	0,049

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 27.03.2017

Einde van de analyses: 30.03.2017

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 647735 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: 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 ortho-Xyleen m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	27.03.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	30.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	647735		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
41091	A11000027321	08	27.03.17	27.03.17
41091	A11000027327	08	27.03.17	27.03.17
41091	A20500039844	08	27.03.17	27.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 647735, Analysis No. 41091, created at 30-mrt-2017 8:22:29

Monsteromschrijving: 08-1-1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 28.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 646491

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646491 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 21.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646491 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33382	20.03.2017	08-14
33383	20.03.2017	08-15
33384	20.03.2017	08-9

Eenheid

33382
08-14

33383
08-15

33384
08-9

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,6	85,9	85,2

Klassiek Chemische Analyses

	Gloeiverlies (organische stof)	% Ds	0,2	<0,2	0,3
--	--------------------------------	------	-----	------	-----

Fracties (sedigraaf)

	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
	Fractie < 16 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
	Fractie < 63 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
	Fractie < 125 µm	% Ds	7,4	8,3	2,0
	Fractie < 180 µm	% Ds	23	27	12
	Fractie < 250 µm	% Ds	51	55	38
	Fractie < 355 µm	% Ds	73	78	65
	Fractie < 500 µm	% Ds	87	91	83
	Fractie < 1000 µm	% Ds	97	98	97
	Fractie < 2000 µm	% Ds	99	99	100

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 21.03.2017

Einde van de analyses: 28.03.2017

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646491 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Fractie < 2 µm Fractie < 16 µm Fractie < 63 µm Fractie < 125 µm Fractie < 180 µm Fractie < 250 µm
Fractie < 355 µm Fractie < 500 µm Fractie < 1000 µm Fractie < 2000 µm

eigen methode (slib: cf. NEN-EN 12879): Gloeiverlies (organische stof)

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

Protocolen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	21.03.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	28.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	646491		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
33382	AG12246604	08	20.03.17	20.03.17
33383	AG1224659C	08	20.03.17	20.03.17
33384	AG1708379I	08	20.03.17	20.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 28.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 646557

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646557 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 22.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 5



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646557 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33913	21.03.2017	03-1
33914	21.03.2017	03-2
33915	21.03.2017	03-3
33916	21.03.2017	04-1
33917	21.03.2017	04-2

Eenheid

33913
03-1

33914
03-2

33915
03-3

33916
04-1

33917
04-2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,4	84,9	85,3	87,5	86,4
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	1,22 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	210	220	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	260	110	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	770	320	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	340	140	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	1100	460	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	27	12	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	860	120	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	730 *	100 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	97 *	16 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	21 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646557 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33918	21.03.2017	04-3
33919	21.03.2017	04-4
33920	21.03.2017	05-1
33921	21.03.2017	05-2
33922	21.03.2017	05-3

Eenheid

33918
04-3

33919
04-4

33920
05-1

33921
05-2

33922
05-3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,3	85,1	89,0	87,1	85,4
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<5,0 ^{hb)}	<0,50 ^{hb)}	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,50 ^{hb)}
S	Tolueen	mg/kg Ds	61	4,7	<0,050	<5,0 ^{hb)}	2,3
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	41	1,3	<0,050	41	5,0
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	150	3,1	<0,10	150	13
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	57	1,4	<0,050	47	5,7
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	210	4,5	0,11 ^{#)}	200	19
S	Naftaleen	mg/kg Ds	6,4	<0,50 ^{hb)}	<0,050	7,8	0,88

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	60	<35	<35	180	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	42 *	<3 *	<3 *	130 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	10 *	<3 *	<3 *	34 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	15 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646557 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33923	21.03.2017	05-4
33924	21.03.2017	10-1
33925	21.03.2017	10-2
33926	21.03.2017	10-3

Eenheid	33923 05-4	33924 10-1	33925 10-2	33926 10-3
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	80,5	85,7	84,6	83,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	1,02 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
-------------------	------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Toluene	mg/kg Ds	1,2	0,069	2,4	0,33
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	4,2	<0,050	0,87	0,69
S <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	10	0,13	2,5	1,3
S <i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	4,5	<0,050	1,2	0,86
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	15	0,17 ^{#)}	3,7	2,2
S Naftaleen	mg/kg Ds	2,2	<0,050	0,084	0,063

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	7 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 22.03.2017

Einde van de analyses: 28.03.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646557 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	22.03.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	28.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	646557		

Monstergegevens

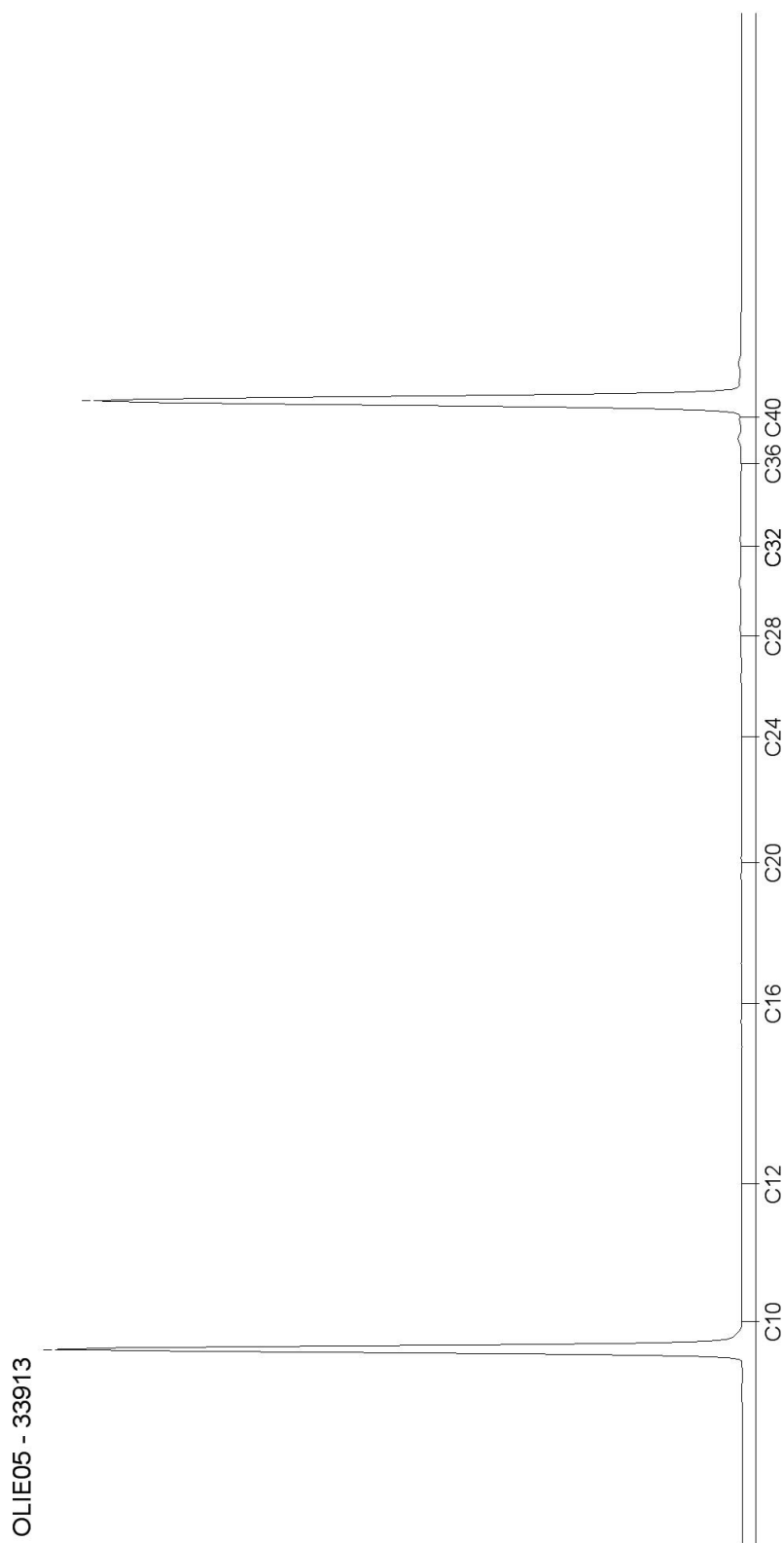
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
33913	AG10641713	03	21.03.17	22.03.17
33914	AG10641735	03	21.03.17	22.03.17
33915	AG10641724	03	21.03.17	22.03.17
33916	AG10641814	04	21.03.17	22.03.17
33917	AG10641746	04	21.03.17	22.03.17
33918	AG10641768	04	21.03.17	22.03.17
33919	AG10641757	04	21.03.17	22.03.17
33920	AG10641803	05	21.03.17	22.03.17
33921	AG10641779	05	21.03.17	22.03.17
33922	AG1064178A	05	21.03.17	22.03.17
33923	AG1064179B	05	21.03.17	22.03.17
33924	AG1064187A	10	21.03.17	22.03.17
33925	AG1064188B	10	21.03.17	22.03.17
33926	AG1064189C	10	21.03.17	22.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33913, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 03-1

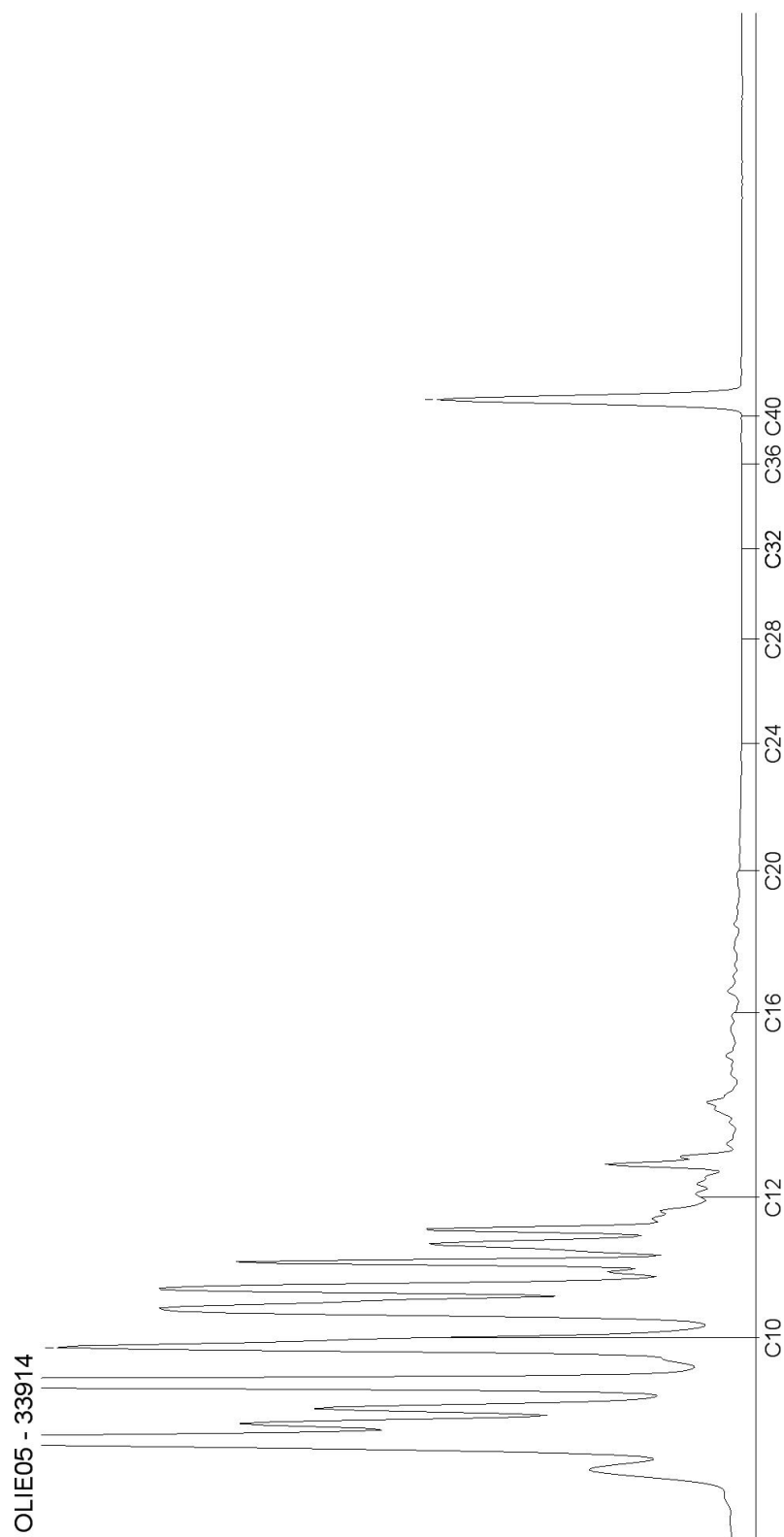


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33914, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 03-2

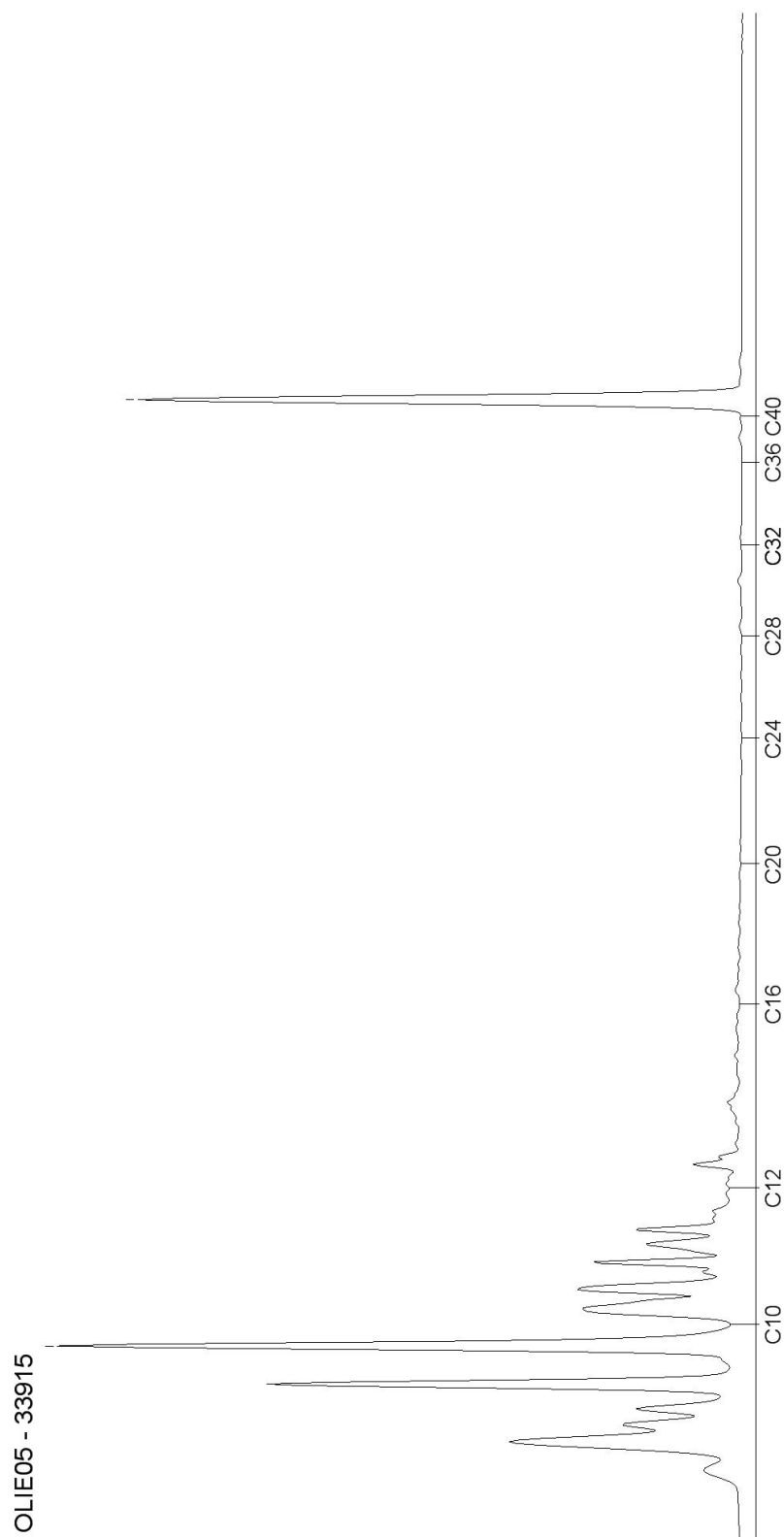


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33915, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 03-3

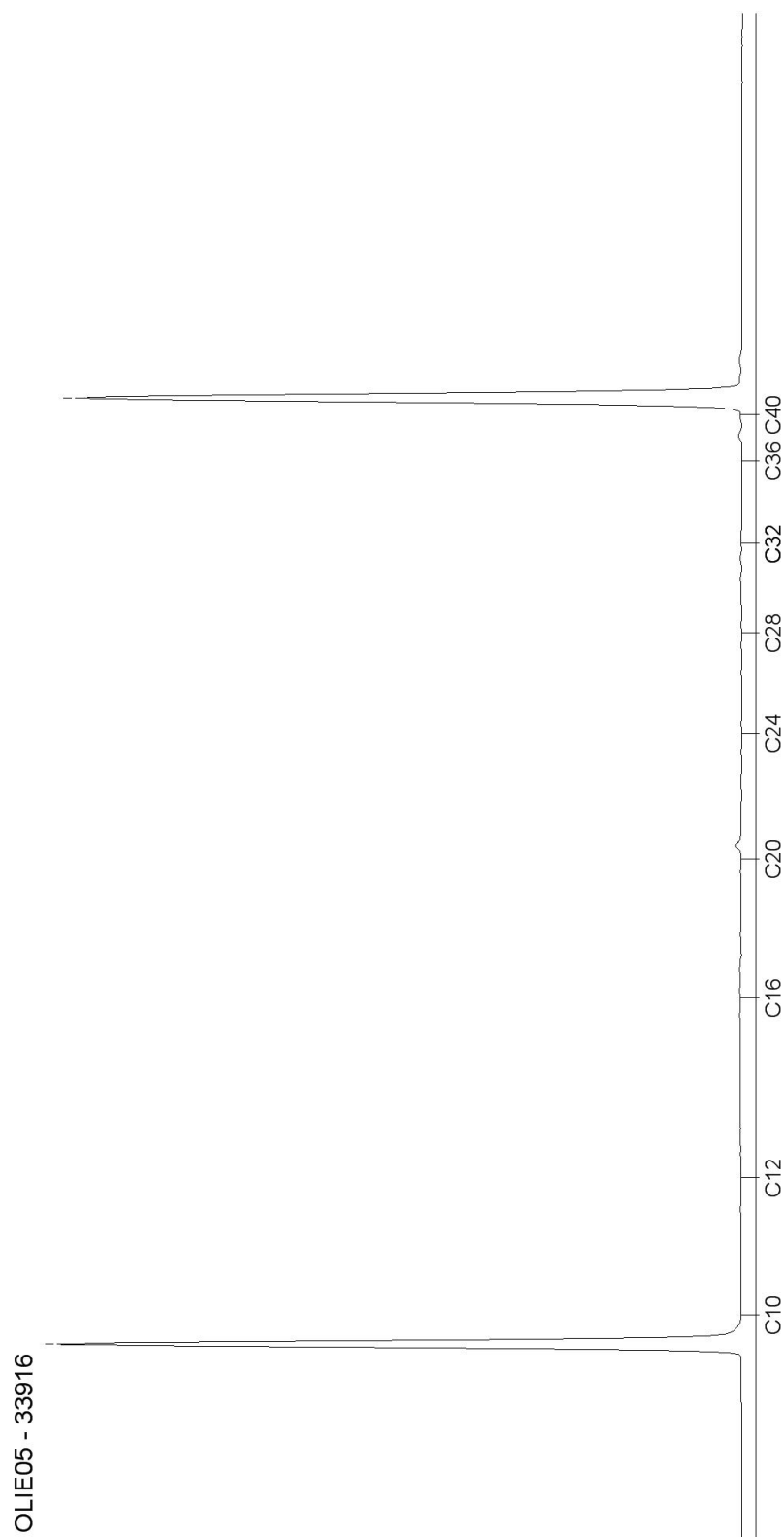


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33916, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 04-1

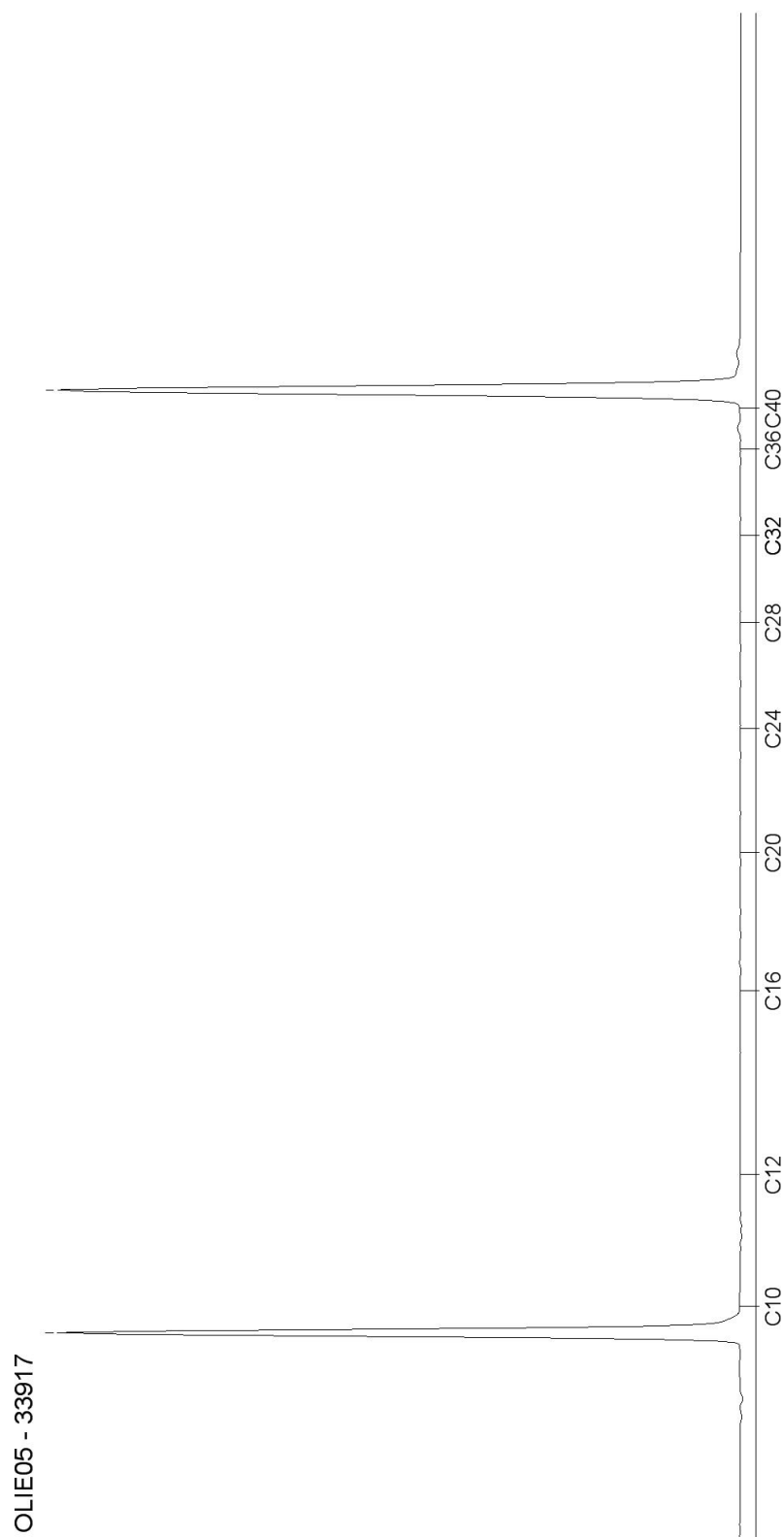


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33917, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 04-2



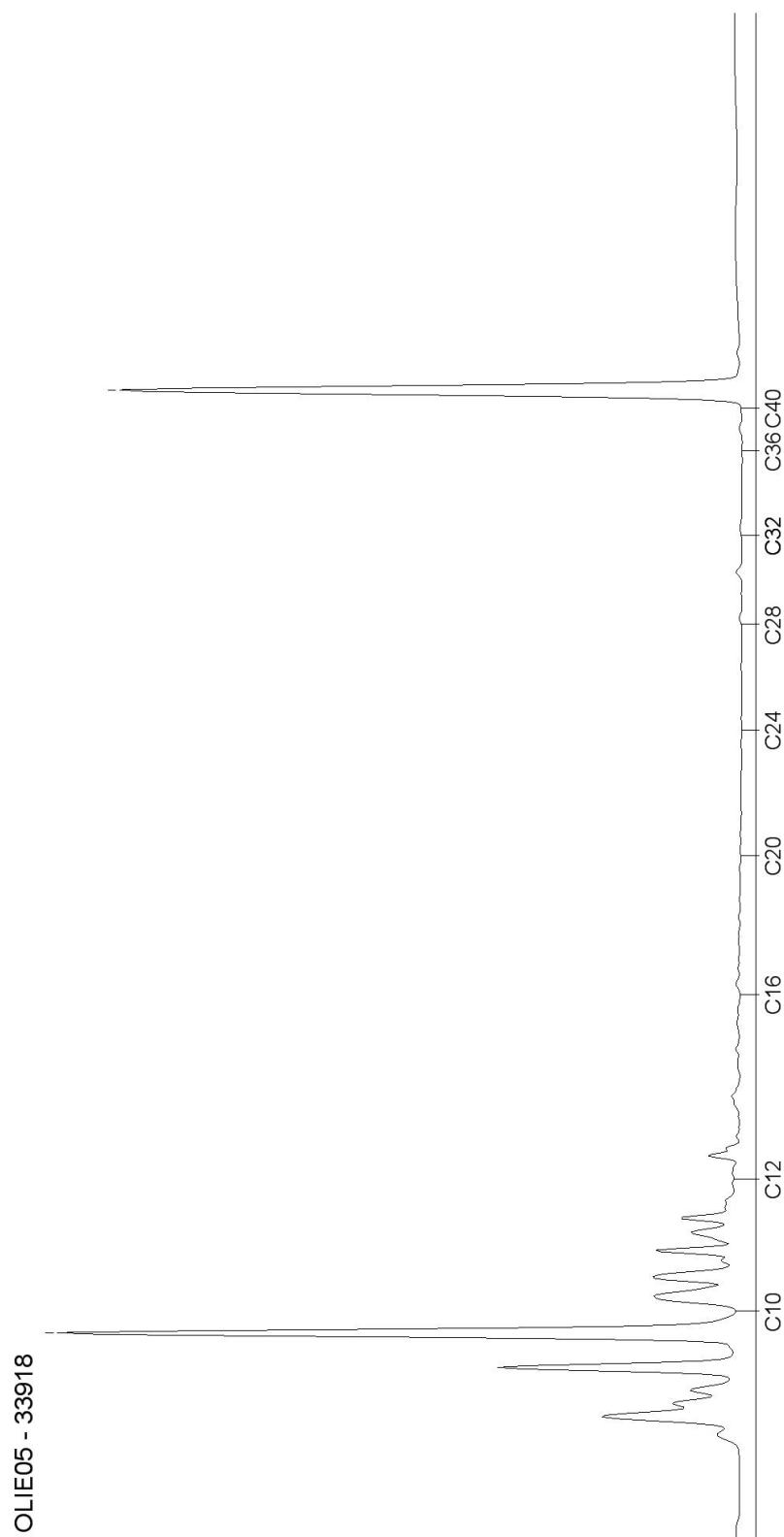
Blad 5 van 14

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33918, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 04-3

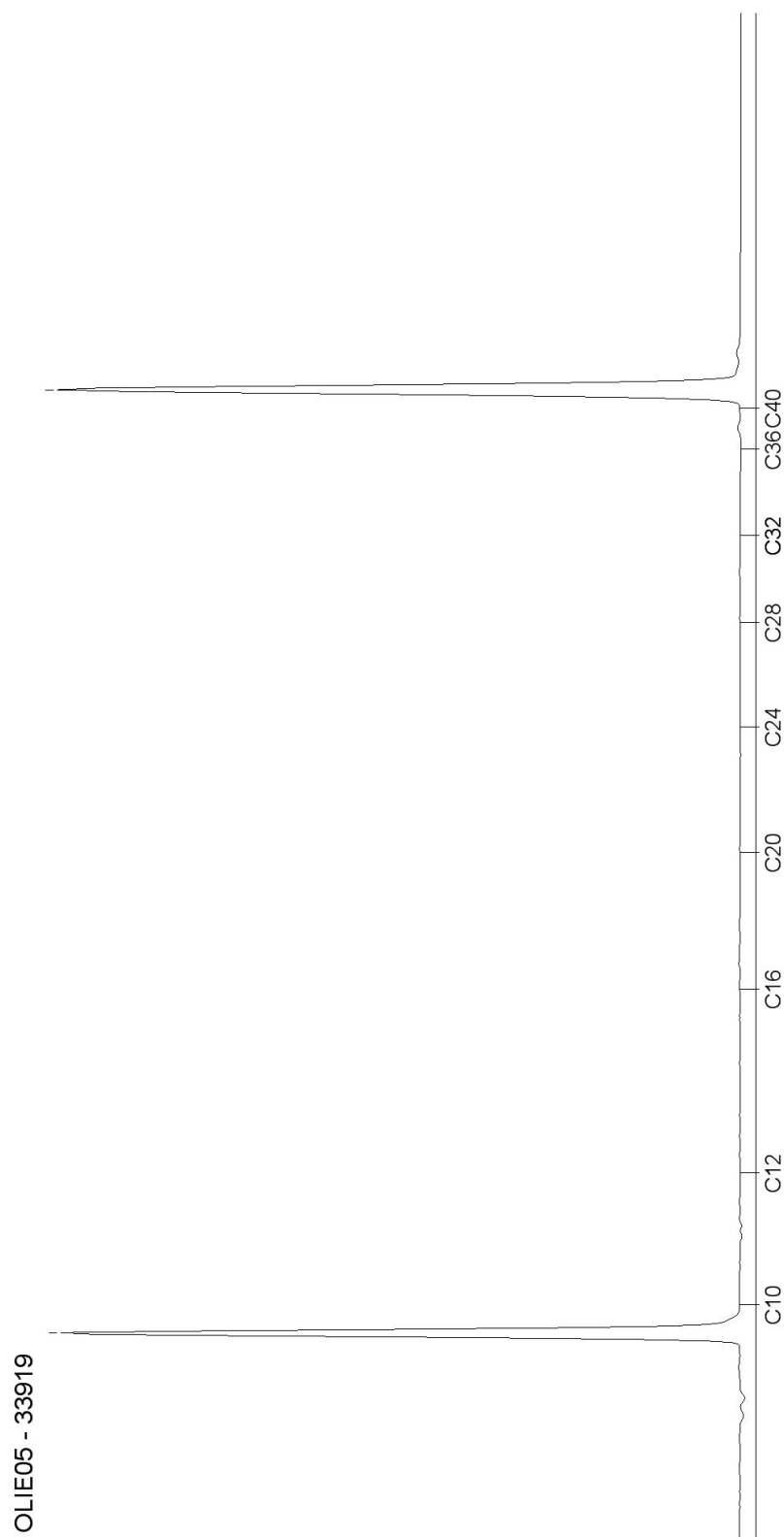


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33919, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 04-4

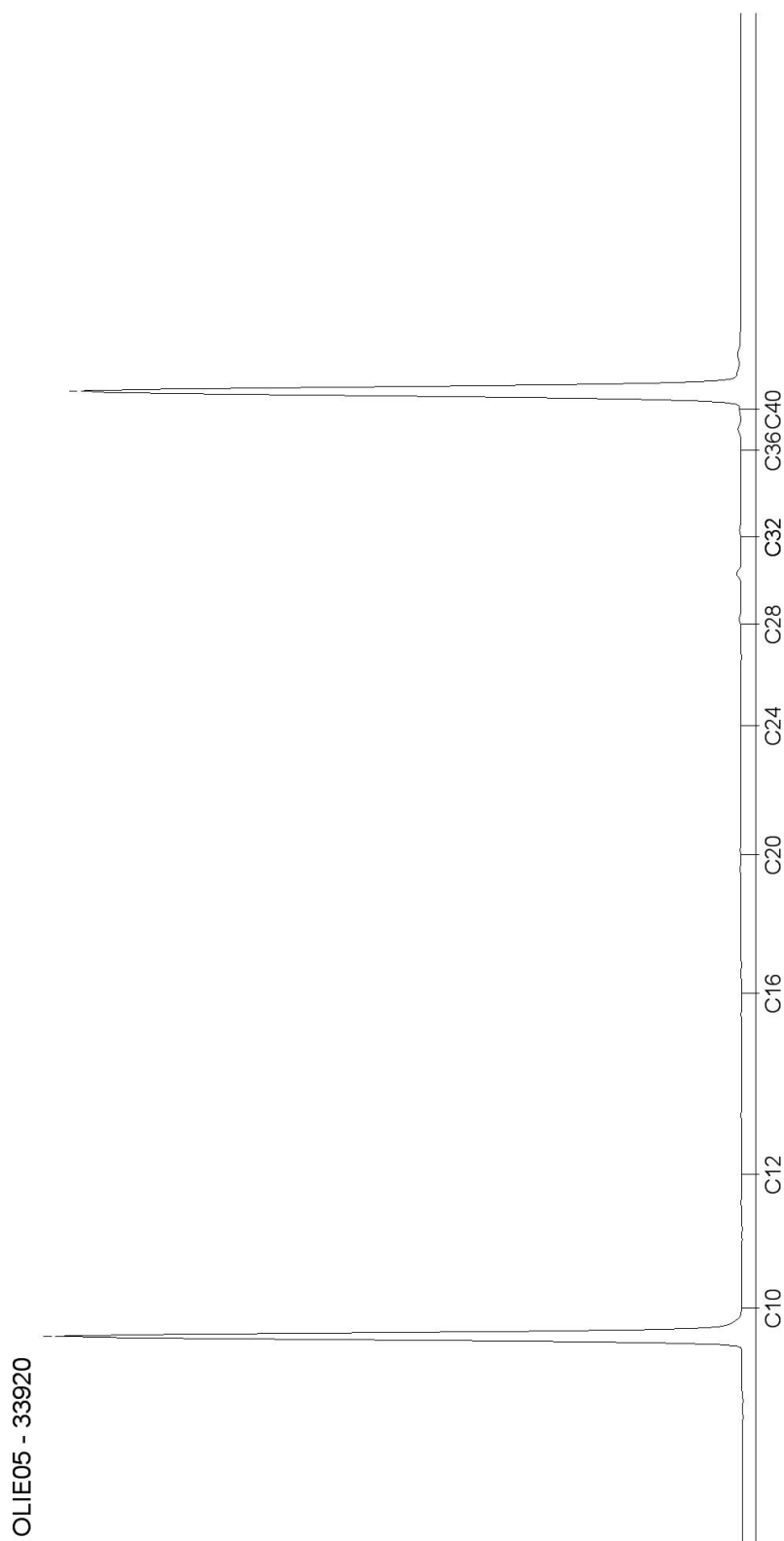


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33920, created at 26-mrt-2017 11:35:49

Monsteromschrijving: 05-1

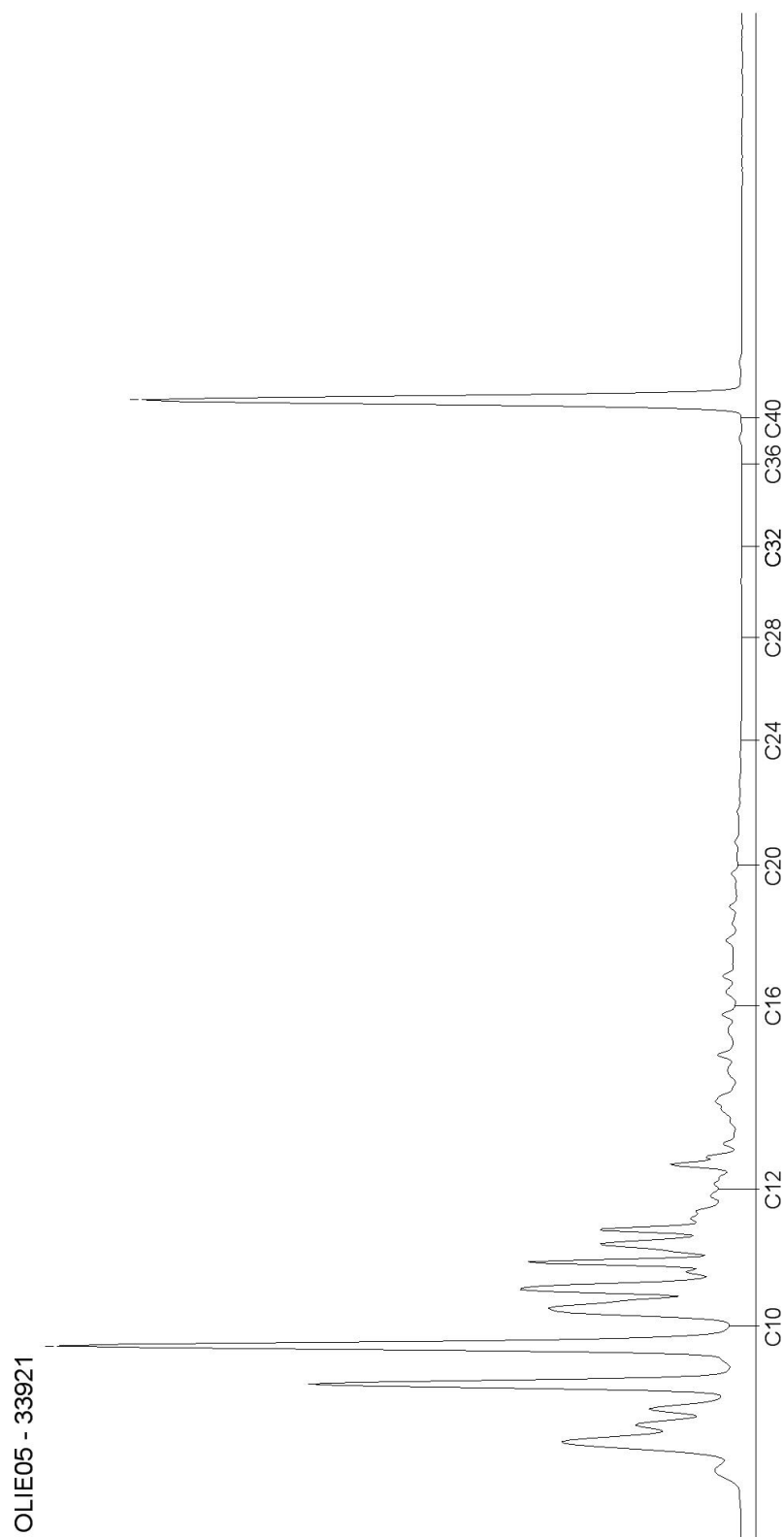


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33921, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 05-2



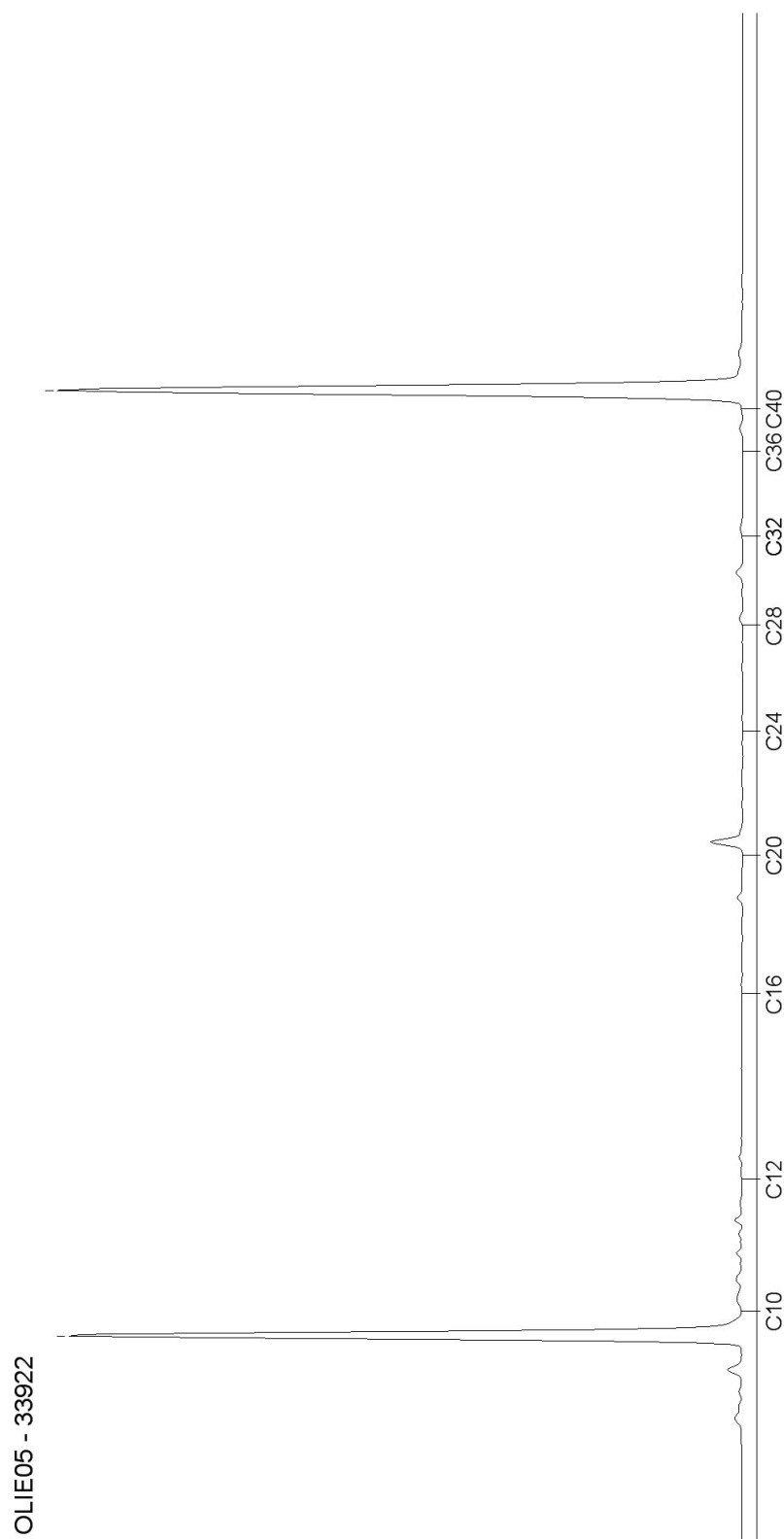
Blad 9 van 14

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33922, created at 24-mrt-2017 13:41:10

Monsteromschrijving: 05-3



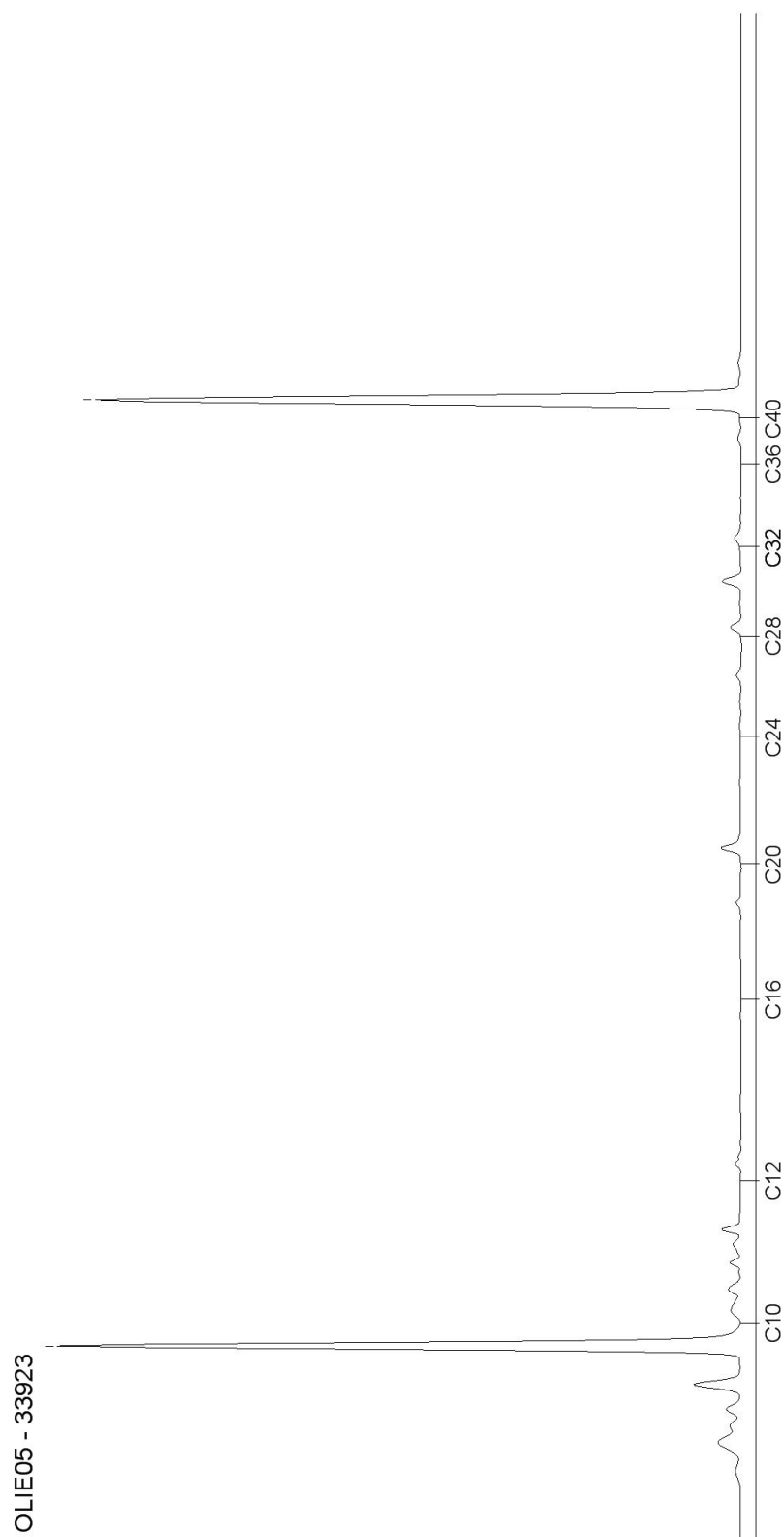
Blad 10 van 14

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33923, created at 27-mrt-2017 7:27:29

Monsteromschrijving: 05-4

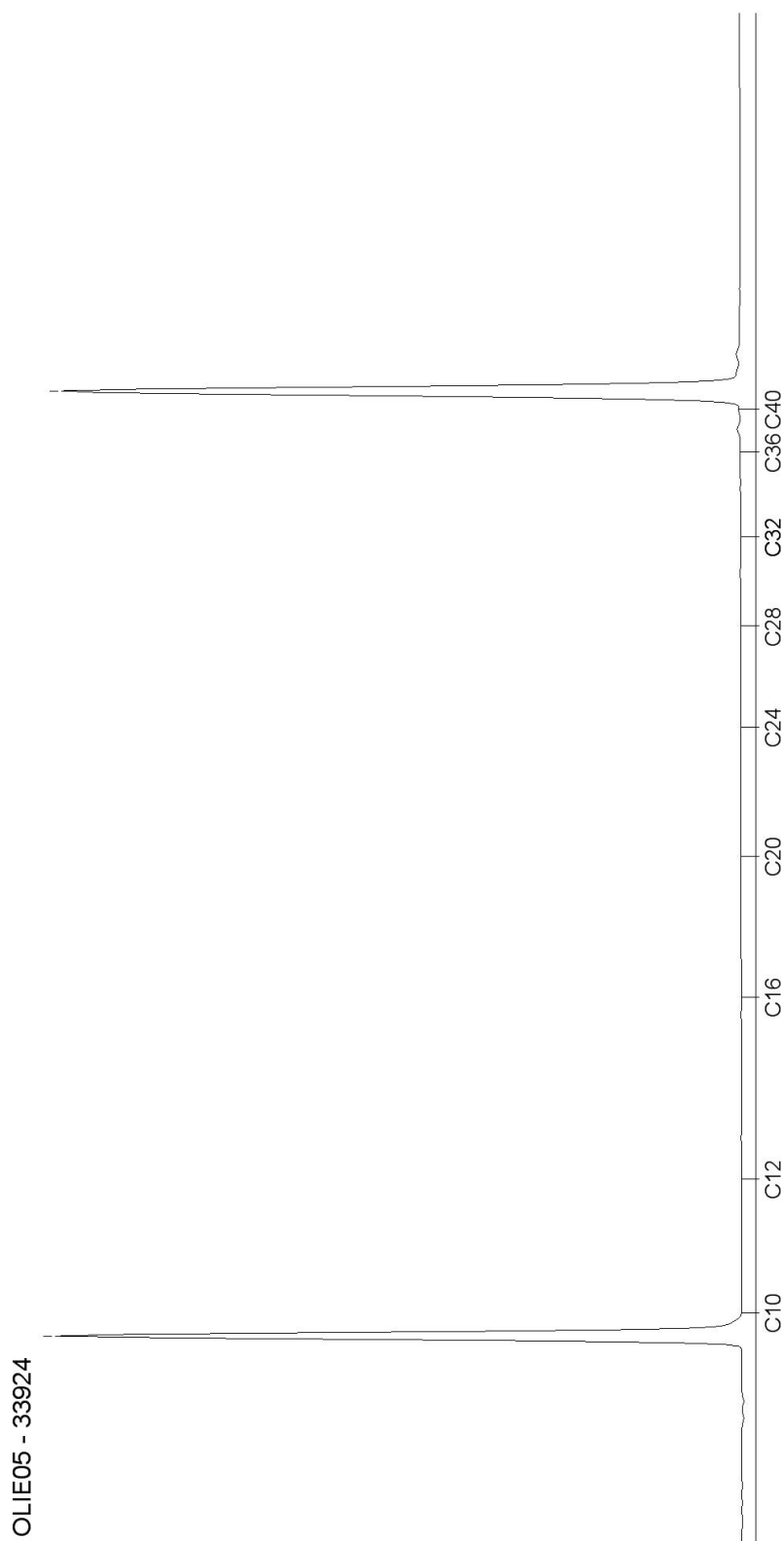


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33924, created at 24-mrt-2017 18:51:04

Monsteromschrijving: 10-1

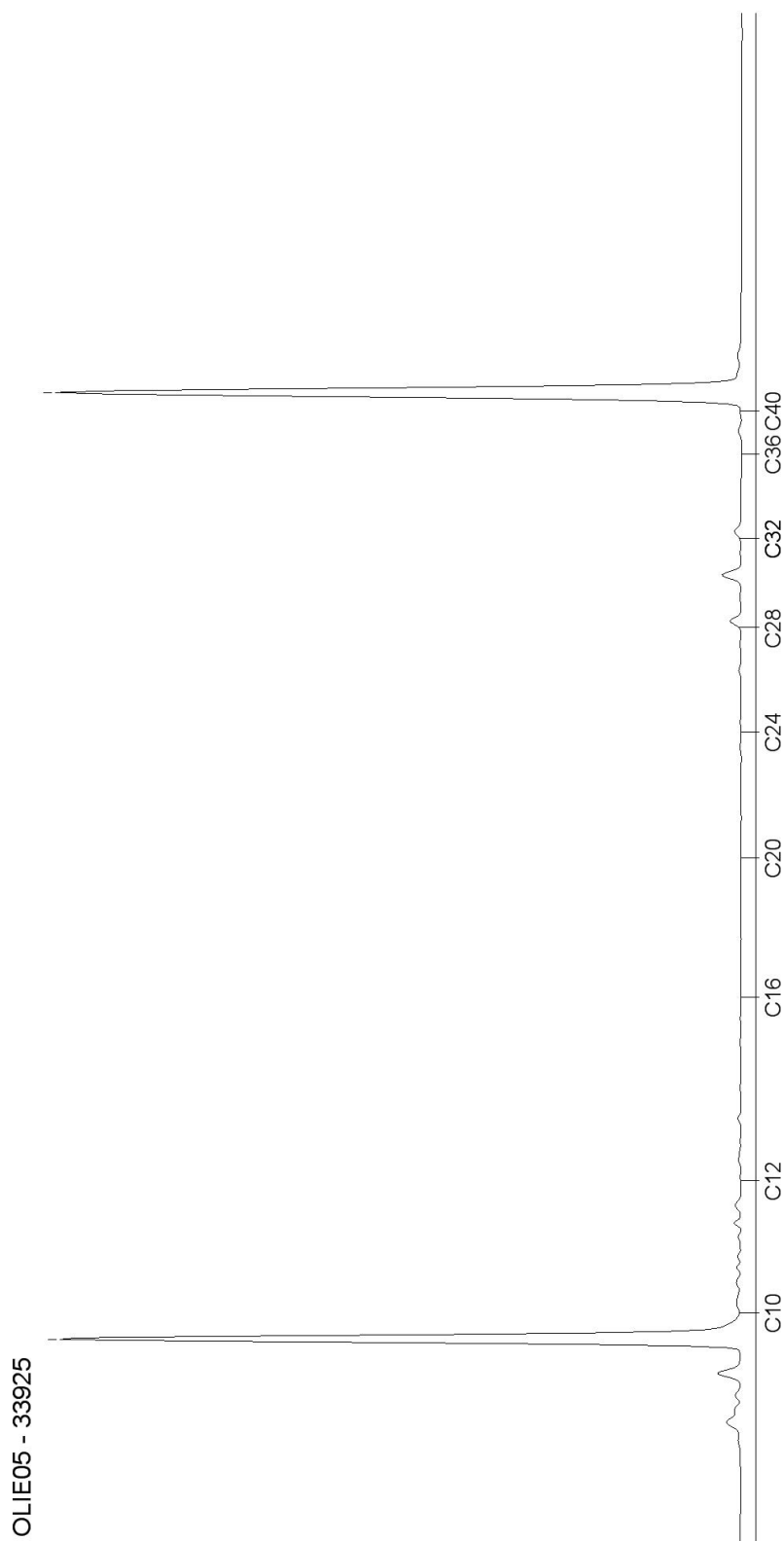


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33925, created at 24-mrt-2017 13:41:11

Monsteromschrijving: 10-2

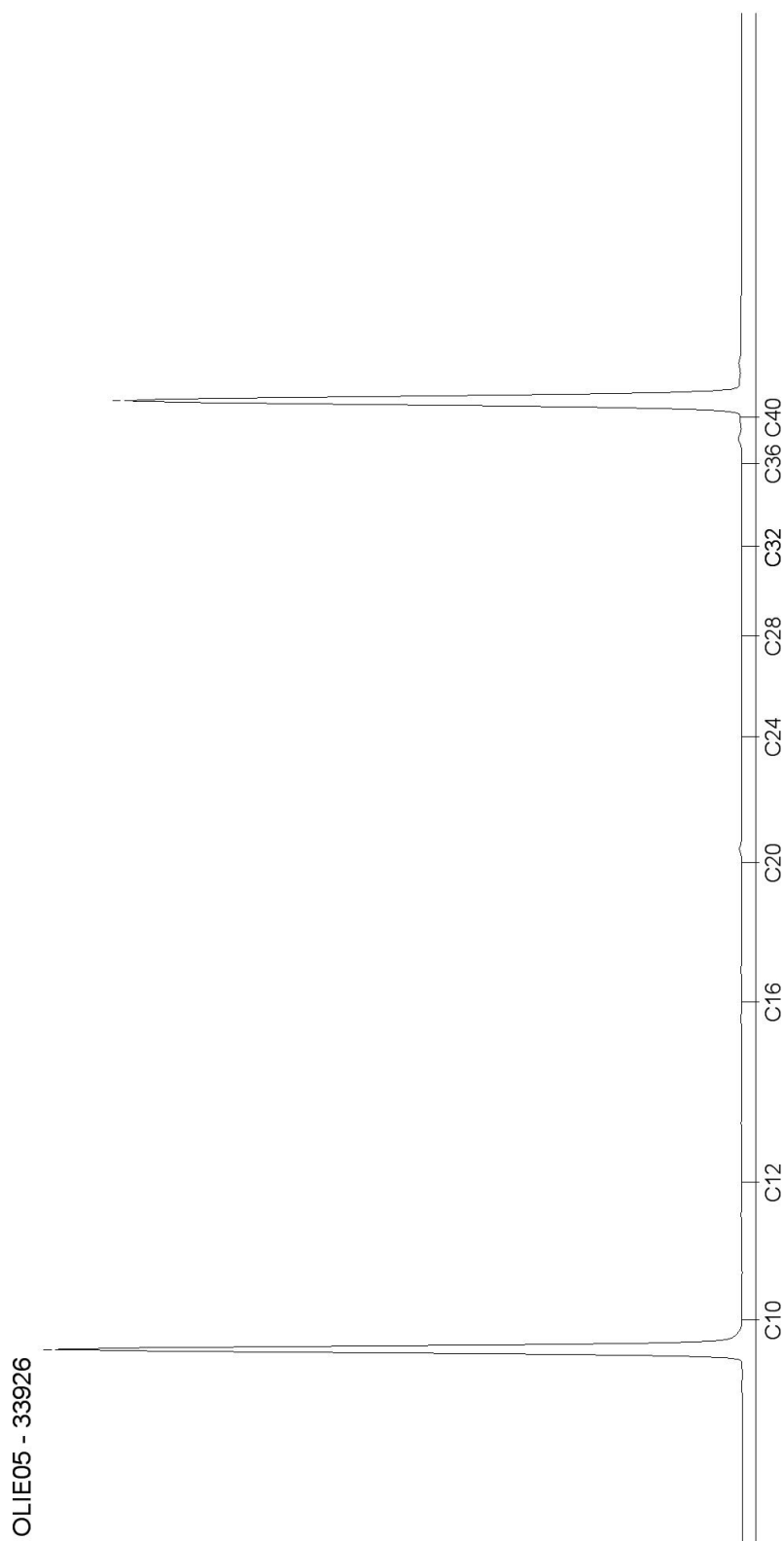


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646557, Analysis No. 33926, created at 24-mrt-2017 13:41:11

Monsteromschrijving: 10-3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 27.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 646248

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646248 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 20.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 6



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646248 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
32163	20.03.2017	01-1
32164	20.03.2017	01-2
32165	20.03.2017	01-3
32166	20.03.2017	02-1
32167	20.03.2017	02-2

Eenheid

32163
01-1

32164
01-2

32165
01-3

32166
02-1

32167
02-2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,8	84,6	82,3	87,0	86,1
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	0,42 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<5,0 ^{hb)}	<0,50 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	26	4,1	<5,0 ^{hb)}	<5,0 ^{hb)}
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	56	4,7	99	170
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	0,15	190	12	430	630
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	45	5,8	170	240
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,19 ^{#)}	240	18	600	870
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	12	1,0	13	17

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	240	<35	230	450
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	200 *	<3 *	200 *	380 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	28 *	<3 *	28 *	51 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	7 *	<4 *	6 *	12 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646248 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
32168	20.03.2017	02-3
32169	20.03.2017	06-1
32170	20.03.2017	06-2
32171	20.03.2017	06-3
32172	20.03.2017	07-5

Eenheid

32168
02-3

32169
06-1

32170
06-2

32171
06-3

32172
07-5

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	75,9	93,7	85,6	84,5	86,8
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,82 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,086	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	4,1	<0,050	<0,050	0,12	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	11	<0,10	<0,10	0,21	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	3,8	<0,050	<0,050	0,10	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	15	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,31	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	1,8	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	17 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646248 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
32173	20.03.2017	07-6
32174	20.03.2017	07-7
32175	20.03.2017	08-13
32176	20.03.2017	09-5
32177	20.03.2017	09-6

Eenheid	32173 07-6	32174 07-7	32175 08-13	32176 09-5	32177 09-6
---------	---------------	---------------	----------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,3	85,5	85,0	85,3	85,5
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	<0,20 ^{x)}	0,22 ^{x)}
-------------------	------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Toluene	mg/kg Ds	0,49	2,3	<0,050	<0,050	<0,050
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	0,25	0,73	<0,050	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	1,3	3,0	<0,10	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	0,57	1,4	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,9	4,4	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,079	0,10	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646248 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
32178	20.03.2017	09-7

Eenheid 32178
09-7

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 85,0
	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,20 x)
---	-----------------	---------------

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	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds <4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds <5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 20.03.2017

Einde van de analyses: 27.03.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646248 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstof fractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	20.03.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	27.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	646248		

Monstergegevens

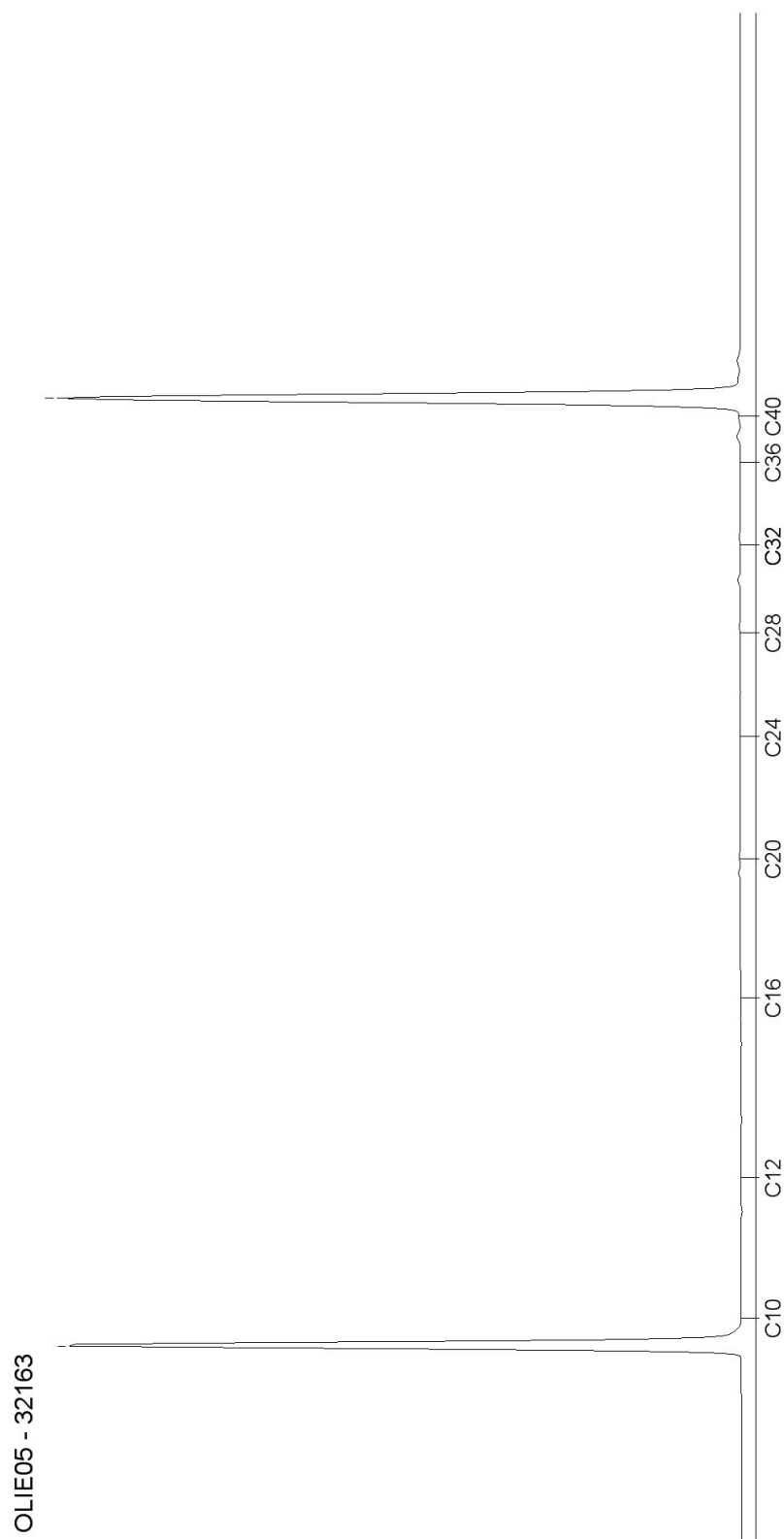
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
32163	AG0972522A	01	20.03.17	20.03.17
32164	AG10641678	01	20.03.17	20.03.17
32165	AG10641689	01	20.03.17	20.03.17
32166	AG12246536	02	20.03.17	20.03.17
32167	AG12246547	02	20.03.17	20.03.17
32168	AG12246558	02	20.03.17	20.03.17
32169	AG12246569	06	20.03.17	20.03.17
32170	AG1224657A	06	20.03.17	20.03.17
32171	AG1224658B	06	20.03.17	20.03.17
32172	AG10641702	07	20.03.17	20.03.17
32173	AG1064169A	07	20.03.17	20.03.17
32174	AG10641667	07	20.03.17	20.03.17
32175	AG12246615	08	20.03.17	20.03.17
32176	AG0972525D	09	20.03.17	20.03.17
32177	AG0972523B	09	20.03.17	20.03.17
32178	AG0972524C	09	20.03.17	20.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32163, created at 23.03.2017 10:33:50

Monsteromschrijving: 01-1

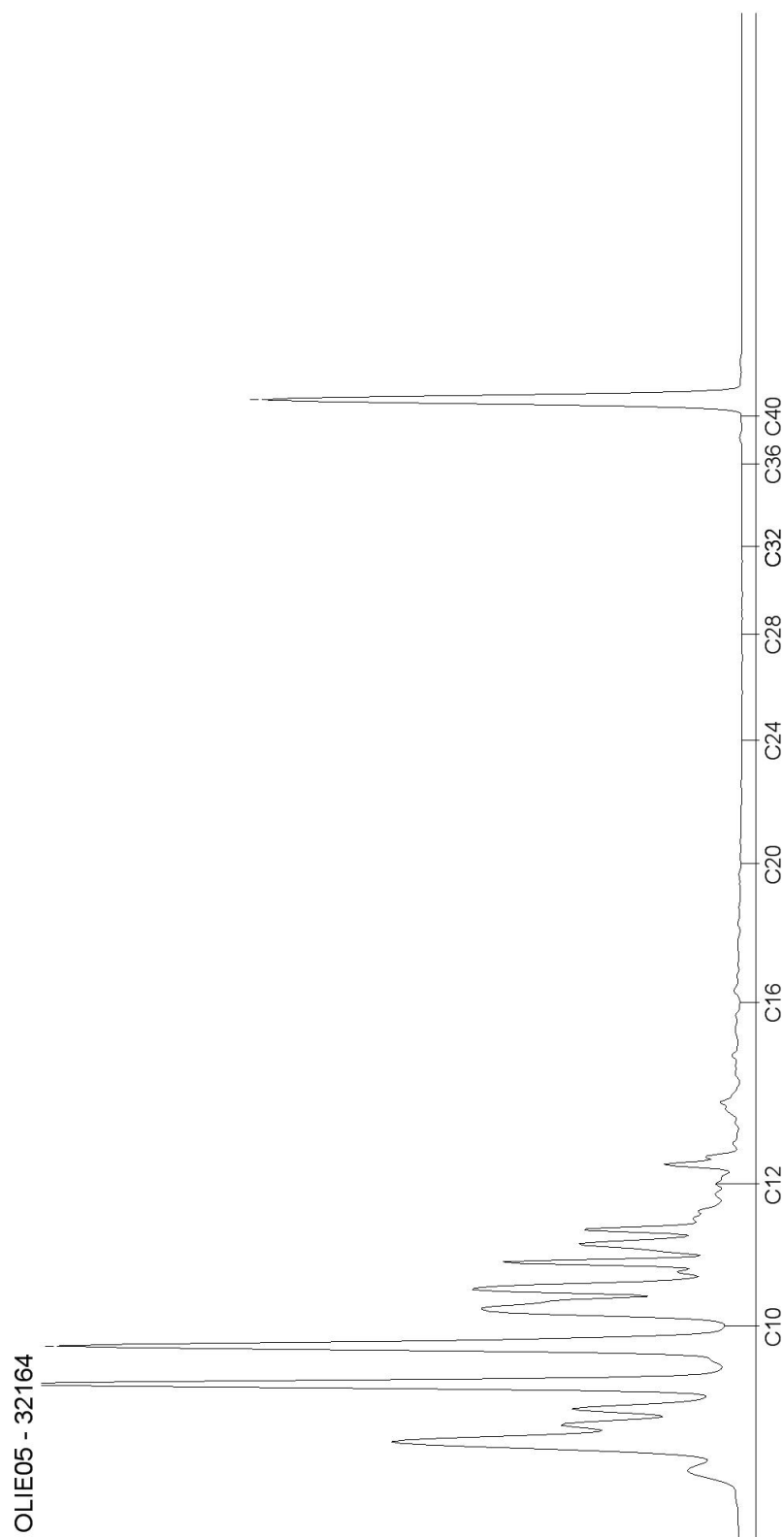


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32164, created at 23.03.2017 10:33:50

Monsteromschrijving: 01-2

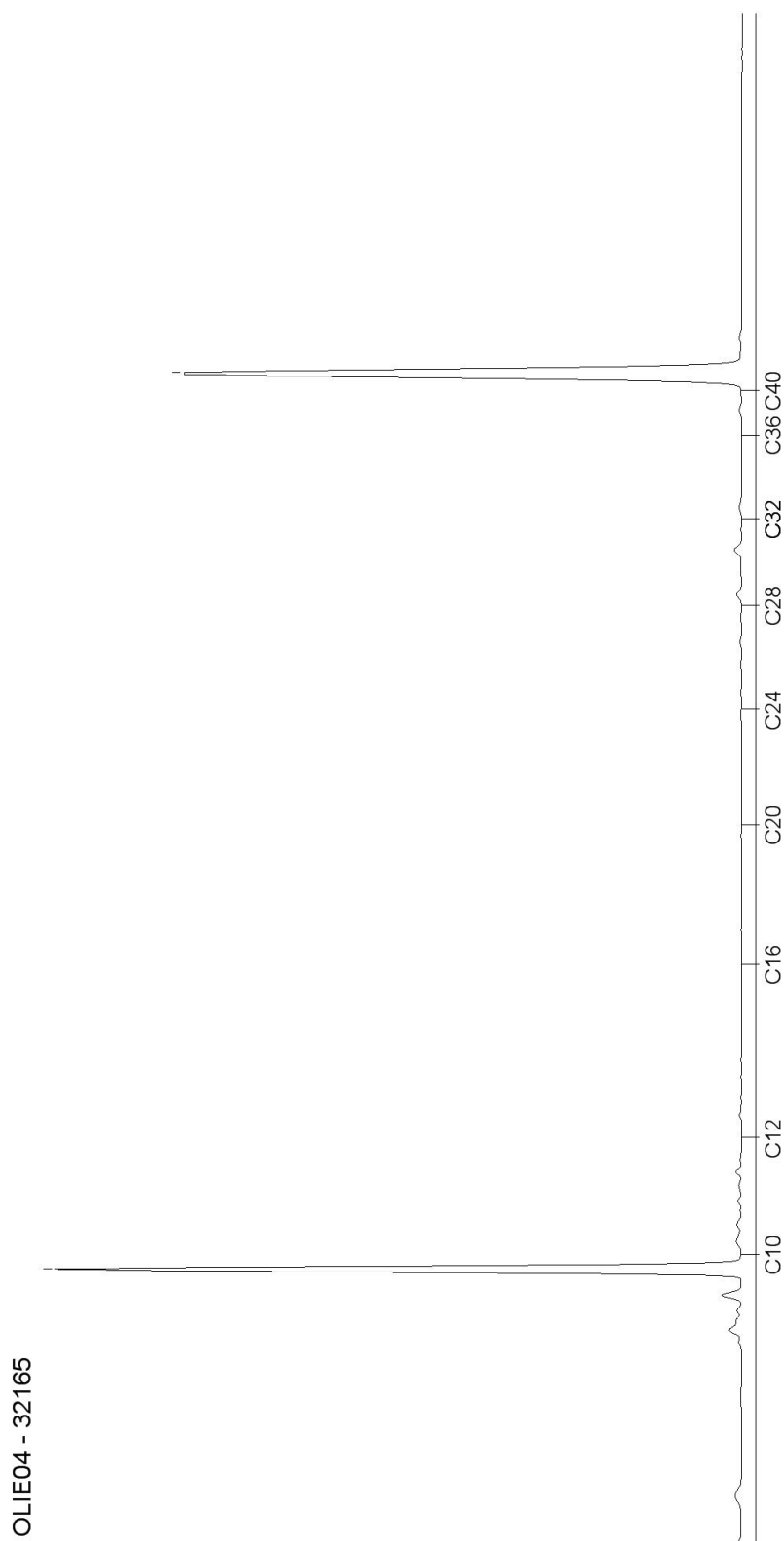


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32165, created at 23.03.2017 12:38:28

Monsteromschrijving: 01-3

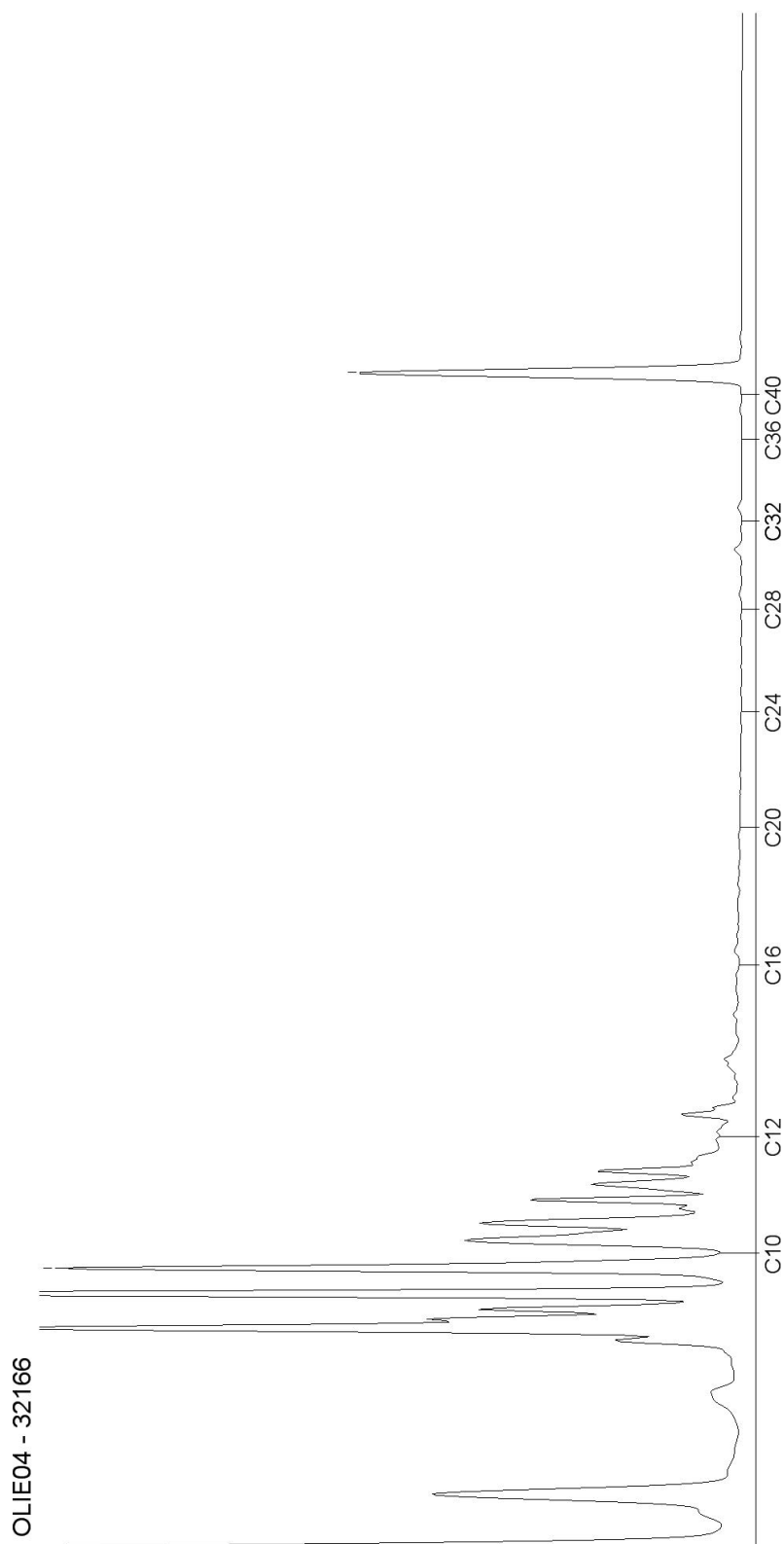


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32166, created at 23.03.2017 12:38:29

Monsteromschrijving: 02-1

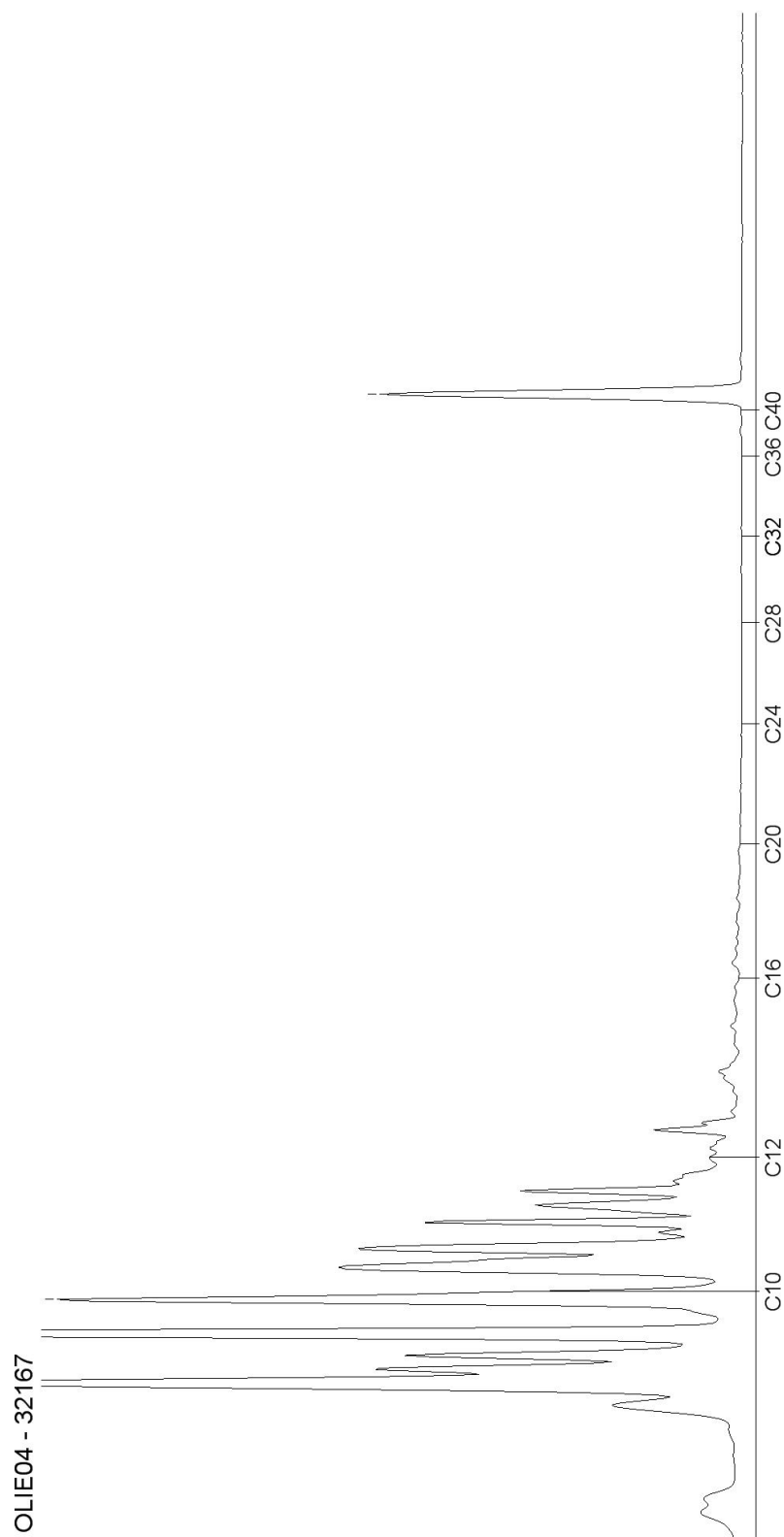


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32167, created at 23.03.2017 12:38:29

Monsteromschrijving: 02-2

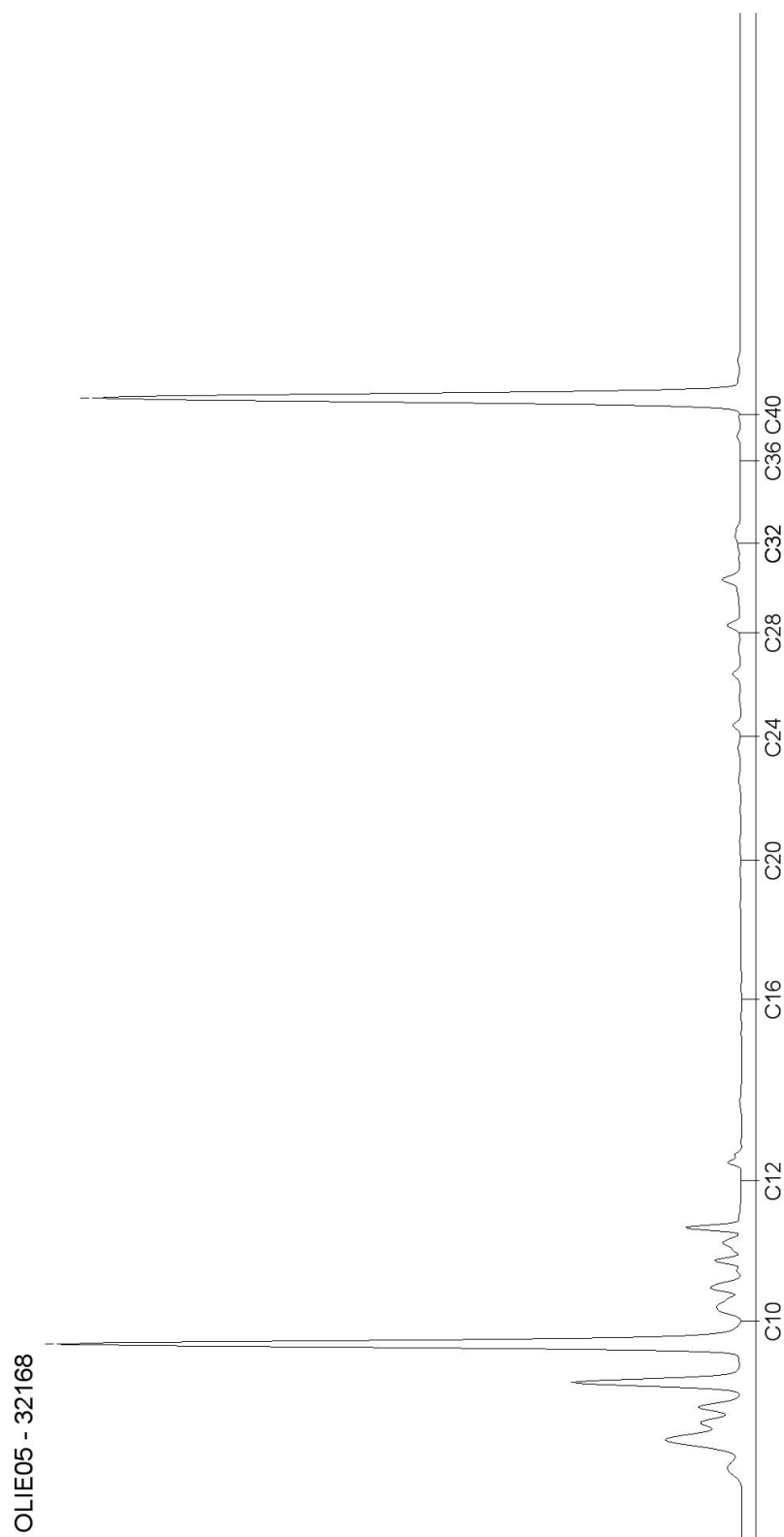


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32168, created at 23.03.2017 10:33:50

Monsteromschrijving: 02-3

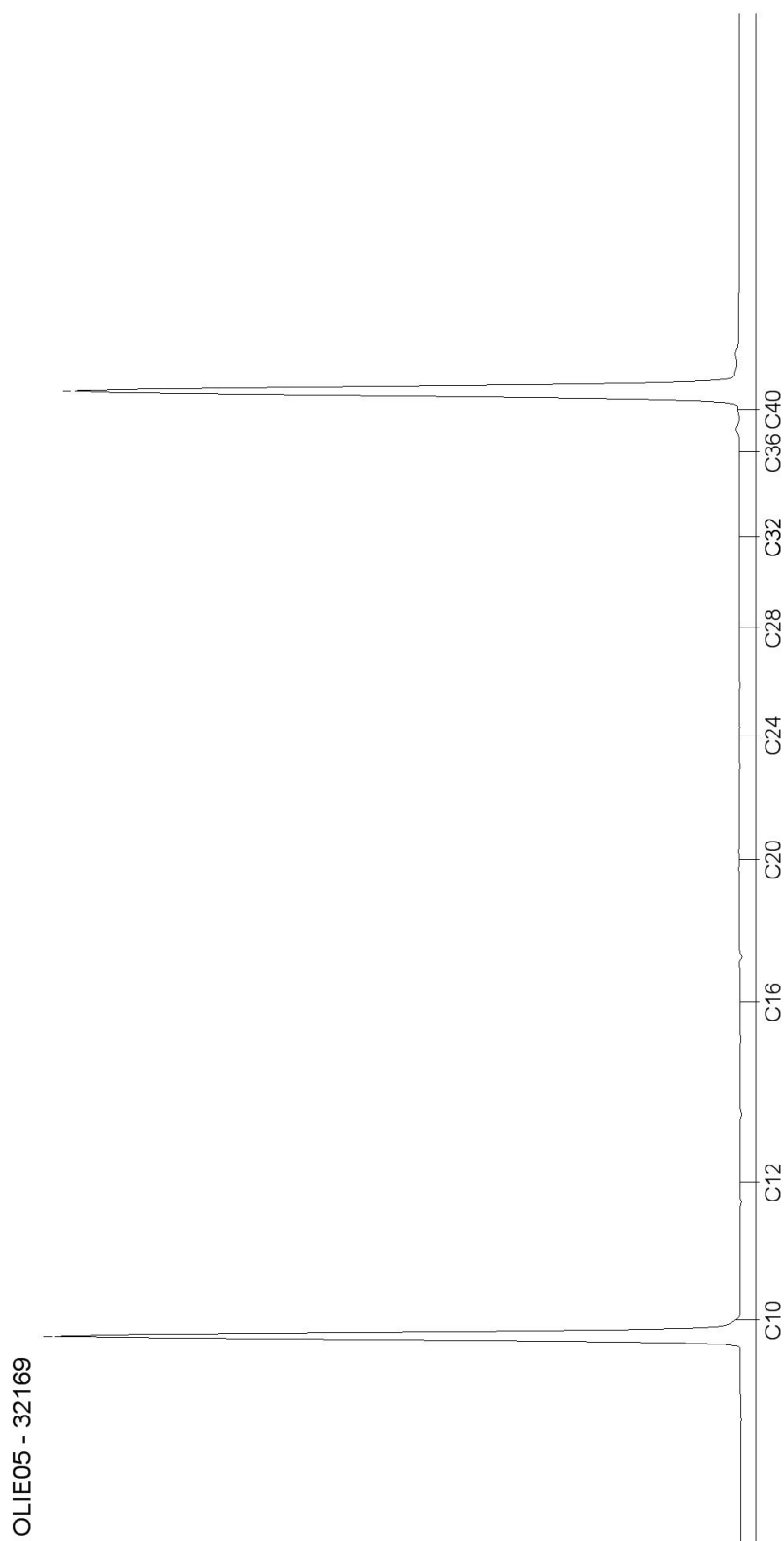


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32169, created at 23.03.2017 10:33:50

Monsteromschrijving: 06-1

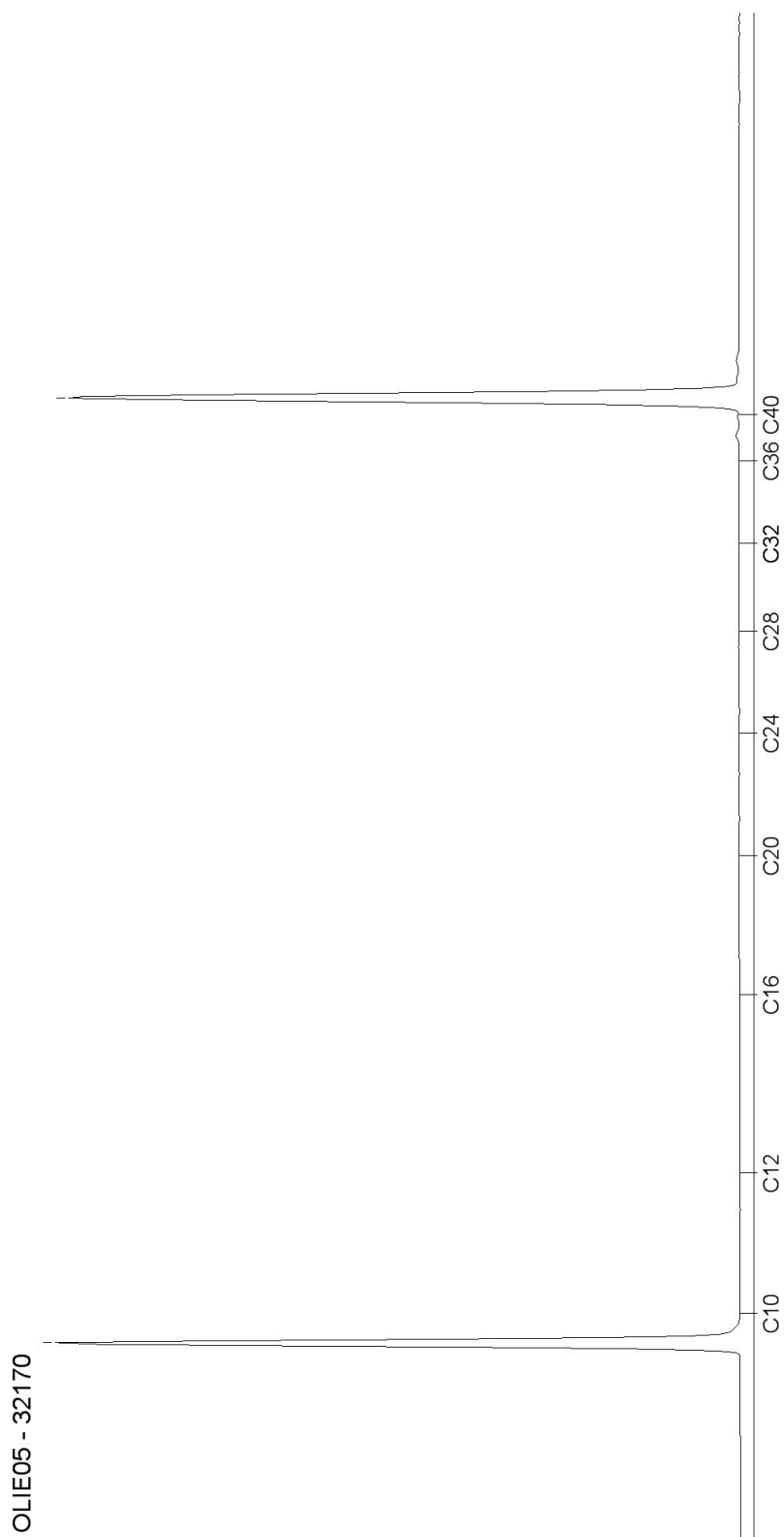


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32170, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 06-2

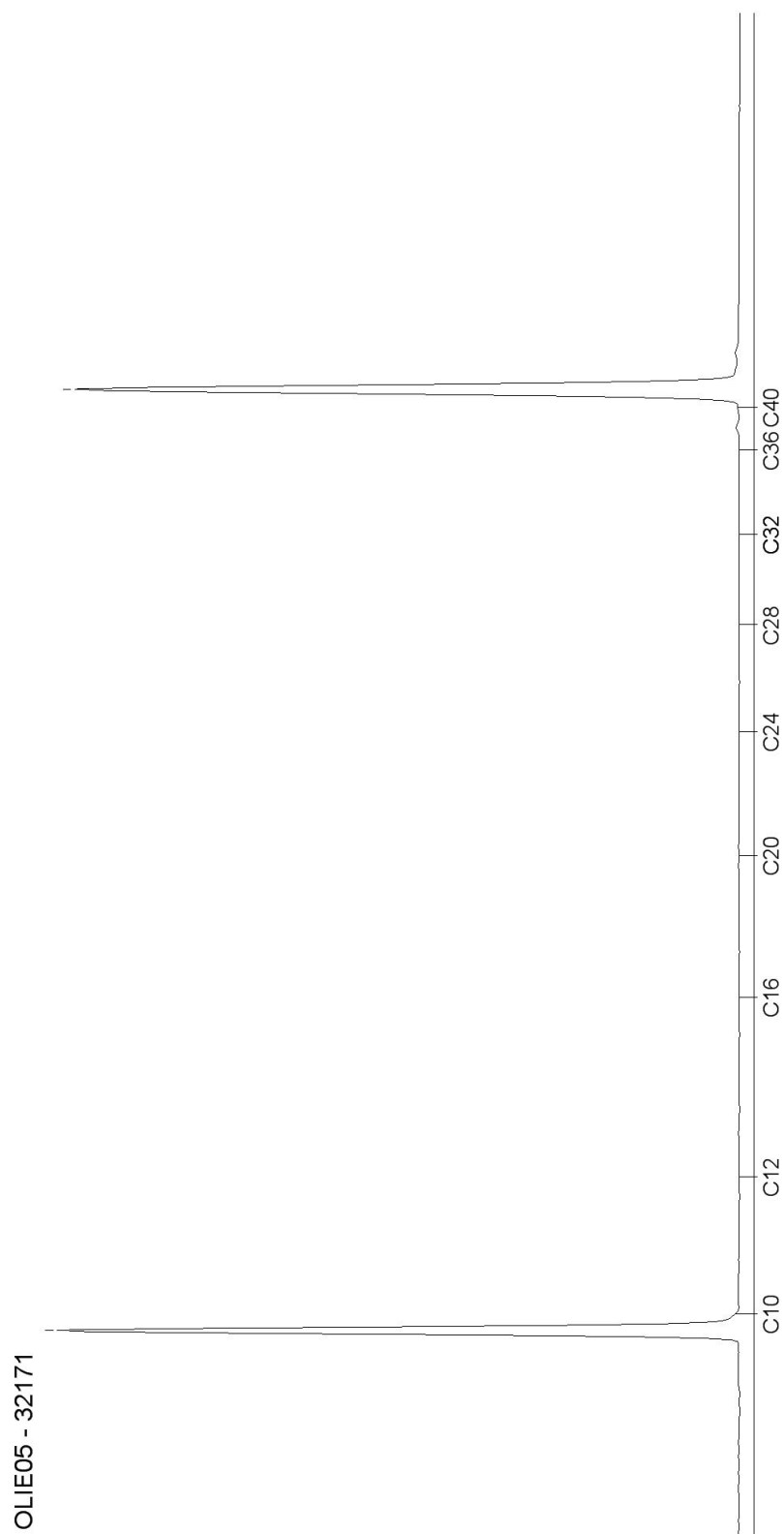


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32171, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 06-3

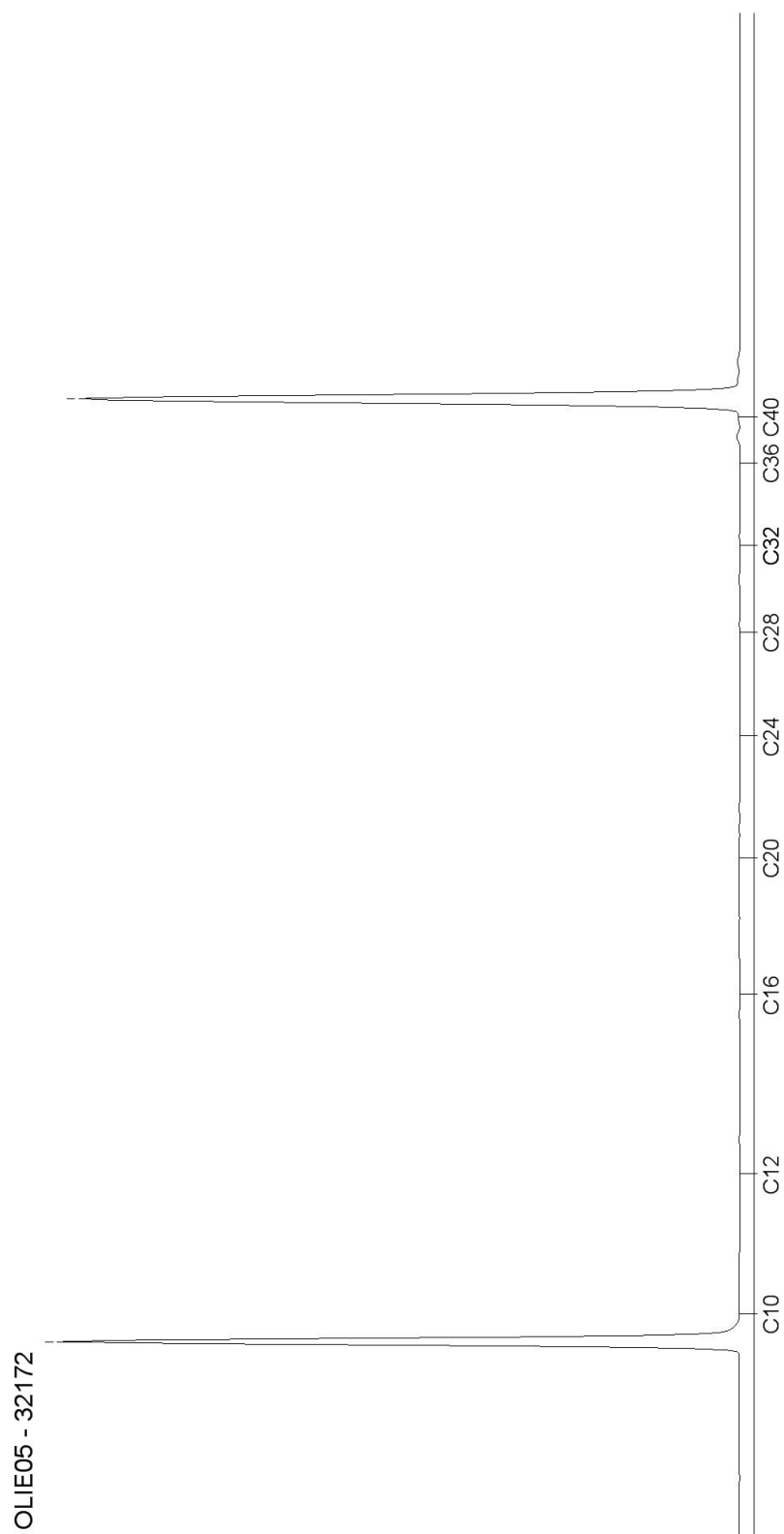


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32172, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 07-5

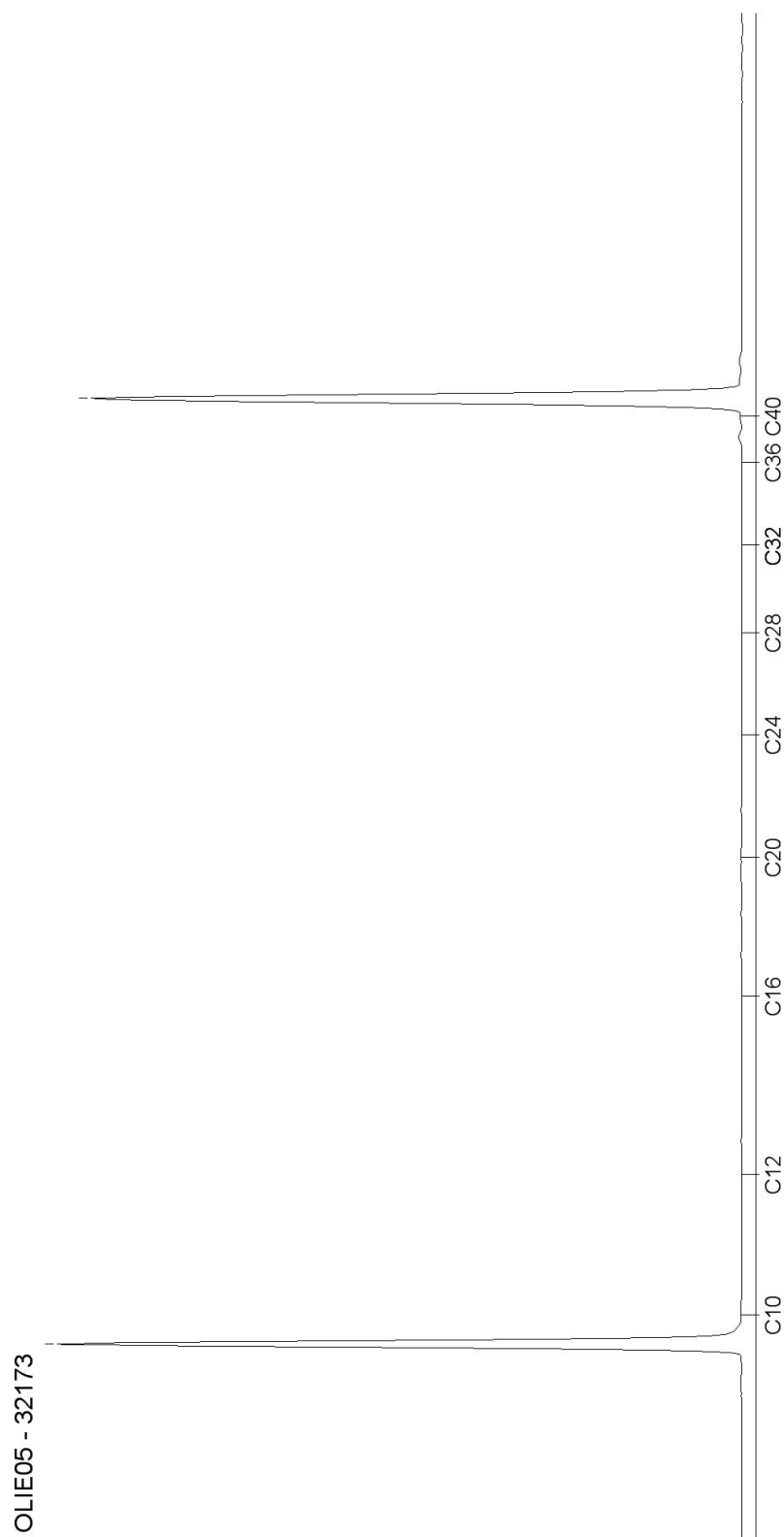


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32173, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 07-6

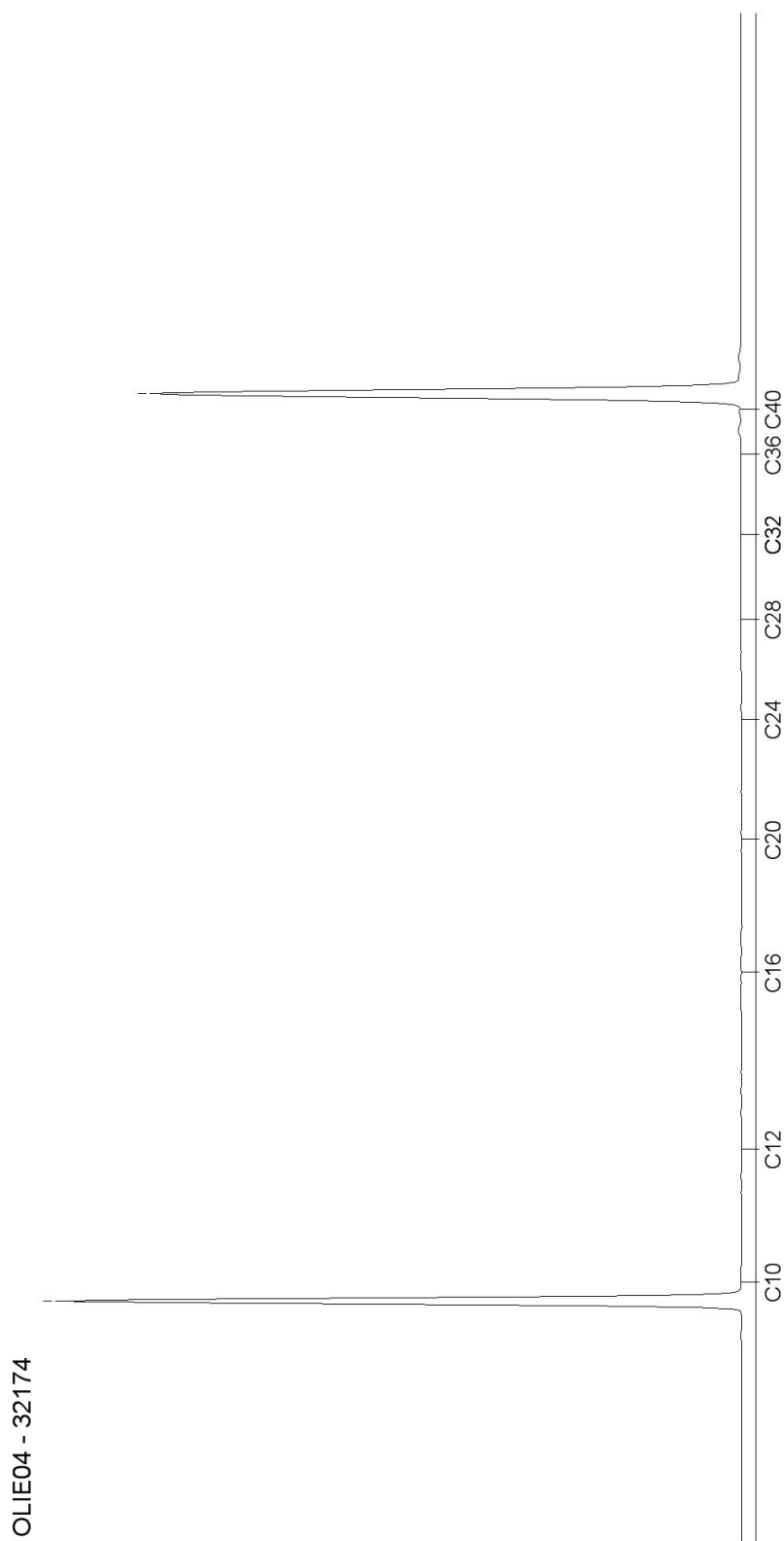


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32174, created at 23.03.2017 12:38:29

Monsteromschrijving: 07-7

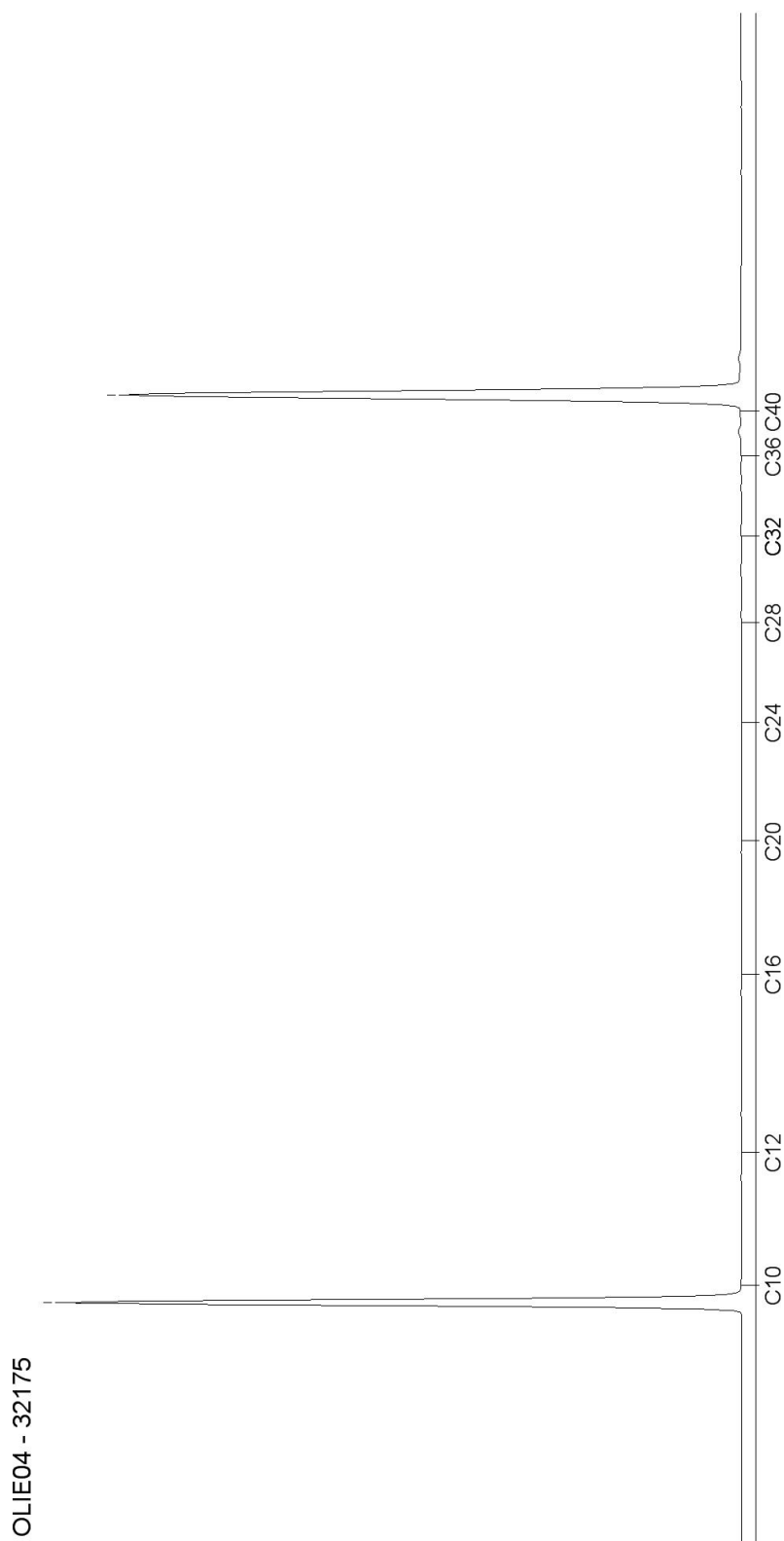


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32175, created at 23.03.2017 12:38:29

Monsteromschrijving: 08-13



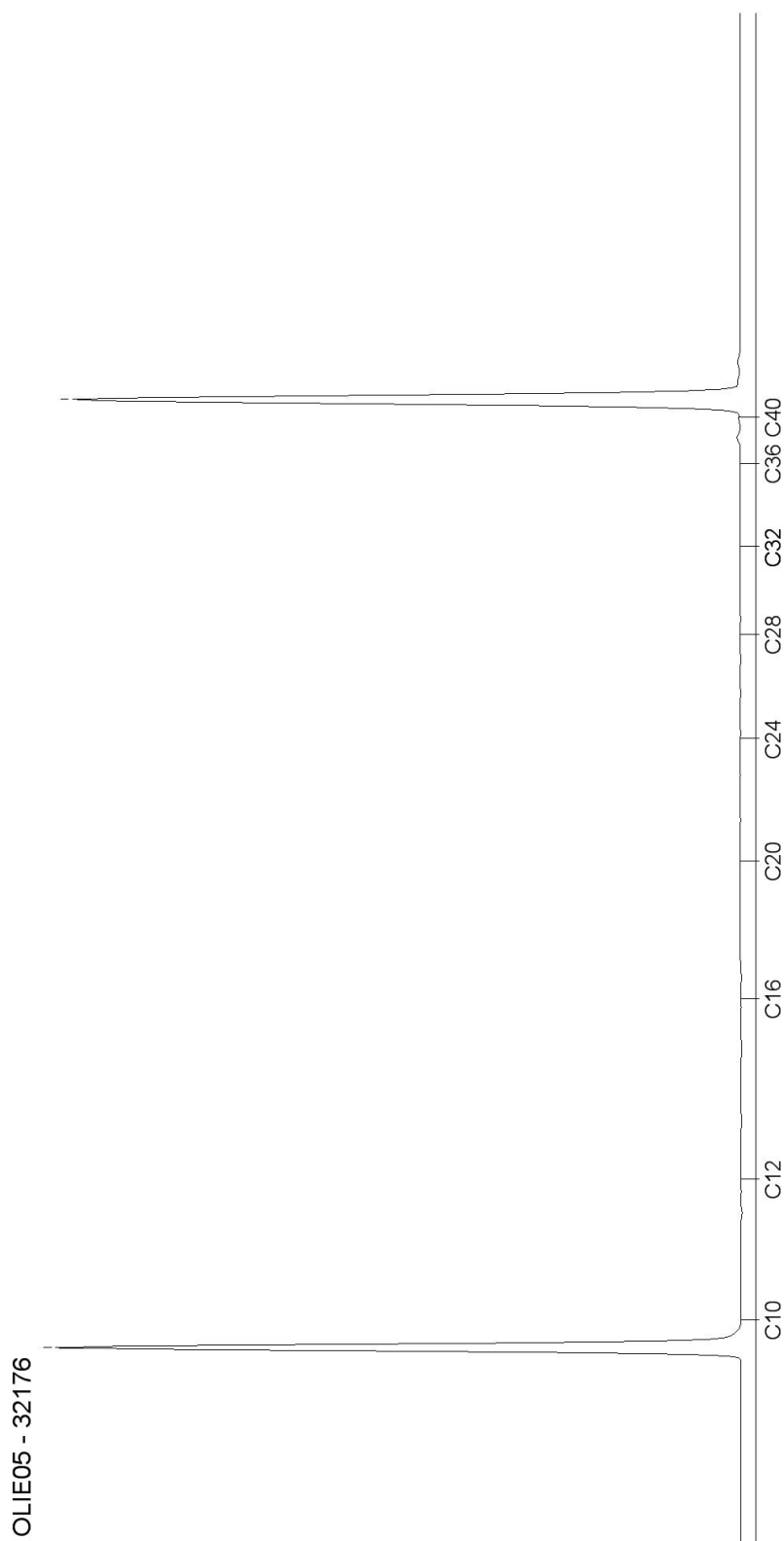
Blad 13 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32176, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 09-5



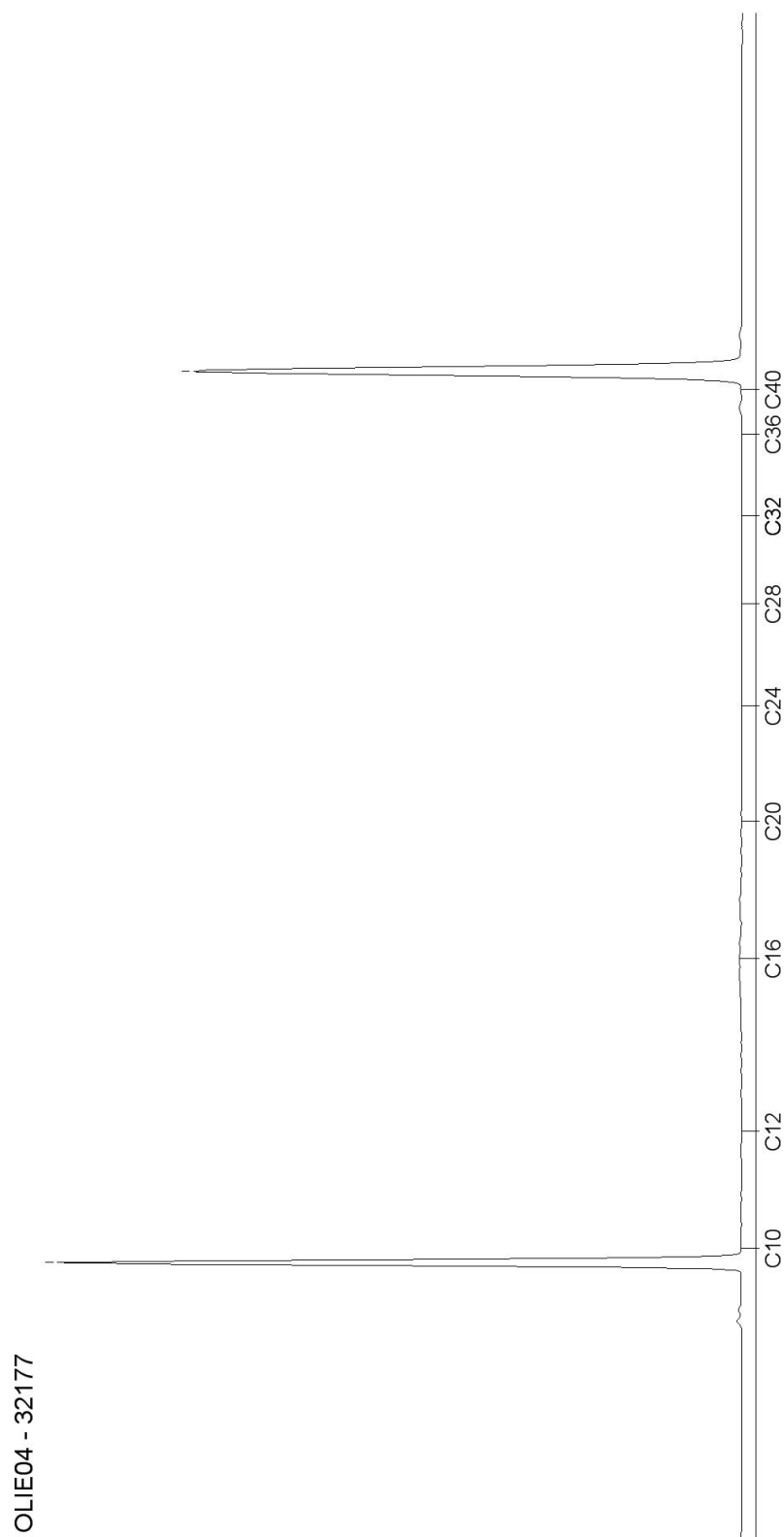
Blad 14 van 16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32177, created at 23.03.2017 12:38:29

Monsteromschrijving: 09-6

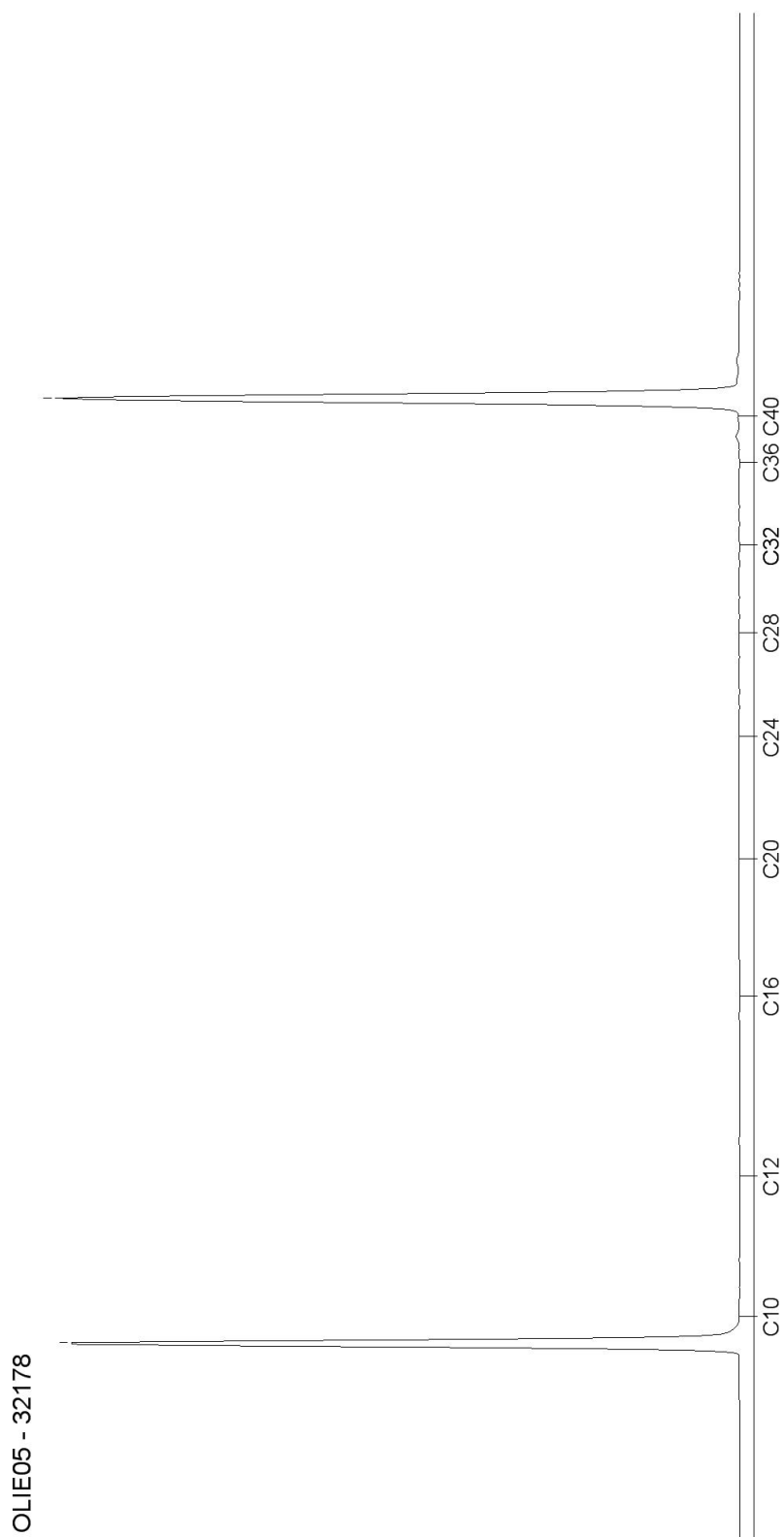


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646248, Analysis No. 32178, created at 23.03.2017 10:33:51

Monsteromschrijving: 09-7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 27.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 646559

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646559 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 22.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646559 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33930	21.03.2017	D-1
33931	21.03.2017	E-1
33932	21.03.2017	F-1

Eenheid	33930 D-1	33931 E-1	33932 F-1
---------	--------------	--------------	--------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,3	88,0	87,2
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,42 ^{x)}	3,22 ^{x)}	4,22 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	61	<35	40
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	7 *	<4 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	16 *	<5 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	16 *	<5 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13 *	<5 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 22.03.2017

Einde van de analyses: 27.03.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646559 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	22.03.2017
Projectnaam	Methusalemstraat 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	27.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	646559		

Monstergegevens

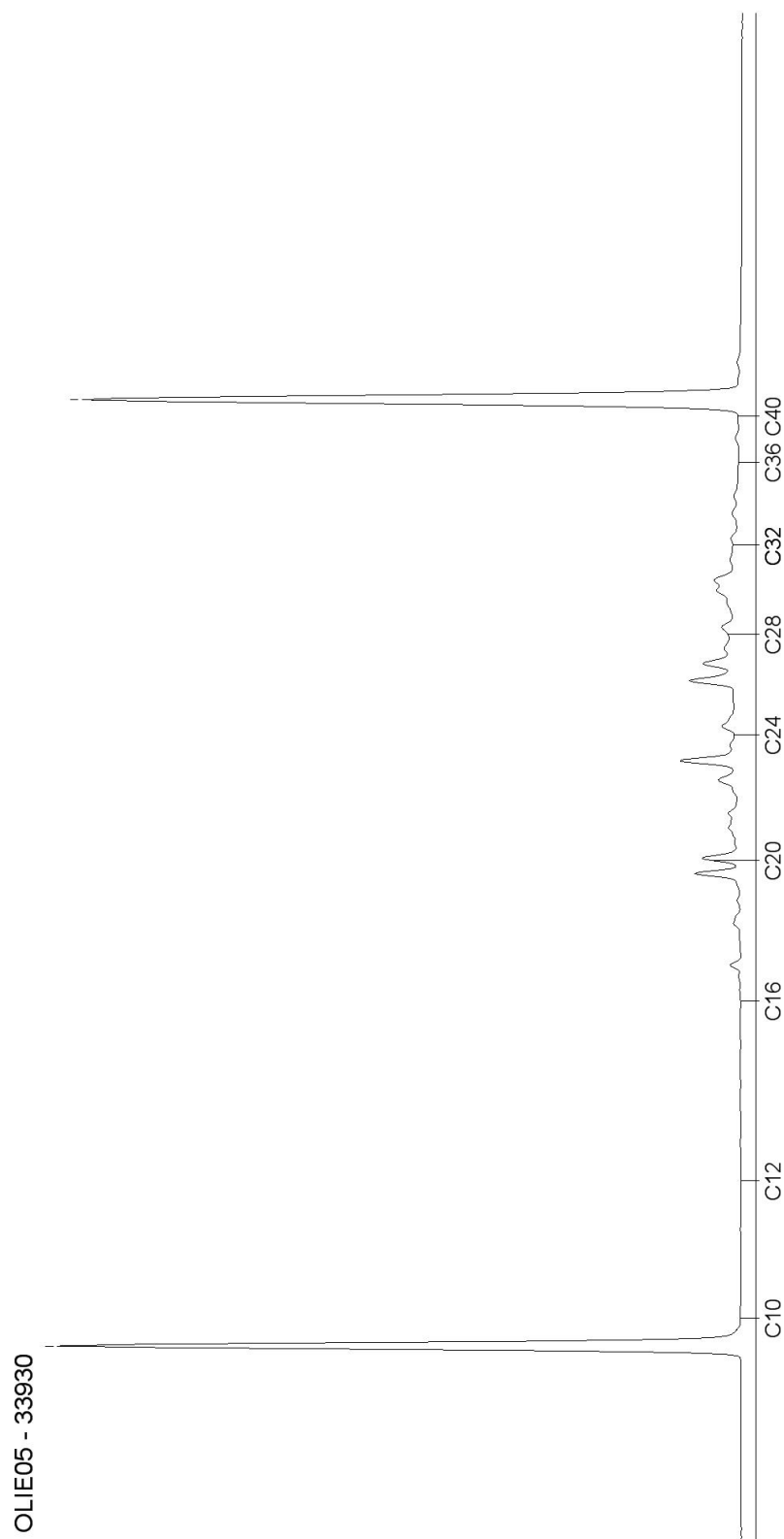
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
33930	AG10641858	D	21.03.17	22.03.17
33931	AG10641869	E	21.03.17	22.03.17
33932	AG10641904	F	21.03.17	22.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646559, Analysis No. 33930, created at 24-mrt-2017 13:41:11

Monsteromschrijving: D-1

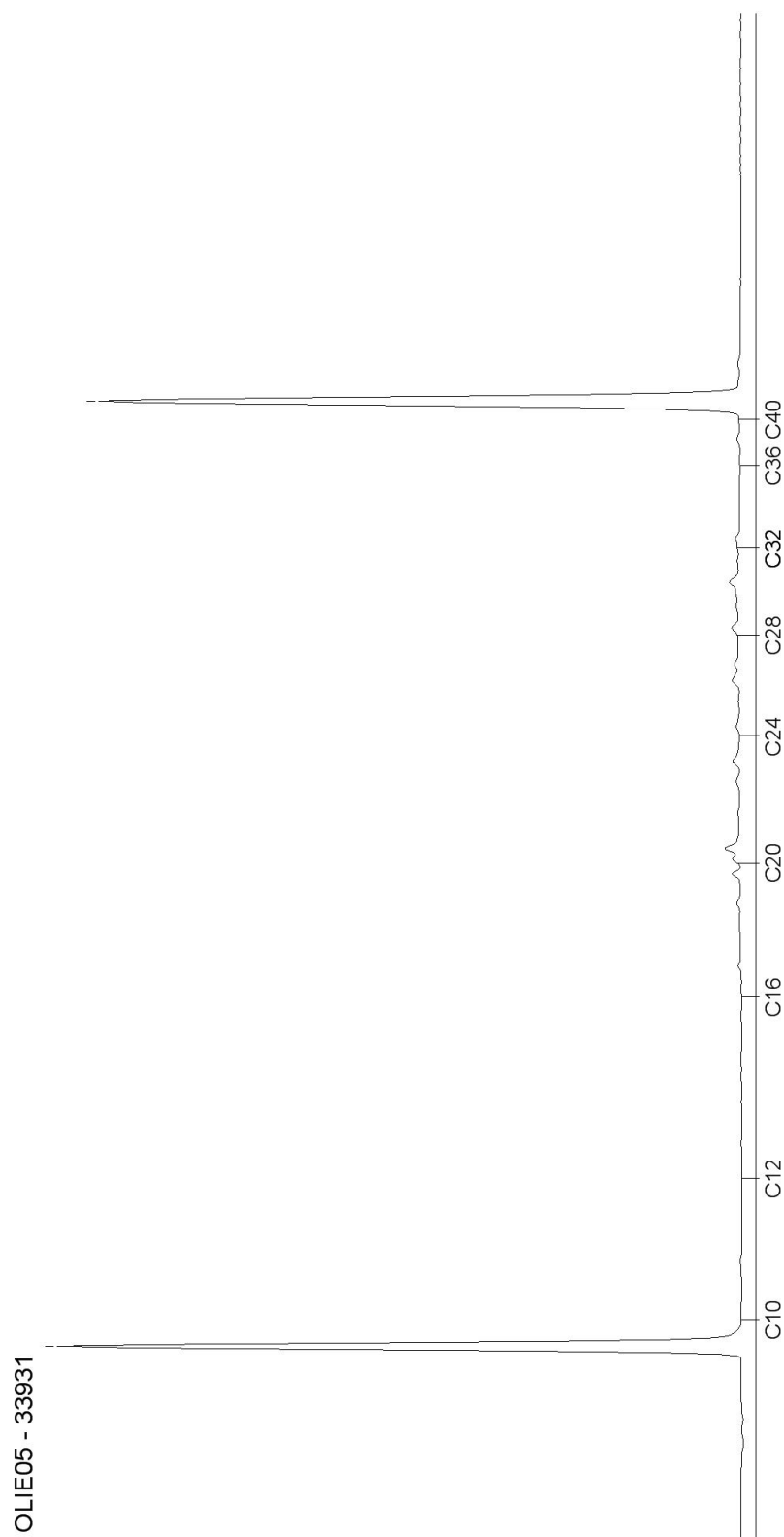


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646559, Analysis No. 33931, created at 26-mrt-2017 11:54:34

Monsteromschrijving: E-1

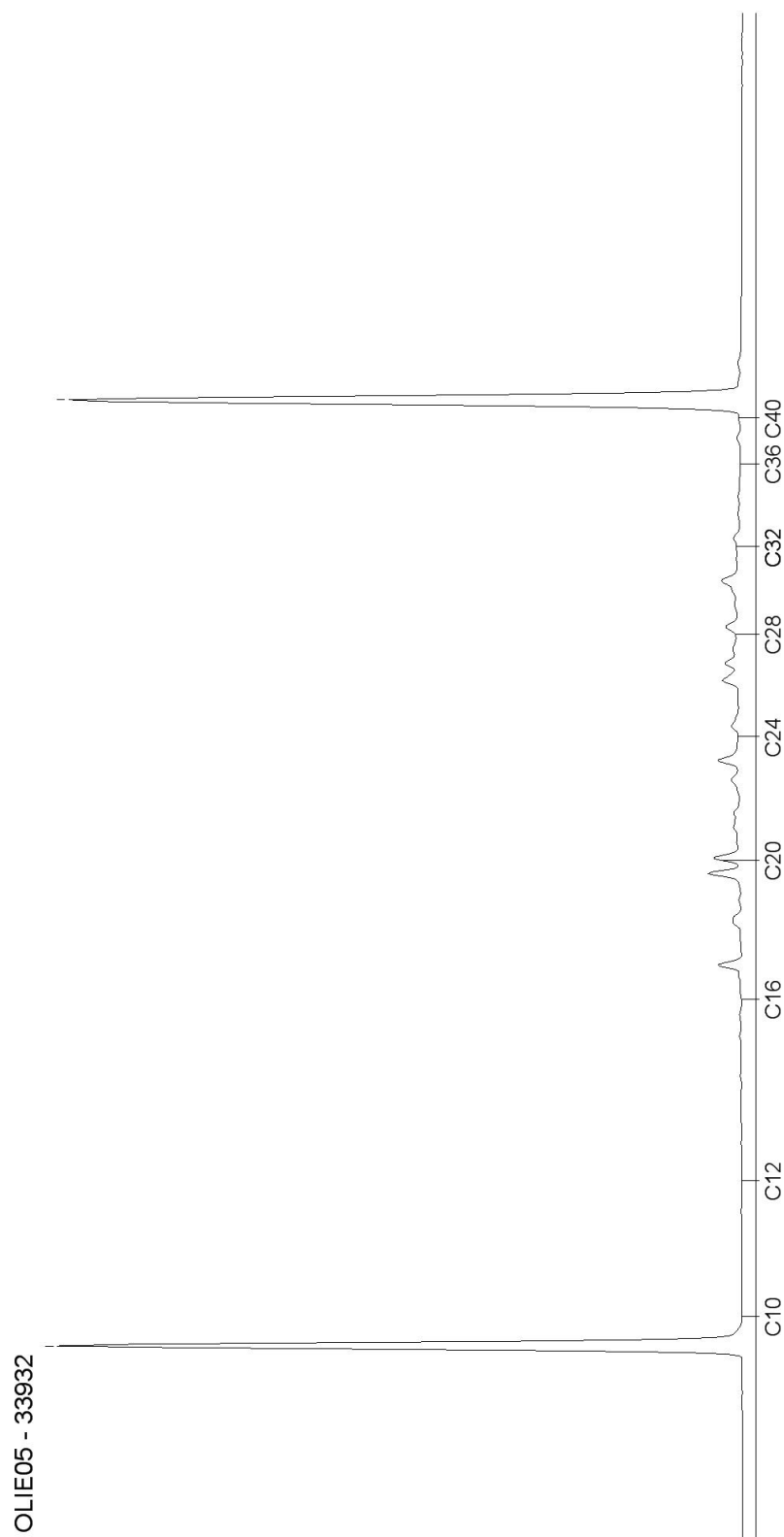


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646559, Analysis No. 33932, created at 24-mrt-2017 13:41:11

Monsteromschrijving: F-1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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.
N. Voogsgeerd

Datum 27.03.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 646558

ANALYSERAPPORT

Opdracht 646558 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF2739-101-100 Methusalemalaan 59 eo Ugchelen
Opdrachtacceptatie 22.03.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646558 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
33927	21.03.2017	A-1
33928	21.03.2017	B-1
33929	21.03.2017	C-1

Eenheid	33927 A-1	33928 B-1	33929 C-1
---------	--------------	--------------	--------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	88,3	85,2	86,6
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,92 ^{x)}	2,22 ^{x)}	4,22 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	48
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	7 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	11 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	14 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 22.03.2017

Einde van de analyses: 27.03.2017

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 646558 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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	BF2739-101-100	Begin van de analyses:	22.03.2017
Projectnaam	Methusalemlaan 59 eo Ugchelen	Einde van de analyses:	27.03.2017
AL-West Opdrachtnummer	646558		

Monstergegevens

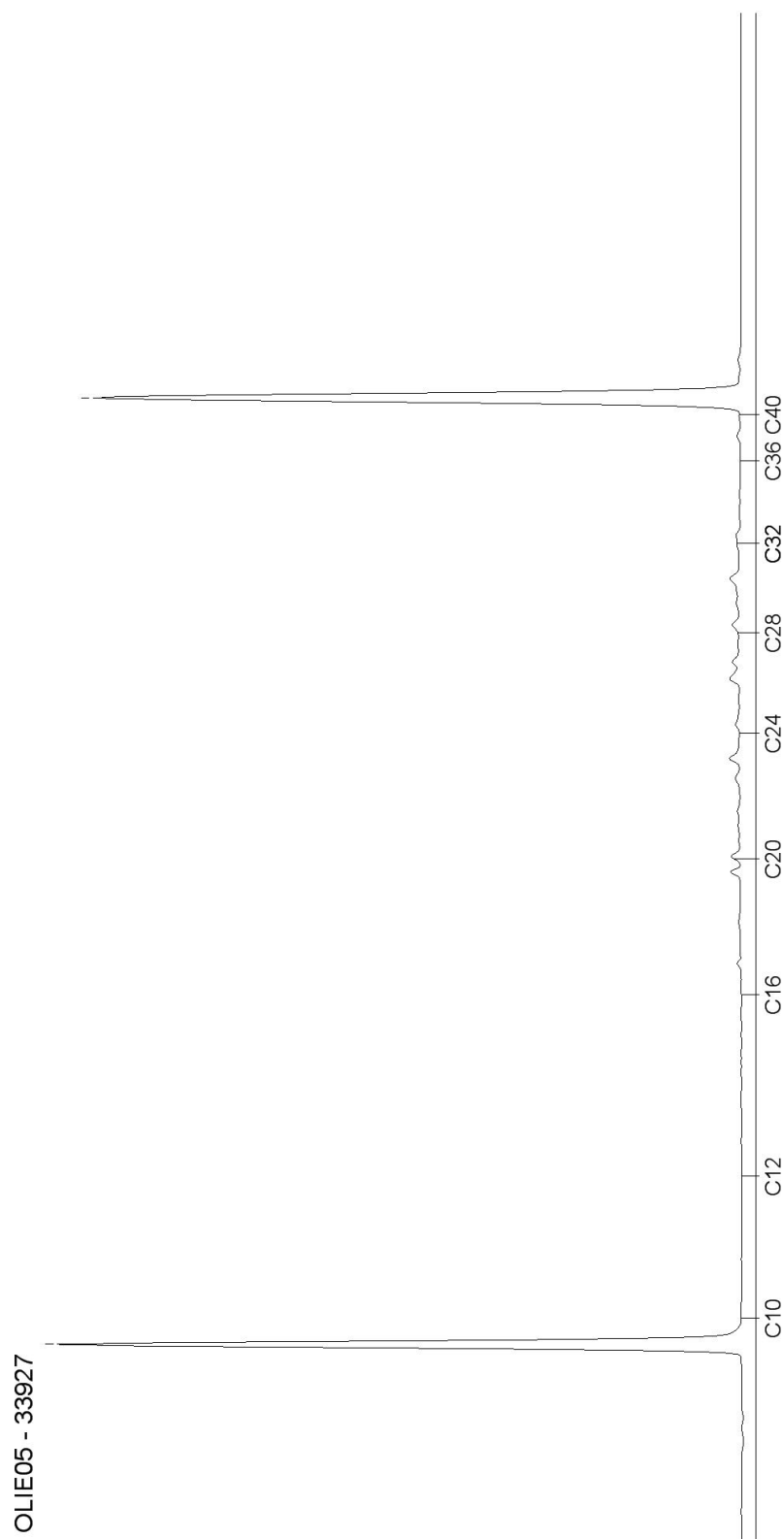
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
33927	AG10641847	A	21.03.17	22.03.17
33928	AG10641825	B	21.03.17	22.03.17
33929	AG10641836	C	21.03.17	22.03.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646558, Analysis No. 33927, created at 26-mrt-2017 11:54:23

Monsteromschrijving: A-1

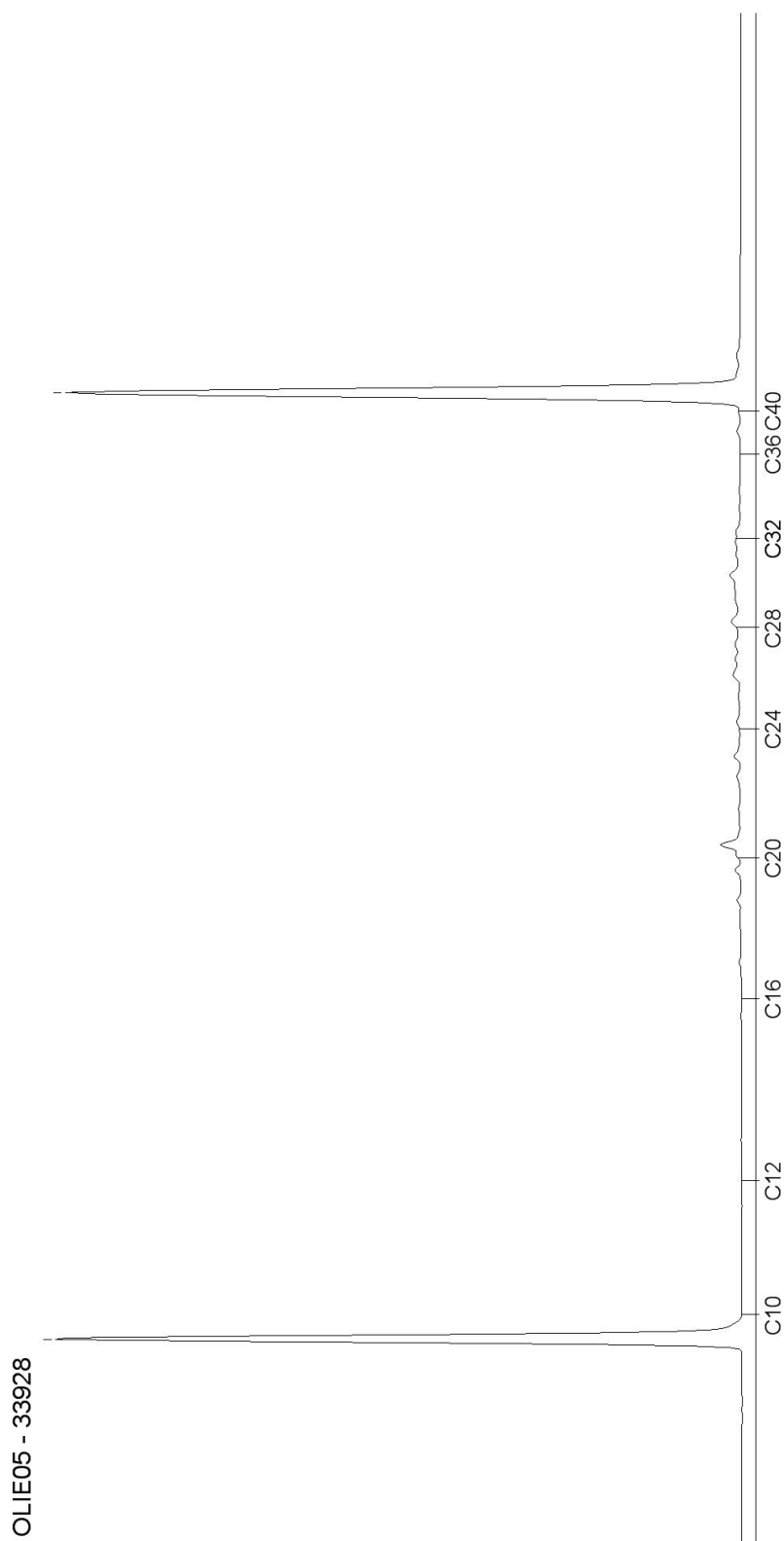


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646558, Analysis No. 33928, created at 24-mrt-2017 18:51:18

Monsteromschrijving: B-1

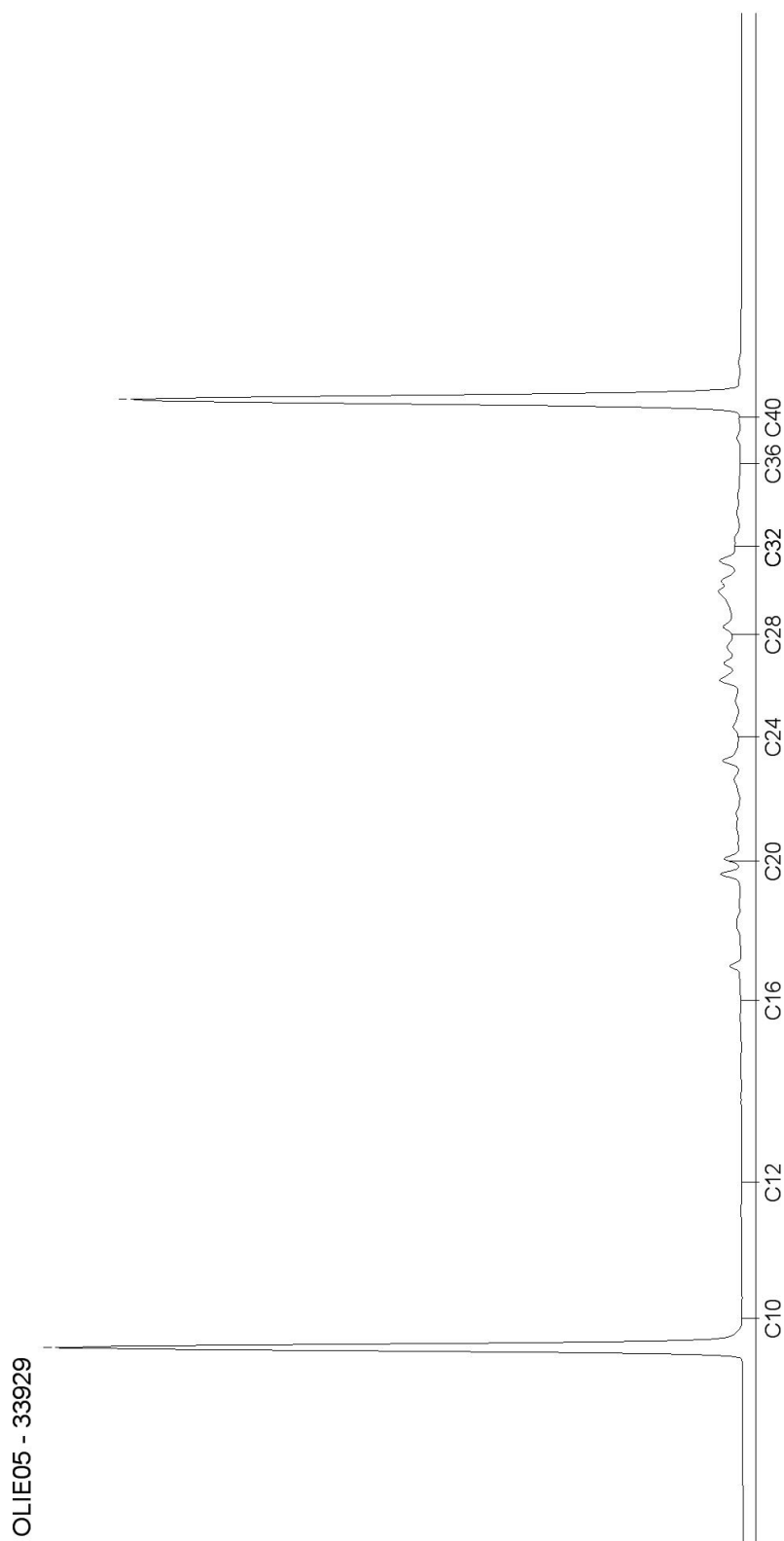


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 646558, Analysis No. 33929, created at 24-mrt-2017 13:41:11

Monsteromschrijving: C-1



Blad 3 van 3

Bijlage 5: Toetsingsresultaten grond

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

Grondmonster		804-3-1			804-3-2			804-3-3		
Certificaatcode		540565			540565			540565		
Boring(en)		804-3			804-3			804-3		
Traject (m -mv)		4,00 - 4,50			5,50 - 5,90			7,20 - 7,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	130	650	20,43	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	88	440	4,01	0,18	0,90	0,01	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	140	700		0,14	0,70		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	310	1550		0,48	2,40		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		2250	135,92		3,1	0,16		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	450			0,62			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		3358 ^(2,5)			4,4 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	13	13		0,069	0,069		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		13 ⁽²⁾	0,3		0,069 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	110	550 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	18	90 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	700	0,11	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	84,5	84,5 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾		85,9	85,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		804-3-4		
Certificaatcode		540565		
Boring(en)		804-3		
Traject (m -mv)		9,40 - 9,90		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
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	%	86,9	86,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01-1			01-2			01-3		
Certificaatcode		646248			646248			646248		
Boring(en)		01			01			01		
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,42		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	86,8	86,8 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾		82,3	82,3 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,42		
Korrelfractie < 63 µm	% ds									
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22	0,50#	1,75	1,72
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	26	130	4,08	4,1	20,5	0,64
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	56	280	2,55	4,7	23,5	0,21
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		45	225		5,8	29,0	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,15	0,75		190	950		12	60	
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,93	0,03		1175	70,97		89	5,35
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,19			240			18		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,5 ⁽²⁾			1603 ^(2,5)			135 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		12	12		1,0	1,0	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		12 ⁽²⁾	0,27		1,0 ⁽²⁾	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		200	1000 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		28	140 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	240	1200	0,21	<35	<123	-0,01

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		02-1			02-2			02-3		
Certificaatcode		646248			646248			646248		
Boring(en)		02			02			02		
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			1,8		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	87,0	87,0 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾		75,9	75,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			1,8		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22	5,0#	17,5	19,22	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	5,0#	17,5	0,54	5,0#	17,5	0,54	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	99	495	4,51	170	850	7,74	4,1	20,5	0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	170	850		240	1200		3,8	19,0	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	430	2150		630	3150		11	55	
Xylenen (som)	mg/kg ds		3000	181,24		4350	262,81		74	4,44
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	600			870			15		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		3530 ^(2,5)			5235 ^(2,5)			95 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	13	13		17	17		1,8	1,8	
PAK 10 VROM	mg/kg		13 ⁽²⁾	0,3		17 ⁽²⁾	0,4		1,8 ⁽²⁾	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	200	1000 ⁽⁶⁾		380	1900 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	28	140 ⁽⁶⁾		51	255 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	1150	0,2	450	2250	0,43	<35	<123	-0,01

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03-1			03-2			03-3		
Certificaatcode		646557			646557			646557		
Boring(en)		03			03			03		
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	87,4	87,4 ⁽⁶⁾		84,9	84,9 ⁽⁶⁾		85,3	85,3 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22	5,0#	17,5	19,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	210	1050	33,01	220	1100	34,58
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	260	1300	11,84	110	550	5,01
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		340	1700		140	700	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		770	3850		320	1600	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		5550	335,32		2300	138,95
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			1100			460		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			7918 ^(2,5)			3968 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		27	27		12	12	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		27 ⁽²⁾	0,66		12 ⁽²⁾	0,27
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		730	3650 ⁽⁶⁾		100	500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		97	485 ⁽⁶⁾		16	80 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		21	105 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	860	4300	0,85	120	600	0,09

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		04-1			04-2			04-3		
Certificaatcode		646557			646557			646557		
Boring(en)		04			04			04		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			3,70 - 3,90			4,20 - 4,40		
Humus	% ds	1,2			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	87,5	87,5 ⁽⁶⁾		86,4	86,4 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	1,2			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	61	305	9,58
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	41	205	1,87
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		57	285	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		150	750	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		1035	62,51
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			210		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾		1563 ^(2,5)		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		6,4	6,4	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04	6,4 ⁽²⁾ 0,13		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		42	210 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	60	300	0,02

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		04-4		05-1		05-2	
Certificaatcode		646557		646557		646557	
Boring(en)		04		05		05	
Traject (m -mv)		4,80 - 5,00		3,20 - 3,40		3,70 - 3,90	
Humus	% ds	0,20		0,20		0,20	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		1-8-2017		1-8-2017		1-8-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	85,1	85,1 ⁽⁶⁾	89,0	89,0 ⁽⁶⁾	87,1	87,1 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	0,20		0,20		0,20	
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	0,50#	1,75 1,72	<0,050	<0,175 -0,03	5,0#	17,5 19,22
Tolueen	mg/kg ds	4,7	23,5 0,73	<0,050	<0,175 -0	5,0#	17,5 0,54
Ethylbenzeen	mg/kg ds	1,3	6,5 0,06	<0,050	<0,175 -0	41	205 1,87
ortho-Xyleen	mg/kg ds	1,4	7,0	<0,050	<0,175	47	235
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	3,1	15,5	<0,10	<0,35	150	750
Xylenen (som)	mg/kg ds		23 1,36		<0,53 0		985 59,49
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	4,5		0,11		200	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		54 ^(2,5)		<1,1 ⁽²⁾		1225 ^(2,5)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35	<0,050	<0,035	7,8	7,8
PAK 10 VROM	mg/kg		0,35 ⁽²⁾ -0,03		<0,035 ⁽²⁾ -0,04		7,8 ⁽²⁾ 0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	130	650 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	34	170 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	15	75 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01	180	900 0,15

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05-3			05-4			06-1		
Certificaatcode		646557			646557			646248		
Boring(en)		05			05			06		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,80 - 4,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,4	85,4 ⁽⁶⁾		80,5	80,5 ⁽⁶⁾		93,7	93,7 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	0,50#	1,75	1,72	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	2,3	11,5	0,36	1,2	6,0	0,18	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	5,0	25,0	0,23	4,2	21,0	0,19	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	5,7	28,5		4,5	22,5		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	13	65		10	50		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		94	5,65		73	4,38		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	19			15			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		132 ^(2,5)			100 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,88	0,88		2,2	2,2		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,88 ⁽²⁾	-0,02		2,2 ⁽²⁾	0,02		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06-2			06-3			07-5		
Certificaatcode		646248			646248			646248		
Boring(en)		06			06			07		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,6	85,6 ⁽⁶⁾		84,5	84,5 ⁽⁶⁾		86,8	86,8 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	0,086	0,430	0,01	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	0,12	0,60	0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		0,10	0,50		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		0,21	1,05		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		1,6	0,07		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,31			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			2,8 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		07-6			07-7			08-13		
Certificaatcode		646248			646248			646248		
Boring(en)		07			07			08		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	86,3	86,3 ⁽⁶⁾		85,5	85,5 ⁽⁶⁾		85,0	85,0 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	0,49	2,45	0,07	2,3	11,5	0,36	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,25	1,25	0,01	0,73	3,65	0,03	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,57	2,85		1,4	7,0		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	1,3	6,5		3,0	15,0		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		9,4	0,54		22	1,3		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	1,9			4,4			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		13 ^(2,5)			37 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,079	0,079		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,079 ⁽²⁾	-0,04		0,10 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		09-5			09-6				09-7			
Certificaatcode		646248			646248				646248			
Boring(en)		09			09				09			
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40				4,80 - 5,00			
Humus	% ds	0,20			0,22				0,20			
Lutum	% ds	25			25				25			
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017				1-8-2017			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1												
Monstermelding 2												
Monstermelding 3												
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
OVERIG												
Droge stof	%	85,3	85,3 ⁽⁶⁾		85,5	85,5 ⁽⁶⁾			85,0	85,0 ⁽⁶⁾		
Organische stof (humus)	%	0,20			0,22				0,20			
METALEN												
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾			<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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		<0,050	<0,175	-0	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0		<0,050	<0,175	-0	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175			<0,050	<0,175		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35			<0,10	<0,35		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0			<0,53	0	
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11				0,11			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾				<1,1 ⁽²⁾		
PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾			<3	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾			<3	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾			<4	14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01		<35	<123	-0,01	

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		10-1			10-2			10-3		
Certificaatcode		646557			646557			646557		
Boring(en)		10			10			10		
Traject (m -mv)		3,00 - 3,20			4,00 - 4,20			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			1,0			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,7	85,7 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾		83,9	83,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			1,0			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	0,069	0,345	0	2,4	12,0	0,37	0,33	1,65	0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	0,87	4,35	0,04	0,69	3,45	0,03
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		1,2	6,0		0,86	4,30	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,13	0,65		2,5	12,5		1,3	6,5	
Xylenen (som)	mg/kg ds		0,83	0,02		19	1,12		11	0,64
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,17			3,7			2,2		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,5 ⁽²⁾			35 ^(2,5)			16 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,084	0,084		0,063	0,063	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,084 ⁽²⁾	-0,04		0,063 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		11-1			11-2			11-3		
Certificaatcode		651956			651956			651956		
Boring(en)		11			11			11		
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	86,3	86,3 ⁽⁶⁾		86,8	86,8 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22	5,0#	17,5	19,22
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	5,0#	17,5	0,54	5,0#	17,5	0,54
Ethylbenzeen	mg/kg ds	1,7	8,5	0,08	83	415	3,78	66	330	3
ortho-Xyleen	mg/kg ds	3,7	18,5		100	500		72	360	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	7,4	37,0		240	1200		180	900	
Xylenen (som)	mg/kg ds		56	3,36		1700	102,69		1260	76,11
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	11			340			250		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		64 ^(2,5)			2150 ^(2,5)			1625 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		6,9	6,9		5,3	5,3	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		6,9 ⁽²⁾	0,14		5,3 ⁽²⁾	0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	150 ⁽⁶⁾		66	330 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾		24	120 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	76	380	0,04	110	550	0,07	<35	<123	-0,01

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		12-1			12-2			12-3		
Certificaatcode		651956			651956			651956		
Boring(en)		12			12			12		
Traject (m -mv)		3,40 - 3,60			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	88,1	88,1 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		13-1			13-2			13-3		
Certificaatcode		651956			651956			651956		
Boring(en)		13			13			13		
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40			4,80 - 5,00		
Humus	% ds	0,92			0,62			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	78,3	78,3 ⁽⁶⁾		82,7	82,7 ⁽⁶⁾		83,9	83,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,92			0,62			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22	5,0#	17,5	19,22	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	5,0#	17,5	0,54	5,0#	17,5	0,54	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	57	285	2,59	34	170	1,55	0,32	1,60	0,01
ortho-Xyleen	mg/kg ds	79	395		46	230		0,37	1,85	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	240	1200		130	650		0,88	4,40	
Xylenen (som)	mg/kg ds		1595	96,35		880	53,15		6,3	0,35
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	320			180			1,3		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1915 ^(2,5)			1085 ^(2,5)			8,2 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	15	15		7,5	7,5		0,75	0,75	
PAK 10 VROM	mg/kg		15 ⁽²⁾	0,35		7,5 ⁽²⁾	0,16		0,75 ⁽²⁾	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	310	1550 ⁽⁶⁾		170	850 ⁽⁶⁾		130	650 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	50	250 ⁽⁶⁾		23	115 ⁽⁶⁾		20	100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	18	90 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	420	2100	0,4	210	1050	0,18	150	750	0,12

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		14-1			14-2				14-3			
Certificaatcode		651956			651956				651956			
Boring(en)		14			14				14			
Traject (m -mv)		3,70 - 3,90			4,20 - 4,40				4,80 - 5,00			
Humus	% ds	1,3			0,20				0,20			
Lutum	% ds	25			25				25			
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017				1-8-2017			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde				Overschrijding Interventiewaarde			
Monstermelding 1												
Monstermelding 2												
Monstermelding 3												
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
OVERIG												
Droge stof	%	86,8	86,8 ⁽⁶⁾		85,3	85,3 ⁽⁶⁾			85,4	85,4 ⁽⁶⁾		
Organische stof (humus)	%	1,3			0,20				0,20			
METALEN												
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾			<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22	5,0#	17,5	19,22		50#	175	194,22	
Tolueen	mg/kg ds	5,0#	17,5	0,54	5,0#	17,5	0,54		50#	175	5,5	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	30	150	1,36	22	110	1		280	1400	12,75	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	50	250		23	115			370	1850		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	140	700		95	475			1000	5000		
Xylenen (som)	mg/kg ds		950	57,37		590	35,62			6850	413,87	
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	190			120				1400			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1135 ^(2,5)			735 ^(2,5)				8600 ^(2,5)		
PAK												
Naftaleen	mg/kg ds	5,0#	3,5		5,0#	3,5			50#	35		
PAK 10 VROM	mg/kg		3,5 ⁽²⁾	0,05		3,5 ⁽²⁾	0,05			35 ⁽²⁾	0,87	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	220	1100 ⁽⁶⁾		220	1100 ⁽⁶⁾			370	1850 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	25	125 ⁽⁶⁾		23	115 ⁽⁶⁾			50	250 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾			10	50 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	250	1250	0,22	250	1250	0,22		440	2200	0,42	

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		15-2			16-2			17-1		
Certificaatcode		651956			651885			651885		
Boring(en)		15			16			17		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,20 - 4,40			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,1	85,1 ⁽⁶⁾		81,8	81,8 ⁽⁶⁾		88,8	88,8 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		0,18 ⁽²⁾	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		17-2			17-3			18-1		
Certificaatcode		651885			651885			651885		
Boring(en)		17			17			18		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,42		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	82,8	82,8 ⁽⁶⁾		82,5	82,5 ⁽⁶⁾		86,7	86,7 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,42		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		0,12	0,60		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		0,78	0,02		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,16			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			1,3 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		18-2			18-3			19-1		
Certificaatcode		651885			651885			651885		
Boring(en)		18			18			19		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,22		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾		89,7	89,7 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,22		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	28	140	4,4	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	27	135	1,23	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		33	165		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		87	435		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		600	36,23		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			120			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			893 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		5,0#	3,5		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		3,5 ⁽²⁾	0,05		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		19-2			19-3			20-1		
Certificaatcode		651885			651885			651885		
Boring(en)		19			19			20		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			3,2			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	81,6	81,6 ⁽⁶⁾		73,0	73,0 ⁽⁶⁾		91,3	91,3 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			3,2			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	0,50#	1,09	0,99	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	22	68	2,13	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	1,6	8,0	0,07	15	47	0,43	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	1,1	5,5		22	68		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	7,0	35,0		51	158		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		41	2,45		227	13,69		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	8,1			73			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		49 ^(2,5)			343 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,81	0,81		3,0	3,0		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,81 ⁽²⁾	-0,02		3,0 ⁽²⁾	0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	110	550 ⁽⁶⁾		12	37 ⁽⁶⁾		36	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		26	130 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		26	130 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	600	0,09	<35	<76	-0,02	100	500	0,06

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		20-2			20-3			21-1		
Certificaatcode		651885			651885			660209		
Boring(en)		20			20			21		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,50 - 3,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	87,1	87,1 ⁽⁶⁾		84,4	84,4 ⁽⁶⁾		85,9	85,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	57	285	8,96	3,2	16,0	0,5	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	34	170	1,55	0,44	2,20	0,02	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	30	150		0,62	3,10		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	150	750		1,4	7,0		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		900	54,35		10,0	0,58		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	180			2,0			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	1373 ^(2,5)			28 ^(2,5)				<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	16	16		0,072	0,072		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg	16 ⁽²⁾ 0,38			0,072 ⁽²⁾ -0,04			<0,035 ⁽²⁾ -0,04		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	320	1600 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	80	400 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	32	160 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	450	2250	0,43	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		21-2	21-3	22-1
Certificaatcode		660209	660209	660209
Boring(en)		21	21	22
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40	4,80 - 5,00	3,40 - 3,60
Humus	% ds	0,20	0,20	0,20
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		1-8-2017	1-8-2017	1-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	%	84,4	85,6	85,9
Organische stof (humus)	%	0,20	0,20	0,20
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	<5,0	<5,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
Tolueen	mg/kg ds	2,1	3,5	2,9
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,58	0,41	51
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,92	0,56	80
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	1,9	1,1	220
Xylenen (som)	mg/kg ds	14	8,3	1500
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	2,8	1,7	300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	28 ^(2,5)	28 ^(2,5)	1770 ^(2,5)
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,070	<0,050	9,3
PAK 10 VROM	mg/kg	0,070 ⁽²⁾	<0,035 ⁽²⁾	9,3 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	410
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	<3	92
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	<4	40
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	<5	13
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	550

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		22-2			22-3			23-1		
Certificaatcode		660209			660209			660209		
Boring(en)		22			22			23		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,50 - 3,70		
Humus	% ds	2,3			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	78,7	78,7 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	2,3			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,151	-0,05	<0,050	<0,175	-0,03	5,0#	17,5	19,22
Tolueen	mg/kg ds	32	138	4,33	2,9	14,5	0,45	5,0#	17,5	0,54
Ethylbenzeen	mg/kg ds	14	60	0,54	0,92	4,60	0,04	170	850	7,74
ortho-Xyleen	mg/kg ds	14	60		1,3	6,5		280	1400	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	41	177		2,5	12,5		670	3350	
Xylenen (som)	mg/kg ds		237	14,29		19	1,12		4750	286,98
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	55			3,8			950		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		435 ^(2,5)			38 ^(2,5)			5635 ^(2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,072	0,072		27	27	
PAK 10 VROM	mg/kg		1,9 ⁽²⁾	0,01		0,072 ⁽²⁾	-0,04		27 ⁽²⁾	0,66
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6	26 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		360	1800 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		88	440 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		41	205 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<106	-0,02	<35	<123	-0,01	510	2550	0,49

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		23-2			23-3			24-1		
Certificaatcode		660209			660209			660209		
Boring(en)		23			23			24		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,50 - 3,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	84,4	84,4 ⁽⁶⁾		85,5	85,5 ⁽⁶⁾		89,0	89,0 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,44	2,20	0,02	0,16	0,80	0,01	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,62	3,10		0,27	1,35		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	1,9	9,5		0,62	3,10		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		13	0,76		4,5	0,24		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	2,5			0,89			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		15 ^(2,5)			5,6 ^(2,5)			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		0,066 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		24-2			24-3			25-1		
Certificaatcode		660209			660209			660209		
Boring(en)		24			24			25		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,70 - 3,90		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	83,5	83,5 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾		90,8	90,8 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		25-2			25-3			26-1		
Certificaatcode		660209			660209			661167		
Boring(en)		25			25			26		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,50 - 3,70		
Humus	% ds	0,20			3,7			0,20		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾		82,0	82,0 ⁽⁶⁾		87,0	87,0 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			3,7			0,20		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,094	-0,12	<0,050	<0,175	-0,03
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,094	-0	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,094	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,094		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,19		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,28	-0,01		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<0,56 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		4	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	8 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		10	27 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<66	-0,03	<35	<123	-0,01

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		26-2			26-3			27-1		
Certificaatcode		661167			661167			661167		
Boring(en)		26			26			27		
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40			4,80 - 5,00			3,50 - 3,70		
Humus	% ds	0,20			0,20			0,22		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾		84,9	84,9 ⁽⁶⁾		90,2	90,2 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20			0,22		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<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	<0,050	<0,175	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾			<1,1 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<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⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		27-2		27-3		28-1	
Certificaatcode		661167		661167		660209	
Boring(en)		27		27		28	
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40		4,80 - 5,00		3,60 - 3,80	
Humus	% ds	0,20		0,20		0,20	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		1-8-2017		1-8-2017		1-8-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	87,0	87,0 ⁽⁶⁾	85,9	85,9 ⁽⁶⁾	86,3	86,3 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	0,20		0,20		0,20	
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5 19,22	<0,050	<0,175 -0,03	<0,050	<0,175 -0,03
Tolueen	mg/kg ds	5,0#	17,5 0,54	0,28	1,40 0,04	<0,050	<0,175 -0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	170	850 7,74	4,7	23,5 0,21	<0,050	<0,175 -0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	150	750	2,9	14,5	<0,050	<0,175
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	550	2750	11	55	<0,10	<0,35
Xylenen (som)	mg/kg ds		3500 211,45		70 4,2		<0,53 0
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	700		14		0,11	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		4385 ^(2,5)		95 ^(2,5)		<1,1 ⁽²⁾
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	22	22	1,9	1,9	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg		22 ⁽²⁾ 0,53		1,9 ⁽²⁾ 0,01		<0,035 ⁽²⁾ -0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	680	3400 ⁽⁶⁾	19	95 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	87	435 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	780	3900 0,77	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		28-2	28-3	A-1
Certificaatcode		660209	660209	646558
Boring(en)		28	28	A
Traject (m -mv)		4,20 - 4,40	4,80 - 5,00	0,00 - 0,20
Humus	% ds	0,20	0,20	3,9
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		1-8-2017	1-8-2017	1-8-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	%	86,6	84,6 ⁽⁶⁾	88,3
Organische stof (humus)	%	0,20	0,20	3,9
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	<5,0	<5,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175 -0,03	<0,050
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175 -0	<0,050
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175 -0	<0,050
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	<0,050
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35	<0,10
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,53	<0,53	<0,27
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11	0,11	0,11
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<1,1 ⁽²⁾	<1,1 ⁽²⁾	<0,54 ⁽²⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,035 ⁽²⁾ -0,04	<0,035 ⁽²⁾ -0,04	<0,035 ⁽²⁾ -0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B-1			C-1			D-1		
Certificaatcode		646558			646558			646559		
Boring(en)		B			C			D		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,2			4,2			3,4		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,2	85,2 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	2,2			4,2			3,4		
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,158	-0,05	<0,050	<0,083	-0,13	<0,050	<0,102	-0,11
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,158	-0	<0,050	<0,083	-0	<0,050	<0,102	-0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,158	-0	<0,050	<0,083	-0	<0,050	<0,102	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,158		<0,050	<0,083		<0,050	<0,102	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,32		<0,10	<0,17		<0,10	<0,20	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,47	0		<0,25	-0,01		<0,31	-0,01
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11			0,11			0,11		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,95 ⁽²⁾			<0,50 ⁽²⁾			<0,61 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	13 ⁽⁶⁾		7	17 ⁽⁶⁾		7	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		8	19 ⁽⁶⁾		16	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		11	26 ⁽⁶⁾		16	47 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		14	33 ⁽⁶⁾		13	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<110	-0,02	48	114	-0,02	61	178	-0

Tabel 31: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		E-1	F-1
Certificaatcode		646559	646559
Boring(en)		E	F
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	3,2	4,2
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		1-8-2017	1-8-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	Meetw
		GSSD	GSSD
		Index	Index
OVERIG			
Droge stof	%	88,0	87,2
Organische stof (humus)	%	3,2	4,2
METALEN			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	<5,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,050
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,050
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,10
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,33	<0,25
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,11	0,11
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,65 ⁽²⁾	<0,50 ⁽²⁾
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,035 ⁽²⁾	<0,035 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	8
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	40

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 3.0.0 -

Tabel 32: 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

Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater

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

Grondmonster		804-3-1	804-3-2	804-3-3
Certificaatcode		540565	540565	540565
Boring(en)		804-3	804-3	804-3
Traject (m -mv)		4,00 - 4,50	5,50 - 5,90	7,20 - 7,70
Humus	% ds	0,20	0,20	0,20
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)	<5,0
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	5,0#	17,5	19,22
Tolueen	mg/kg ds	130	650	20,43
Ethylbenzeen	mg/kg ds	88	440	4,01
ortho-Xyleen	mg/kg ds	140	700	0,14
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	310	1550	0,48
Xylenen (som)	mg/kg ds		2250	135,92
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	450		0,62
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		3358 ^(2,5)	4,4 ^(2,5)
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	13	13	0,069
PAK 10 VROM	mg/kg		13 ⁽²⁾	0,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	110	550 ^(b)	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	18	90 ^(b)	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 ^(b)	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	700	0,11
OVERIG				
Droge stof	%	84,5	84,5 ^(b)	86,6
Organische stof (humus)	%	0,20	0,20	0,20

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		804-3-4		
Certificaatcode		540565		
Boring(en)		804-3		
Traject (m -mv)		9,40 - 9,90		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
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	%	86,9	86,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	0,20		

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 1.1.0 -

Tabel 3: 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 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10001-1-1			10002-1-1			10003-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	6,0#	4,2	0,13	4,3	4,3	0,14	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	20	20	0,01	3,5	3,5	-0	8,1	8,1	0
Ethylbenzeen	µg/l	180	180	1,21	290	290	1,96	1,1	1,1	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	21	21		8,1	8,1		0,33	0,33	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	150	150		6,3	6,3		1,3	1,3	
Xylenen (som)	µg/l		171	2,45		14	0,2		1,6	0,02
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	170			14			1,6		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		375 ^(2,13)			312 ^(2,13)			11 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	180	180	2,57	7,3	7,3	0,1	0,13	0,13	0
PAK 10 VROM	-		2,6 ^(11,12)			0,10 ⁽¹¹⁾			0,0019 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1000	1000 ⁽⁶⁾		68	68 ⁽⁶⁾		21	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	55	55 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1100	1100	1,91	78	78	0,05	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10004-1-1	313-1-1	402-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		-	-	-
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	15	15	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	0,93	0,93	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	0,53	0,53	<0,10
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,7	1,7	<0,14
Xylenen (som)	µg/l	2,2	2,2	0,03
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	2,2	0,21	<0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	0
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,033	0,033	0
PAK 10 VROM	-		0,00047 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		402-1-2			403-1-1			403-1-2		
Datum		4-1-2016			13-11-2015			17-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	60#	42	1,4	60	60	2,01			
Tolueen	µg/l	14000	14000	14,09	19000	19000	19,13			
Ethylbenzeen	µg/l	5000	5000	34,22	5000	5000	34,22			
ortho-Xyleen	µg/l	8600	8600		6900	6900				
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	19000	19000		12000	12000				
Xylenen (som)	µg/l		27600	395,41		18900	270,77			
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	28000			19000					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		46642 ^(2,13)			42960 ^(2,13)				
PAK										
Naftaleen	µg/l	440	440	6,29	180	180	2,57			
PAK 10 VROM	-		6,3 ^(11,12)			2,6 ^(11,12)				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	2100	2100 ⁽⁶⁾		1400	1400 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	99	99 ⁽⁶⁾		51	51 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	11	11 ⁽⁶⁾		5,8	5,8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	2200	2200	3,91	1500	1500	2,64			
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l							15#	11 ⁽¹⁴⁾	

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		407-1-1	610-1-1	701-1-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		-	-	-
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	6,0#	4,2	0,13
Tolueen	µg/l	2000	2000	2,01
Ethylbenzeen	µg/l	770	770	5,25
ortho-Xyleen	µg/l	1100	1100	25
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2200	2200	44
Xylenen (som)	µg/l	3300	47,28	69
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	3300	69	0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	6074 ^(2,13)	246 ^(2,13)	<0,63 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	62	62	0,89
PAK 10 VROM	-	0,89 ⁽¹¹⁾	0,067 ⁽¹¹⁾	<0,0020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	340	340 ⁽⁶⁾	20
Minerale olie C10 - C12	µg/l	340	340 ⁽⁶⁾	20
Minerale olie C12 - C16	µg/l	17	17 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l	17	17 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	370	370	0,58
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<50	<35	-0,03

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		701-1-1-2			701-2-1-1			701-2-1-2		
Datum		4-1-2016			13-11-2015			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	10	10	0,33	10#	7	0,23
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	10000	10000	10,06	7700	7700	7,75
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	2300	2300	15,73	1900	1900	12,99
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		3100	3100		2600	2600	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		4100	4100		3300	3300	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		7200	103,15		5900	84,52
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			7200			5900		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			19510 ^(2,13)			15507 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	91	91	1,3	130	130	1,86
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			1,3 ^(11,12)			1,9 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		740	740 ⁽⁶⁾		590	590 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		25	25 ⁽⁶⁾		25	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	760	760	1,29	630	630	1,05
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		801-1-1-1	801-2-1-1	801-3-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00	10,00 - 11,00	12,00 - 13,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	20	20	0,66
Tolueen	µg/l	0,34	0,34	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	46	46	0,29
ortho-Xyleen	µg/l	0,17	0,17	0,67
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,31	0,31	0,62
Xylenen (som)	µg/l	0,48	0,48	0,02
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,48	1,3	0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	67 ^(2,14)	21 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,55	0,55	0,01
PAK 10 VROM	-	0,0079 ⁽¹¹⁾	0,013 ⁽¹¹⁾	<0,0020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	26
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	5,1
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	5,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	<50
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<50	<35	<50

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		802-1-1-1	802-2-1-1	802-3-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	8,00 - 9,00	10,00 - 11,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		802-4-1-1	803-1-1-1	803-2-1-1
Datum		13-11-2015	16-11-2015	16-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		12,00 - 13,00	7,00 - 8,00	10,00 - 11,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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	2500
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	5400
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		7900
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	17842 ^(2,13)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	890
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	44
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		804-1-1-1	804-2-1-1	804-3-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50	7,00 - 8,00	9,00 - 10,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	68	68	2,28
Tolueen	µg/l	15000	15000	15,1
Ethylbenzeen	µg/l	4000	4000	27,37
ortho-Xyleen	µg/l	6000	6000	45
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	12000	12000	47
Xylenen (som)	µg/l	18000	18000	257,88
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	18000	18000	92
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	37068 ^(2,13)	37068 ^(2,13)	196 ^(2,13)
PAK				
Naftaleen	µg/l	150	150	2,14
PAK 10 VROM	-	2,1 ^(11,12)	2,1 ^(11,12)	0,20 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1500	1500 ⁽⁶⁾	85
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	74	74 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,5	6,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1600	1600	2,82
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		805-1-1	806-1-1	807-1-1
Datum		13-11-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 5,20	4,30 - 5,30	4,05 - 5,05
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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	0,11	0,11	<0,10
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	<0,07
Xylenen (som)	µg/l	0,25	0,21	<0,21
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,25	0,21	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	0,67 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)	0
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	340	340 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C10 - C12	µg/l	340	340 ⁽⁶⁾	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	16	16 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l	16	16 ⁽⁶⁾	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	360	360	0,56
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<50	<35	-0,03

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		807-1-2	808-1-1	809-1-1
Datum		17-12-2015	13-11-2015	13-11-2015
Filterdiepte (m -mv)		4,05 - 5,05	4,30 - 5,30	-
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie			Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l		100# 70 2,34	6,0# 4,2 0,13
Tolueen	µg/l		100# 70 0,06	1600 1600 1,6
Ethylbenzeen	µg/l		1300 1300 8,88	1700 1700 11,62
ortho-Xyleen	µg/l		660 660	1900 1900
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l		6100 6100	3900 3900
Xylenen (som)	µg/l		6760 96,85	5800 83,09
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l		6800	5800
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		8200 ^(2,13)	9104 ^(2,13)
PAK				
Naftaleen	µg/l		200 200 2,86	190 190 2,71
PAK 10 VROM	-		2,9 ^(11,12)	2,7 ^(11,12)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l		2100 2100 ⁽⁶⁾	1100 1100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l		140 140 ⁽⁶⁾	76 76 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l		5,0 5,0 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l		2300 2300 4,09	1200 1200 2,09
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	15# 11 ⁽¹⁴⁾		

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		810-1-1-1			810-2-1-1			810-3-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 5,00			7,00 - 8,00			10,00 - 11,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	18	18 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	9,2	9,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	7,2	7,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	70	70	0,04	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		811-1-1-1	811-2-1-1	811-3-1-1
Datum		4-1-2016	4-1-2016	4-1-2016
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 5,00	6,60 - 7,60	10,00 - 11,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	60# 42 1,4	<0,20 <0,14 -0	<0,20 <0,14 -0
Tolueen	µg/l	18000 18000 18,12	2,2 2,2 -0	13 13 0,01
Ethylbenzeen	µg/l	2500 2500 17,1	1,3 1,3 -0,02	19 19 0,1
ortho-Xyleen	µg/l	3700 3700	1,7 1,7	19 19
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	8100 8100	4,7 4,7	56 56
Xylenen (som)	µg/l	11800 169,05	6,4 0,09	75 1,07
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	12000	6,4	75
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	32342 ^(2,13)	10,0 ^(2,14)	107 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	210 210 3	0,15 0,15 0	3,0 3,0 0,04
PAK 10 VROM	-	3,0 ^(11,12)	0,0021 ⁽¹¹⁾	0,043 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1000 1000 ⁽⁶⁾	12 12 ⁽⁶⁾	30 30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	55 55 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1100 1100 1,91	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		812-1-1-1	812-2-1-1	812-3-1-1
Datum		4-1-2016	4-1-2016	4-1-2016
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00	7,00 - 8,00	11,00 - 12,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		813-1-1-1	813-2-1-1	813-3-1-1
Datum		4-1-2016	4-1-2016	4-1-2016
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 4,50	7,00 - 8,00	10,00 - 11,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	6,4	6,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,3	6,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		814-1-1-1	814-2-1-1	814-3-1-1
Datum		4-1-2016	4-1-2016	4-1-2016
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 4,20	8,00 - 9,00	10,00 - 11,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		815-4-1-1	816-1-1	820-1-1-1
Datum		4-1-2016	4-1-2016	11-2-2016
Filterdiepte (m -mv)		14,00 - 15,00	2,00 - 4,00	3,13 - 5,13
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,24	0,24	0
Tolueen	µg/l	15	15	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1,1	1,1	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	2,0	2,0	<0,10
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2,1	2,1	<0,20
Xylenen (som)	µg/l	4,1	4,1	0,06
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	4,1	0,21	0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		20 ^(2,14)	<0,63 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,41	0,41	0,01
PAK 10 VROM	-		0,0059 ⁽¹¹⁾	<0,0020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		820-1-1-2			820-2-1-1			820-2-1-2		
Datum		1-3-2016			11-2-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		3,13 - 5,13			8,15 - 9,15			8,15 - 9,15		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	28	28	0,93	44	44	1,47
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	800	800	0,8	1600	1600	1,6
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	690	690	4,7	780	780	5,32
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		560	560		700	700	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		890	890		1000	1000	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		1450	20,77		1700	24,35
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			1500			1700		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			2968 ^(2,13)			4124 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	24	24	0,34	46	46	0,66
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,34 ⁽¹¹⁾			0,66 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		160	160 ⁽⁶⁾		210	210 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,4	6,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,1	5,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,5	8,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	170	170	0,22	280	280	0,42
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		820-3-1-1			820-3-1-2			820-4-1-1		
Datum		11-2-2016			1-3-2016			11-2-2016		
Filterdiepte (m -mv)		10,15 - 11,15			10,15 - 11,15			15,18 - 16,18		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	51	51	1,7	67	67	2,24	0,28	0,28	0
Tolueen	µg/l	9600	9600	9,66	9800	9800	9,86	1,1	1,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1500	1500	10,25	1700	1700	11,62	0,85	0,85	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	1900	1900		2100	2100		0,75	0,75	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2800	2800		3100	3100		0,97	0,97	
Xylenen (som)	µg/l		4700	67,33		5200	74,5		1,7	0,02
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	4700			5200			1,7		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		15851 ^(2,13)			16767 ^(2,13)			4,0 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	67	67	0,96	110	110	1,57	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,96 ⁽¹¹⁾			1,6 ^(11,12)			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	500	500 ⁽⁶⁾		500	500 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	20	20 ⁽⁶⁾		15	15 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	530	530	0,87	520	520	0,85	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 23: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		820-4-1-2			821-1-1-1			821-2-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		15,18 - 16,18			2,12 - 4,12			7,13 - 8,13		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	22	22	0,73
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	800	800	0,8
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	400	400	2,71
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		340	340	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		400	400	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		740	10,6
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			740		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			1962 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	24	24	0,34
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,34 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		170	170 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	180	180	0,24
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		821-3-1-1	821-4-1-1	822-1-1-1
Datum		1-3-2016	1-3-2016	1-3-2016
Filterdiepte (m -mv)		10,10 - 11,10	15,18 - 16,18	2,17 - 4,17
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		822-2-1-1			822-3-1-1			822-4-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,22 - 8,22			10,00 - 11,00			15,10 - 16,10		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	18	18 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	7,9	7,9 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	8,2	8,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	8,3	8,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	9,2	9,2 ⁽⁶⁾		5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	7,4	7,4 ⁽⁶⁾		6,1	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	76	76	0,05	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		823-1-1-1	823-2-1-1	823-3-1-1
Datum		1-3-2016	1-3-2016	1-3-2016
Filterdiepte (m -mv)		2,14 - 4,14	7,15 - 8,15	11,15 - 12,15
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,7	6,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	8,1	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	8,0	8,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 27: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		823-4-1-1	830-1-1-1	830-2-1-1
Datum		1-3-2016	5-7-2016	5-7-2016
Filterdiepte (m -mv)		15,05 - 16,05	2,08 - 4,08	7,04 - 8,04
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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 C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l		<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l		5,1	5,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l		5,7	5,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l		6,0	6,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l		6,4	6,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l		5,3	5,3 ⁽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 C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 28: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		830-3-1-1	830-4-1-1	831-1-1-1
Datum		5-7-2016	5-7-2016	5-7-2016
Filterdiepte (m -mv)		10,09 - 11,09	14,08 - 15,08	2,03 - 4,03
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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	0,024	0,024	0
PAK 10 VROM	-		0,00034 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,1	6,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	8,5	8,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	7,9	7,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	61	61	0,02
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 29: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		831-2-1-1	831-3-1-1	831-4-1-1
Datum		5-7-2016	5-7-2016	5-7-2016
Filterdiepte (m -mv)		7,03 - 8,03	10,00 - 11,00	14,08 - 15,08
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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	0,021	0,021	0
PAK 10 VROM	-		0,00030 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	5,6	5,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 30: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		832-1-1-1			832-2-1-1			832-3-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,98 - 3,98			7,00 - 8,00			10,11 - 11,11		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,2	5,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,7	5,7 ⁽⁶⁾		6,1	6,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,7	7,7 ⁽⁶⁾		6,8	6,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		9,2	9,2 ⁽⁶⁾		5,4	5,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,3	6,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 31: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		832-4-1-1	833-1-1-1	833-2-1-1
Datum		5-7-2016	5-7-2016	5-7-2016
Filterdiepte (m -mv)		13,94 - 14,94	2,00 - 4,00	6,99 - 7,99
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		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 C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,2	5,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	5,9	5,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			

Tabel 32: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		833-3-1-1	833-4-1-1
Datum		5-7-2016	5-7-2016
Filterdiepte (m -mv)		10,04 - 11,04	14,23 - 15,23
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14
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	0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	0,77 ^(2,14)
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,032	0,032
PAK 10 VROM	-	0,00046 ⁽¹¹⁾	0,0023 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l		
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l		
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,6	5,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l		
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,4	6,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l		
Minerale olie C32 - C36	µg/l	5,7	5,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l		
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l		

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
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 33: 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
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	

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

Watermonster		830-1-1-1			830-2-1-1			830-3-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,08 - 4,08			7,04 - 8,04			10,09 - 11,09		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,037	0,037	0	0,026	0,026	0	0,024	0,024	0
PAK 10 VROM	-		0,00053 ⁽¹¹⁾			0,00037 ⁽¹¹⁾			0,00034 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,1	5,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,1	6,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,7	5,7 ⁽⁶⁾		5,7	5,7 ⁽⁶⁾		8,5	8,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾		5,5	5,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,4	6,4 ⁽⁶⁾		10	10 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	5,3	5,3 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,2	7,2 ⁽⁶⁾		7,9	7,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	61	61	0,02
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		830-4-1-1			831-1-1-1			831-2-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		14,08 - 15,08			2,03 - 4,03			7,03 - 8,03		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,021	0,021	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00030 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,2	6,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	8,4	8,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,4	5,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	10	10 ⁽⁶⁾		7,0	7,0 ⁽⁶⁾		5,6	5,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	11	11 ⁽⁶⁾		8,1	8,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	7,5	7,5 ⁽⁶⁾		5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	51	51	0	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		831-3-1-1			831-4-1-1			832-1-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		10,00 - 11,00			14,08 - 15,08			1,98 - 3,98		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,023	0,023	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00033 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,5	5,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	6,2	6,2 ⁽⁶⁾		5,6	5,6 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	7,4	7,4 ⁽⁶⁾		7,5	7,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	7,5	7,5 ⁽⁶⁾		8,9	8,9 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,4	5,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		832-2-1-1			832-3-1-1			832-4-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			10,11 - 11,11			13,94 - 14,94		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,2	5,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,7	5,7 ⁽⁶⁾		6,1	6,1 ⁽⁶⁾		5,2	5,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	7,7	7,7 ⁽⁶⁾		6,8	6,8 ⁽⁶⁾		5,9	5,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	9,2	9,2 ⁽⁶⁾		5,4	5,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	6,3	6,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		833-1-1-1			833-2-1-1			833-3-1-1		
Datum		5-7-2016			5-7-2016			5-7-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00			6,99 - 7,99			10,04 - 11,04		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,023	0,023	0	0,032	0,032	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00033 ⁽¹¹⁾			0,00046 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,4	5,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,6	5,6 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,6	5,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,8	6,8 ⁽⁶⁾		6,0	6,0 ⁽⁶⁾		6,4	6,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	8,1	8,1 ⁽⁶⁾		6,2	6,2 ⁽⁶⁾		5,7	5,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	6,2	6,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		833-4-1-1			820-1-1-1			820-1-1-2		
Datum		5-7-2016			11-2-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		14,23 - 15,23			3,13 - 5,13			3,13 - 5,13		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,40#	0,28	-0,01	0,25	0,25	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,77 ^(2,14)			0,74 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,16	0,16	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,0023 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C10 - C12	µg/l				<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<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⁾							
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⁾							
Minerale olie C20 - C24	µg/l				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,1	5,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<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	6,8	6,8 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C28 - C32	µg/l				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	8,0	8,0 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C32 - C36	µg/l				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	5,5	5,5 ⁽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	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		820-2-1-1			820-2-1-2			820-3-1-1		
Datum		11-2-2016			1-3-2016			11-2-2016		
Filterdiepte (m -mv)		8,15 - 9,15			8,15 - 9,15			10,15 - 11,15		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	28	28	0,93	44	44	1,47	51	51	1,7
Tolueen	µg/l	800	800	0,8	1600	1600	1,6	9600	9600	9,66
Ethylbenzeen	µg/l	690	690	4,7	780	780	5,32	1500	1500	10,25
ortho-Xyleen	µg/l	560	560		700	700		1900	1900	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	890	890		1000	1000		2800	2800	
Xylenen (som)	µg/l		1450	20,77		1700	24,35		4700	67,33
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	1500			1700			4700		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		2968 ^(2,13)			4124 ^(2,13)			15851 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	24	24	0,34	46	46	0,66	67	67	0,96
PAK 10 VROM	-		0,34 ⁽¹¹⁾			0,66 ⁽¹¹⁾			0,96 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	160	160 ⁽⁶⁾		210	210 ⁽⁶⁾		500	500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾		20	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,4	6,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,5	8,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	170	170	0,22	280	280	0,42	530	530	0,87
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		820-3-1-2			820-4-1-1			820-4-1-2		
Datum		1-3-2016			11-2-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		10,15 - 11,15			15,18 - 16,18			15,18 - 16,18		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	67	67	2,24	0,28	0,28	0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	9800	9800	9,86	1,1	1,1	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1700	1700	11,62	0,85	0,85	-0,02	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	2100	2100		0,75	0,75		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	3100	3100		0,97	0,97		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		5200	74,5		1,7	0,02		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	5200			1,7			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		16767 ^(2,13)			4,0 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	110	110	1,57	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		1,6 ^(11,12)			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	500	500 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	15	15 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	520	520	0,85	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		821-1-1-1			821-2-1-1			821-3-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,12 - 4,12			7,13 - 8,13			10,10 - 11,10		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	22	22	0,73	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	800	800	0,8	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	400	400	2,71	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		340	340		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		400	400		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		740	10,6		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			740			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			1962 ^(2,13)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	24	24	0,34	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,34 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		170	170 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	180	180	0,24	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		821-4-1-1			822-1-1-1			822-2-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		15,18 - 16,18			2,17 - 4,17			7,22 - 8,22		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		18	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,9	7,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,8	5,8 ⁽⁶⁾		8,2	8,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,3	8,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		9,2	9,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,4	7,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	76	76	0,05
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		822-3-1-1			822-4-1-1			823-1-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		10,00 - 11,00			15,10 - 16,10			2,14 - 4,14		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	17	17 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,7	6,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,1	8,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,0	8,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	6,1	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,0	6,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		823-2-1-1			823-3-1-1			823-4-1-1		
Datum		1-3-2016			1-3-2016			1-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,15 - 8,15			11,15 - 12,15			15,05 - 16,05		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		402-1-2			403-1-2			701-1-1-2		
Datum		4-1-2016			17-12-2015			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde						Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	60#	42	1,4				<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	14000	14000	14,09				<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	5000	5000	34,22				<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	8600	8600					<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	19000	19000					<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		27600	395,41					<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	28000						0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		46642 ^(2,13)						<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	440	440	6,29				<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		6,3 ^(11,12)						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	2100	2100 ⁽⁶⁾					<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	99	99 ⁽⁶⁾					<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	11	11 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	2200	2200	3,91				<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l				15#	11 ⁽¹⁴⁾				

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		701-2-1-2	807-1-2	810-1-1-1
Datum		4-1-2016	17-12-2015	4-1-2016
Filterdiepte (m -mv)		-	4,05 - 5,05	3,00 - 5,00
Datum van toetsing		9-8-2016	9-8-2016	9-8-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	10# 7 0,23		<0,20 <0,14 -0
Tolueen	µg/l	7700 7700 7,75		<0,20 <0,14 -0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1900 1900 12,99		<0,20 <0,14 -0,03
ortho-Xyleen	µg/l	2600 2600		<0,10 <0,07
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	3300 3300		<0,20 <0,14
Xylenen (som)	µg/l	5900 84,52		<0,21 0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	5900		0,21
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	15507 ^(2,13)		<0,63 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	130 130 1,86		<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	1,9 ^(11,12)		<0,00020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	590 590 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	25 25 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		18 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		13 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		9,2 9,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		7,2 7,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		5,4 5,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	630 630 1,05		70 70 0,04
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l		15# 11 ⁽¹⁴⁾	

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		810-2-1-1			810-3-1-1			811-1-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			10,00 - 11,00			3,00 - 5,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	60#	42	1,4
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	18000	18000	18,12
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	2500	2500	17,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		3700	3700	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		8100	8100	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		11800	169,05
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			12000		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			32342 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	210	210	3
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			3,0 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		1000	1000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		55	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	1100	1100	1,91
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		811-2-1-1			811-3-1-1			812-1-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		6,60 - 7,60			10,00 - 11,00			2,00 - 4,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	2,2	2,2	-0	13	13	0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1,3	1,3	-0,02	19	19	0,1	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	1,7	1,7		19	19		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	4,7	4,7		56	56		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		6,4	0,09		75	1,07		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	6,4			75			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		10,0 ^(2,14)			107 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,15	0,15	0	3,0	3,0	0,04	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,0021 ⁽¹¹⁾			0,043 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾		30	30 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		812-2-1-1			812-3-1-1			813-1-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			11,00 - 12,00			2,50 - 4,50		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,4	6,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,3	6,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		813-2-1-1			813-3-1-1			814-1-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			10,00 - 11,00			2,20 - 4,20		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		814-2-1-1			814-3-1-1			815-4-1-1		
Datum		4-1-2016			4-1-2016			4-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		8,00 - 9,00			10,00 - 11,00			14,00 - 15,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	100#	70	2,34	100	100	3,35	0,24	0,24	0
Tolueen	µg/l	25000	25000	25,17	1,7	1,7	-0,01	15	15	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	3900	3900	26,68	70	70	0,45	1,1	1,1	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	5200	5200		1,0#	0,7		2,0	2,0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	8500	8500		2,0#	1,4		2,1	2,1	
Xylenen (som)	µg/l		13700	196,27		2,1	0,03		4,1	0,06
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	14000			2,1#			4,1		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		42670 ^(2,13)			174 ^(2,13)			20 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	270	270	3,86	1,7	1,7	0,02	0,41	0,41	0,01
PAK 10 VROM	-		3,9 ^(11,12)			0,024 ⁽¹¹⁾			0,0059 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1100	1100 ⁽⁶⁾		48	48 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	45	45 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1200	1200	2,09	55	55	0,01	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		816-1-1			10001-1-1			10002-1-1		
Datum		4-1-2016			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 4,00			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	6,0#	4,2	0,13	4,3	4,3	0,14
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	20	20	0,01	3,5	3,5	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	180	180	1,21	290	290	1,96
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		21	21		8,1	8,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		150	150		6,3	6,3	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		171	2,45	14		0,2
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			170			14		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			375 ^(2,13)			312 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	180	180	2,57	7,3	7,3	0,1
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			2,6 ^(11,12)			0,10 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		1000	1000 ⁽⁶⁾		68	68 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		55	55 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	1100	1100	1,91	78	78	0,05
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10003-1-1			10004-1-1			313-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	8,1	8,1	0	15	15	0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	1,1	1,1	-0,02	0,93	0,93	-0,02	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,33	0,33		0,53	0,53		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,3	1,3		1,7	1,7		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		1,6	0,02		2,2	0,03		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	1,6			2,2			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		11 ^(2,14)			18 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,13	0,13	0	0,033	0,033	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,0019 ⁽¹¹⁾			0,00047 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	21	21 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		402-1-1			403-1-1			407-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	180	180	6,03	60	60	2,01	6,0#	4,2	0,13
Tolueen	µg/l	22000	22000	22,15	19000	19000	19,13	2000	2000	2,01
Ethylbenzeen	µg/l	4600	4600	31,48	5000	5000	34,22	770	770	5,25
ortho-Xyleen	µg/l	8300	8300		6900	6900		1100	1100	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	17000	17000		12000	12000		2200	2200	
Xylenen (som)	µg/l		25300	362,46		18900	270,77		3300	47,28
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	25000			19000			3300		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		52080 ^(2,13)			42960 ^(2,13)			6074 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	270	270	3,86	180	180	2,57	62	62	0,89
PAK 10 VROM	-		3,9 ^(11,12)			2,6 ^(11,12)			0,89 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1800	1800 ⁽⁶⁾		1400	1400 ⁽⁶⁾		340	340 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	83	83 ⁽⁶⁾		51	51 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	7,2	7,2 ⁽⁶⁾		5,8	5,8 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1900	1900	3,36	1500	1500	2,64	370	370	0,58
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 23: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		610-1-1			701-1-1-1			701-2-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	4,7	4,7	0,15	<0,20	<0,14	-0	10	10	0,33
Tolueen	µg/l	2,3	2,3	-0	<0,20	<0,14	-0,01	10000	10000	10,06
Ethylbenzeen	µg/l	170	170	1,14	<0,20	<0,14	-0,03	2300	2300	15,73
ortho-Xyleen	µg/l	25	25		<0,10	<0,07		3100	3100	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	44	44		<0,20	<0,14		4100	4100	
Xylenen (som)	µg/l		69	0,99		<0,21	0		7200	103,15
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	69			0,21			7200		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		246 ^(2,13)			<0,63 ^(2,14)			19510 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	4,7	4,7	0,07	<0,020	<0,014	0	91	91	1,3
PAK 10 VROM	-		0,067 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			1,3 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	20	20 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		740	740 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		25	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	760	760	1,29
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		801-1-1-1			801-2-1-1			801-3-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			10,00 - 11,00			12,00 - 13,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	20	20	0,66	0,92	0,92	0,02	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,34	0,34	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	46	46	0,29	19	19	0,1	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,17	0,17		0,67	0,67		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,31	0,31		0,62	0,62		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,48	0		1,3	0,02		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,48			1,3			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		67 ^(2,14)			21 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,55	0,55	0,01	0,93	0,93	0,01	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,0079 ⁽¹¹⁾			0,013 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		26	26 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,1	5,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		802-1-1-1			802-2-1-1			802-3-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			8,00 - 9,00			10,00 - 11,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,2	6,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,9	5,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		802-4-1-1			803-1-1-1			803-2-1-1		
Datum		13-11-2015			16-11-2015			16-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		12,00 - 13,00			7,00 - 8,00			10,00 - 11,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	60#	42	1,4	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	7700	7700	7,75	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	2200	2200	15,04	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		2500	2500		0,14	0,14	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		5400	5400		0,31	0,31	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		7900	113,18		0,45	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			7900			0,45		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			17842 ^(2,13)			0,87 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	140	140	2	0,048	0,048	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			2,0 ^(11,12)			0,00069 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		890	890 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		44	44 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,9	6,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,2	5,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	940	940	1,62	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 27: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		804-1-1-1			804-2-1-1			804-3-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50			7,00 - 8,00			9,00 - 10,00		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	68	68	2,28	2,0#	1,4	0,04	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	15000	15000	15,1	4,3	4,3	-0	14	14	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	4000	4000	27,37	98	98	0,64	5,4	5,4	0,01
ortho-Xyleen	µg/l	6000	6000		45	45		8,7	8,7	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	12000	12000		47	47		20	20	
Xylenen (som)	µg/l		18000	257,88		92	1,32		29	0,41
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	18000			92			29		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		37068 ^(2,13)			196 ^(2,13)			48 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	150	150	2,14	14	14	0,2	0,53	0,53	0,01
PAK 10 VROM	-		2,1 ^(11,12)			0,20 ⁽¹¹⁾			0,0076 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1500	1500 ⁽⁶⁾		85	85 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	74	74 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,5	6,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	1600	1600	2,82	92	92	0,08	<50	<35	-0,03
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 28: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		805-1-1			806-1-1			807-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 5,20			4,30 - 5,30			4,05 - 5,05		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	44	44	1,47
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	850	850	0,85
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	3700	3700	25,32
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11		<0,10	<0,07		4700	4700	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		13000	13000	
Xylenen (som)	µg/l		0,25	0		<0,21	0		17700	253,58
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,25			0,21			18000		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,67 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			22294 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	170	170	2,43
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			2,4 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	340	340 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		2200	2200 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	16	16 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		130	130 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l									
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,9	6,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l									
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l									
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l									
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l									
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l									
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	360	360	0,56	<50	<35	-0,03	2400	2400	4,27
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l									

Tabel 29: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		808-1-1			809-1-1		
Datum		13-11-2015			13-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		4,30 - 5,30			-		
Datum van toetsing		9-8-2016			9-8-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	100#	70	2,34	6,0#	4,2	0,13
Tolueen	µg/l	100#	70	0,06	1600	1600	1,6
Ethylbenzeen	µg/l	1300	1300	8,88	1700	1700	11,62
ortho-Xyleen	µg/l	660	660		1900	1900	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	6100	6100		3900	3900	
Xylenen (som)	µg/l		6760	96,85		5800	83,09
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	6800			5800		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		8200 ^(2,13)			9104 ^(2,13)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	200	200	2,86	190	190	2,71
PAK 10 VROM	-		2,9 ^(11,12)			2,7 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	2100	2100 ⁽⁶⁾		1100	1100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l						
Minerale olie C12 - C16	µg/l	140	140 ⁽⁶⁾		76	76 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l						
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,0	5,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l						
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l						
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l						
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l						
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l						
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	2300	2300	4,09	1200	1200	2,09
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l						

Tabel 30: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		08-1-1			08-1-2			11-1-1		
Datum		27-3-2017			21-4-2017			21-4-2017		
Filterdiepte (m -mv)		7,00 - 8,00			7,00 - 8,00			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	16	16	0,53
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	20	20	0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	5600	5600	38,33
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		7100	7100	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		16000	16000	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		23100	330,94
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			23000		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			28736 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,049	0,049	0	<0,020	<0,014	0	370	370	5,29
PAK 10 VROM	-		0,00070 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			5,3 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		2000	2000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		100	100 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,3	5,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	2100	2100	3,73

Tabel 31: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		12-1-1			12-1-2			15-1-1		
Datum		21-4-2017			30-5-2017			21-4-2017		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,00 - 5,00			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	2,0#	1,4	0,04	2,0#	1,4	0,04	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	2,5	2,5	-0	2,0#	1,4	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	2,0#	1,4	-0,02	2,0#	1,4	-0,02	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	1,0#	0,7		1,0#	0,7		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2,0#	1,4		2,0#	1,4		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		2,1	0,03		2,1	0,03		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	2,1#			2,1#			0,21		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		7,4 ^(2,14)			6,3 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	2,0#	1,4	0,02	0,40#	0,28	0	0,034	0,034	0
PAK 10 VROM	-		0,020 ⁽¹¹⁾			0,0040 ⁽¹¹⁾			0,00049 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	2300	2300 ⁽⁶⁾		2300	2300 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	µg/l									
Minerale olie C12 - C16	µg/l	180	180 ⁽⁶⁾		51	51 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	7,9	7,9 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	2500	2500	4,45	2300	2300	4,09	<50	<35	-0,03

Tabel 32: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16-1-1			28-1-1			402-1-1		
Datum		21-4-2017			30-5-2017			30-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,00 - 5,00			-		
Datum van toetsing		1-8-2017			1-8-2017			1-8-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	200#	140	4,69
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	28000	28000	28,19
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	7200	7200	49,29
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		11000	11000	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		23000	23000	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		34000	487,1
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			34000		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			69340 ^(2,13)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,024	0,024	0	<0,020	<0,014	0	540	540	7,72
PAK 10 VROM	-		0,00034 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			7,7 ^(11,12)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		2000	2000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	µg/l							82000	82000 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		41	41 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		15	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,8	7,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	2100	2100	3,73

Tabel 33: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		803-1-1	807-1-1
Datum		21-4-2017	30-5-2017
Filterdiepte (m -mv)		-	-
Datum van toetsing		1-8-2017	1-8-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	Meetw
		GSSD	GSSD
		Index	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	10# 7 0,23	20# 14 0,46
Tolueen	µg/l	6400 6400 6,44	980 980 0,98
Ethylbenzeen	µg/l	3600 3600 24,63	4400 4400 30,11
ortho-Xyleen	µg/l	3000 3000	5500 5500
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	10000 10000	14000 14000
Xylenen (som)	µg/l	13000 186,24	19500 279,37
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	13000	20000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	23007 ^(2,13)	24894 ^(2,13)
PAK			
Naftaleen	µg/l	260 260 3,71	340 340 4,86
PAK 10 VROM	-	3,7 ^(11,12)	4,9 ^(11,12)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	1200 1200 ⁽⁶⁾	2200 2200 ⁽⁶⁾
Minerale olie C6 - C10	µg/l		35000 35000 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	57 57 ⁽⁶⁾	62 62 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,3 5,3 ⁽⁶⁾	9,2 9,2 ⁽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	1200 1200 2,09	2300 2300 4,09

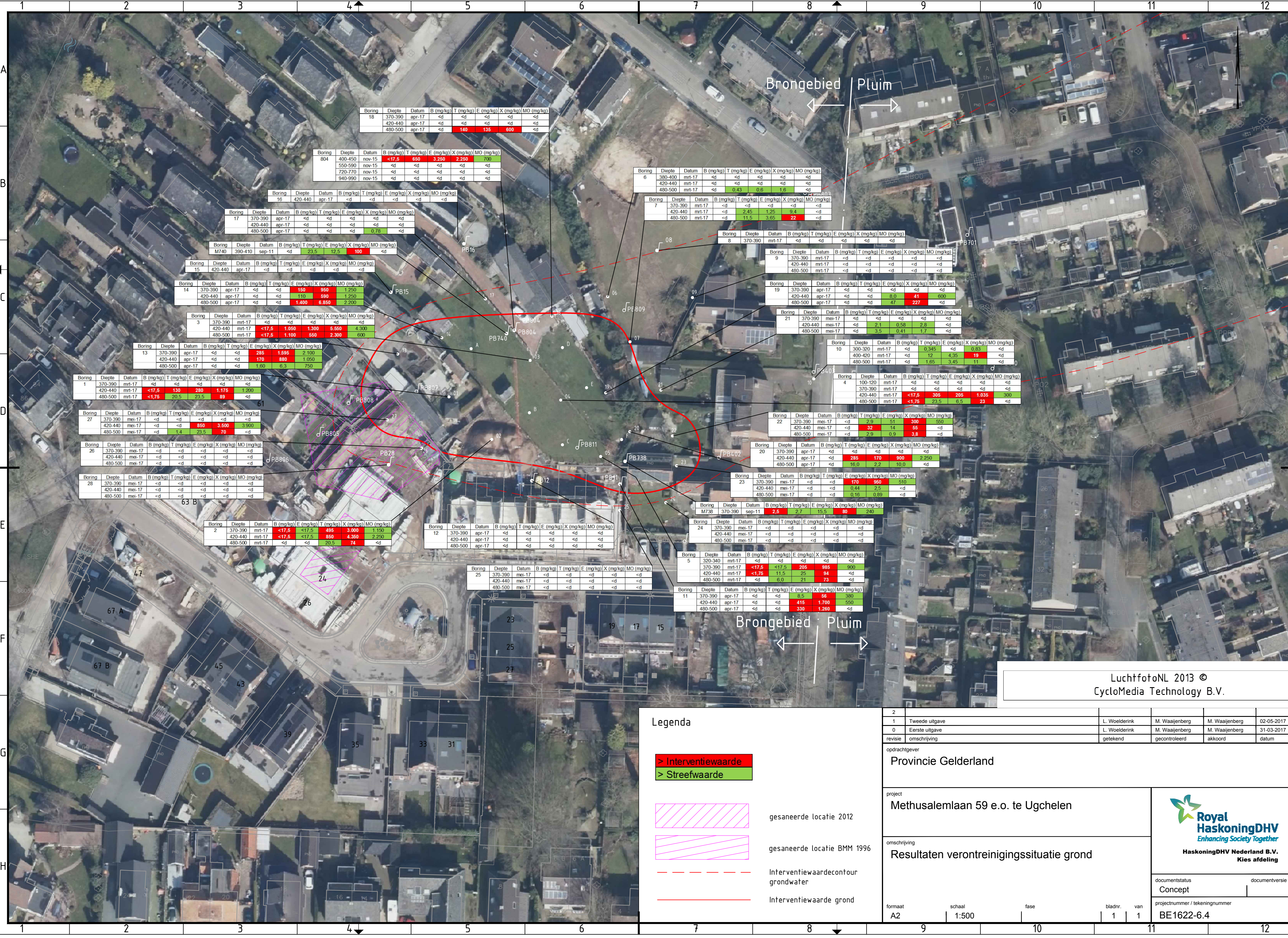
ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

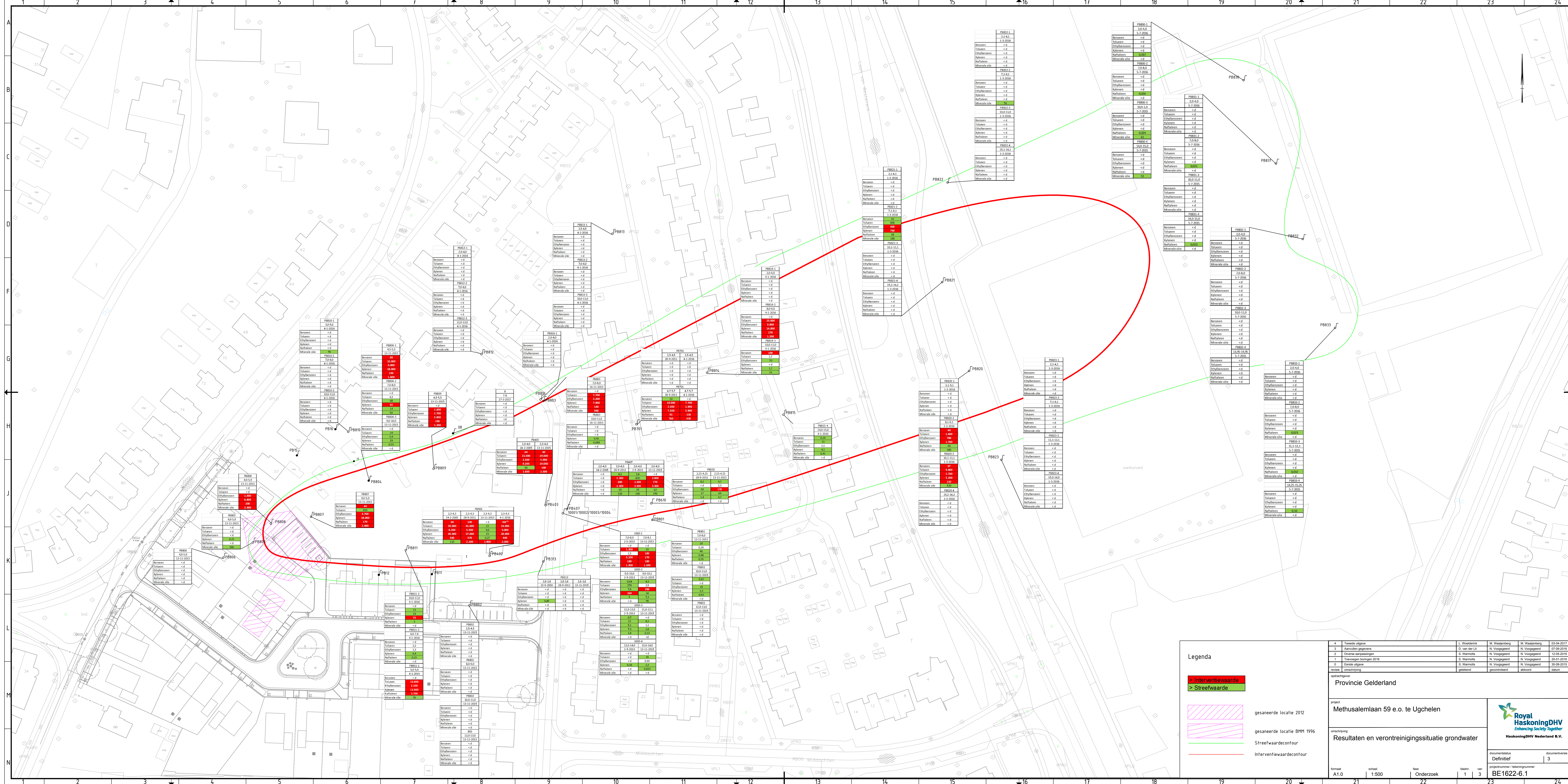
Tabel 34: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		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
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	

Bijlage 7: Vlaggenkaart grondverontreiniging



Bijlage 8: Vlaggenkaart grondwaterverontreiniging



Legenda

- > Interventiewaarde
- > Streefwaarde
- gesaneerde locatie 2012
- gesaneerde locatie BHM 1996
- Streefwaardecontour
- Interventiewaardecontour

4	Tweede uitgave	L. Wolterink	M. Waasjager	M. Waasjager	03-04-2017
3	Aanvullen gegevens	D. van der Li	N. Voogdard	N. Voogdard	07-09-2016
2	Diverse aanpassingen	S. Warmolt	N. Voogdard	N. Voogdard	12-05-2016
1	Tweede versie	S. Warmolt	N. Voogdard	N. Voogdard	20-01-2016
0	Eerste uitgave	S. Warmolt	N. Voogdard	N. Voogdard	30-09-2015

revisie omschrijving gekend gecontroleerd akkoord datum

Provincie Gelderland

project
Methusalemplein 59 e.o. te Ugchelen

omschrijving
Resultaten en verontreinigingssituatie grondwater

documentstatus
Definitief

documentversie
3

projectnummer / tekeningnummer
BE1622-6.1

formaat
A1.0

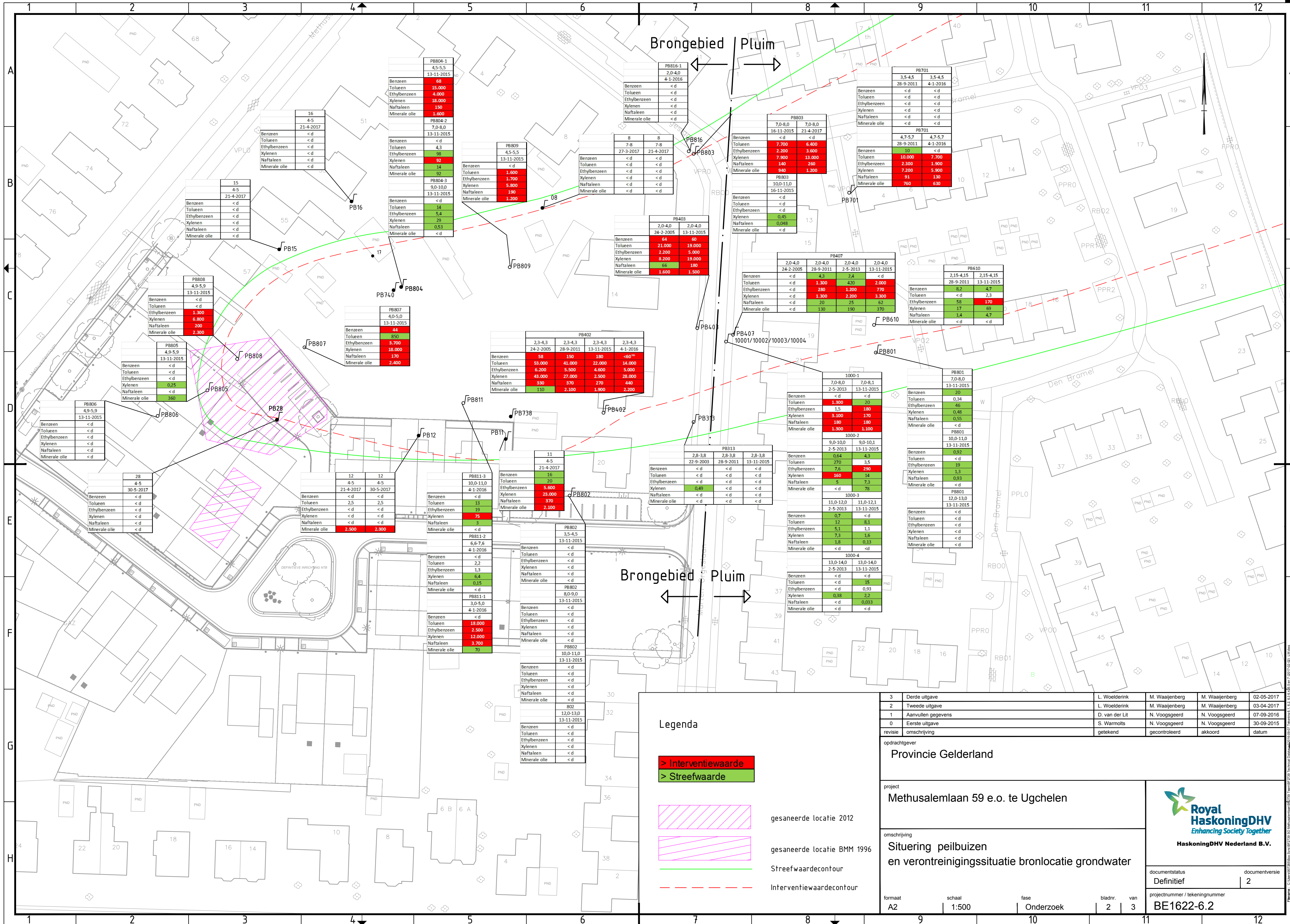
schaal
1:500

fase
Onderzoek

bladnr.
1

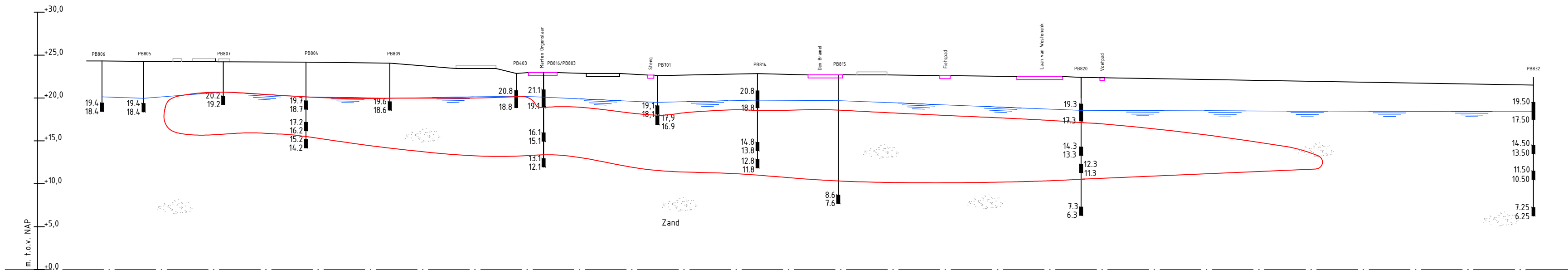
van
3





3	Derde uitgave	L. Woelderink	M. Waaijenberg	M. Waaijenberg	02-05-2017
2	Tweede uitgave	L. Woelderink	M. Waaijenberg	M. Waaijenberg	03-04-2017
1	Aanvullen gegevens	D. van der Lit	N. Voogsgeerd	N. Voogsgeerd	07-09-2016
0	Eerste uitgave	S. Warmolts	N. Voogsgeerd	N. Voogsgeerd	30-09-2015
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever					
Provincie Gelderland					
project					
Methusalemplein 59 e.o. te Ugchelen					
omschrijving					
Situering peilbuizen en verontreinigingssituatie bronlocatie grondwater					
documentstatus					
Definitief					
documentversie					
2					
projectnummer / tekeningnummer					
BE1622-6.2					
formaat		schaal		fase	
A2		1:500		Onderzoek	
bladnr.		van			
2		3			

Bijlage 9: Dwarsprofiel



Doorsnede A-A Minerale olie + BTEXN
Schaal horizontaal: 1:1000
Schaal verticaal: 1:400

Legenda

- Interventiewaarde
- Filter van 20.5-21,5 m -mv +NAP

1	Aanvullen gegevens	D. van der Lit	N. Voogsgeerd	N. Voogsgeerd	07-09-2016
0	Eerste uitgave	S. Warmolts	N. Voogsgeerd	N. Voogsgeerd	16-03-2016
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever			project		
Provincie Gelderland			Methusalemstraat 59 e.o. te Ughelen		
omschrijving			Dwarsdoorsnede verontreinigingssituatie		
formaat			documentstatus		
A3.2			Definitief		
schaal			documentversie		
Divers			1		
fase			projectnummer / tekeningnummer		
Onderzoek			BE1622-7		
bladnr.			van		
3			3		



Project: BE1622-7, Tekeningsnummer: 1, Datum: 07-09-2016, Projectlocatie: Methusalemstraat 59 e.o. te Ughelen, Projectomschrijving: Dwarsdoorsnede verontreinigingssituatie

Bijlage 10: Risicobeoordeling

Algemeen

Naam dossier: Methusalemalaan te Ugchelen
Code: BE1622-101-100
Beoordelaar: nick.voogsgeerd@dhv.com
Datum rapport: vrijdag 9 september 2016
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	✓
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.

Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:

- onaanvaardbare risico's voor verspreiding met betrekking tot een onbeheersbare situatie (op basis van stap 3)

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Wonen met tuin			
Benzeen	5,08e-5	3,30e-3	0,02
Tolueen	4,29e-3	2,23e-1	0,02
Naftaleen	1,69e-4	4,00e-2	0,00
Ethylbenzeen	4,58e-5	1,00e-1	0,00
o-Xyleen	5,37e-5	1,50e-1	0,00
p-Xyleen	1,40e-4	1,50e-1	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Wonen met tuin	
Niet-carcinogene PAKs	0,00
TEX	0,02
Vluchtige organische stoffen	0,02

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Wonen met tuin		
Benzeen	3,24e-1	8,00e4
Tolueen	7,96	2,00e4
Naftaleen	5,87e-1	8,00e2
Ethylbenzeen	3,23e-1	9,00e4
o-Xyleen	2,83e-1	8,00e3
p-Xyleen	7,33e-1	8,00e3

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

Toelichting:

Concentraties van peilbuis 402, november 2015 gebruikt.

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Wonen met tuin		
Benzeen	3,24e-1	2,00e1
Tolueen	7,96	4,00e2
Ethylbenzeen	3,23e-1	7,70e2
o-Xyleen	2,83e-1	8,70e2
p-Xyleen	7,33e-1	8,70e2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Wonen met tuin	
Benzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.52
Inhalatie van buitenlucht	0.48
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Ethylbenzeen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	84.68
Inhalatie van buitenlucht	15.16
Inhalatie van gronddeeltjes	0.17
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.96
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	0.00
o-Xyleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	83.86
Inhalatie van buitenlucht	15.98
Inhalatie van gronddeeltjes	0.17
Permeatie drinkwater	0.00
p-Xyleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00

Inhalatie van binnenlucht	83.10
Inhalatie van buitenlucht	16.54
Inhalatie van gronddeeltjes	0.36
Permeatie drinkwater	0.00
Tolueen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	97.43
Inhalatie van buitenlucht	2.56
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Wonen met tuin				
Naftaleen			2,70e2	2,70e2
o-Xyleen			8,30e3	8,30e3
p-Xyleen			1,70e4	1,70e4
Benzeen			1,80e2	1,80e2
Tolueen			2,20e4	2,20e4
Ethylbenzeen			4,60e3	4,60e3

Parameters

Functie	Berekening	Diepte verontreiniging [m]		
	blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	2,00	3,00

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Wonen met tuin	
Verantwoording:	Gezien diepte verontreiniging, alleen blootstellingsroutes via lucht mogelijk.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie gewas	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Concentraties in contactmedia en stofparameters

Stof	Parameter	Waarde	Eenheid	Verantwoording
Wonen met tuin				
o-Xyleen	Concentratie in binnenlucht	2,83e-1	ug/m3	Maximaal gemeten waarden in het binnenluchtonderzoek uit 2013. Hoogste concentraties in woonkamer.
p-Xyleen	Concentratie in binnenlucht	7,33e-1	ug/m3	Maximaal gemeten waarden in het binnenluchtonderzoek uit 2013. Hoogste concentraties in woonkamer.
Benzeen	Concentratie in binnenlucht	3,24e-1	ug/m3	Gemeten waarde Marten Orgeslaan 16
Tolueen	Concentratie in binnenlucht	7,96	ug/m3	Maximaal gemeten waarden in het binnenluchtonderzoek uit 2013. Hoogste concentraties in woonkamer.
Ethylbenzeen	Concentratie in binnenlucht	3,23e-1	ug/m3	Maximaal gemeten waarden in het binnenluchtonderzoek uit 2013. Hoogste concentraties in woonkamer.

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Ja

Toelichting:

Risicobeoordeling verspreiding - uitgebreid

Onderdeel	Uitkomst
Er is sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 waarin één of meer stoffen in grondwater de interventiewaarde overschrijden. Is desondanks met metingen en/of berekeningen aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1.000 m3 nieuw bodemvolume verontreinigd raakt met grondwater waarin één of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden?	Nee

Toelichting:

Breedte vlek ca 65m, dikte (820) ca 6 meter. front 390 m, stroomsnelheid gw 3 m/jaar. Dus niet uit te sluiten. Daarbij is de vlek de afgelopen 30 jaar veel sneller gegroeid dan met 1.000 m³/jaar.

Bijlage 11: Beschikking ernst en spoedeisendheid



BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID BIJ VOLLEDIG ONDERZOEK
VANGEDEPUTEERDESTATENVANGELDERLAND

Gegevensbesluit

Datumbesluit : 11 maart 2008
Zaaknummerbesluit : 2006-006158
Gevalvanverontreiniging : Methusalemlaan 59
Plaats : Ugchelen
Gemeente : Apeldoorn
Nummervanverontreiniging : GE020000252
Melder : Pompstation D. van Kampen B.V.

Melding

Op 28 februari 2006 ontvingen wij een melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen aan de locatie Methusalemlaan 59 in Ugchelen, gemeente Apeldoorn.

Op basis van de melding nemen wij een Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid.

Besluit ernst en spoedeisendheid

Hierbij stellen wij vast dat met betrekking tot de locatie Methusalemlaan 59 in Apeldoorn sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bij gelijkblijvend gebruik op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Een tijdstip voor saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering kan wel noodzakelijk zijn op een "natuurlijk moment", zoals bij bouwactiviteiten. Vooreen sanering is in dat geval instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Verplicht meld ingebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet schriftelijk aan ons gemeld worden. In dit geval is gevoeliger gebruik "natuur".

Plaatsing extra peilbuis

Binnen drie maanden nadat dit besluit van kracht is geworden dient een peilbuis (hierna peilbuis α genoemd) geplaatst te zijn op het wandel- en/of fietspad aan de achterzijde van de Marten Orgeslaan 13/15 in het verlengde van de perceelgrens. Deze peilbuis dient snijdend te worden geplaatst (zie NO-protocol).

Monitoringsverplichting

Eén keer per jaar (eerste ronde voor 1 juli 2008) dienen de peilbuizen α en 609 te worden bemonsterd en onderzocht op de stoffen BTEX en minerale olie. Eén keer in de twee maanden dienen de peilbuizen 608, 610 en 313 te worden bemonsterd en onderzocht op de stoffen BTEX en minerale olie. Vorenstaande resultaten dienen binnen één maand na bekend worden daarvan aan ons te worden verstrekt. De monitoring kan worden beëindigd als na tien jaar ingevende peilbuizen de tussenwaarde wordt overschreden. Is zulks wel het geval dan zal de monitoring gedurende tien extra jaren moeten worden voortgezet. Indien de monitoringsgegevens hiertoe aanleiding geven zullen wij dit besluit herzien.

Motivering

Bijdemeldinghebbenwijdevolgenderapportenontvangen:

- Evaluatierapport Grondsanering op het perceel Methusalem laan 59 te Ugchelen: BMM Milieukundig Adviesbureau, 1 mei 1996, projectnr.: 50702.60 ;
- Nader bodemonderzoek Methusalem laan 59 Apeldoorn: P&J Milieuservices B.V., 1 juni 1996, Kenmerk: 9609001B ;
- Verkennend bodemonderzoek ondergrondse Olietanks (NEN5740): Zeeuwen Milieu B.V., 1 december 1999, 1199084 ;
- Nader Bodemonderzoek (NEN4750) Methusalem laan 59 Ugchelen: Zeeuwen Milieu B.V., 14 september 2004, ZM.0103011/bw.01 ;
- Aanvullend Nader bodemonderzoek (NEN5740) Methusalem laan 59 te Ugchelen: Zeeuwen Milieu B.V., 14 februari 2006, ZM.0103011/NO/at.01 ;
- Briefrapport oriënteren bodemonderzoek: Zeeuwen Milieu B.V., 15 mei 2007, ZM.0103011/OO/at.01;
- Aanvullende gegevens: Zeeuwen Milieu B.V., 17 november 2005, 0103011/br.1/at.01 ;
- Briefrapport: Zeeuwen Milieu B.V., 8 november 2006, 0103011/NO2/at.01 ;
- Susberekening: Zeeuwen Milieu B.V., 11 mei 2006, 0103011/SUS/at.01 ;
- Briefrapport oriënterend bodemonderzoek Marten Orgeslaan 8: Zeeuwen Milieu B.V., 15 mei 2007, ZM.0103011/OO/at.01 ;
- Briefrapport Aanvullend Nader bodemonderzoek: Zeeuwen Milieu B.V., 16 mei 2007, 0103011/NO3/at.01.

Naastvoren genoemde onderzoeken hebben wij gebruik gemaakt van een door ons uitgevoerde SUS-berekening en de volgende in onze opdracht uitgevoerde onderzoeken:

- Grondwatermonitoring, Apeldoorn (omgeving Methusalem laan/Marten Orgeslaan): BOOT organiserend ingenieursbureau, 2 november 2007, M07220 -001/tg;
- Binnenluchtmeting Marten Orgeslaan te Ugchelen, Royal Haskoning, 13 november 2006, 9S2464.01.

Beschrijvingsituatie

Kadastrale registratie in het openbaar register vindt plaats binnen vier dagen na bekendmaking van het definitieve besluit op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en artikel 55 Wet bodembescherming (Wbb). Deze registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

De locatie aan de Methusalem laan 59 is in gebruik als brandstofverkooppunt, autoreparatie bedrijf en autowasserette. Deze activiteiten kunnen een bodemverontreiniging tot gevolg hebben. Ter plaatse van de Methusalem laan 59 is een historische verontreiniging (veroorzaakt voor 1987) geconstateerd in de vaste bodem en het grondwater. De verontreiniging is door het grondwater in oostelijke richting gestroomd. De verontreiniging in het grondwater bevindt zich onder de tuinen en is eveneens onder de Marten Orgeslaan door gestroomd.

De grond bestaat uit plaatzand tot 4,5 m -mv uit fijn zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 3,8 m -mv. De grondwaterstromingsrichting is globaal oostelijk.

Uitdeutigevoerdeonderzoekenisdevolgendeverontreinigingssituatie gebleken.

Medium	Overschrijding	Oppervlakte ²	Volumem ³	Stof
vastebodem	>interventiewaarde	1200	1200	ethylbenzeen
vastebodem	>interventiewaarde	1200	1200	tolueen
vastebodem	>interventiewaarde	1200	1200	xylenen
vastebodem	>streefwaarde	1500	3000	minerale olie
grondwater	>interventiewaarde	5000	13000	benzeen
grondwater	>interventiewaarde	5000	13000	ethylbenzeen
grondwater	>interventiewaarde	5000	13000	minerale olie
grondwater	>interventiewaarde	5000	13000	tolueen
grondwater	>interventiewaarde	5000	13000	xylenen
grondwater	>streefwaarde	7000	30000	benzeen
grondwater	>streefwaarde	7000	30000	ethylbenzeen
grondwater	>streefwaarde	7000	30000	minerale olie
grondwater	>streefwaarde	7000	30000	tolueen
grondwater	>streefwaarde	7000	30000	xylenen

De verontreiniging bestaat vooral uit benzine. De omvang van de verontreiniging is gebaseerd op de laatste twee onderzoeken. De omvang bleek ten tijde van het onderzoek in 2006/2007 beduidend groter dan in 2004. Het is mogelijk dat de vlek zich in korter tijd heeft uitgebreid. Wij hebben om die reden een monitoringsvoorwaarde als beheersmaatregel in de zin van artikel 37 vierdelid van de Wet bodembescherming in dit besluit opgenomen (zie betreffende monitorings - verplichting). Binnen één maand na bekend worden dienen de resultaten aan ons te worden verstrekt.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het volledige geval van bodemverontreiniging.

Ernst

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m³ vastebodem en 100 m³ grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobeoordeling

Er is met behulp van een voorgeschreven model (Sancrit) een standaard risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit bleek dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige en voorgenomen gebruik tot een aanvaardbaar risico 'svoornemend of milieu zou kunnen leiden. Uit het model bleek dat de 'mogelijke risico's' op uitdamping (humanerisico 's) waren op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Vanwege deze mogelijke actuele risico 's is specifiek onderzoek uitgevoerd naar humane risico 's en verspreidingsrisico's (circulaire bodemsanering 1 mei 2006).

Ten aanzien van de humane risico 's zijn luchtmetingen uitgevoerd. Hieruit bleek dat de aangetroffen waarden de norm niet overschreden.

Ten aanzien van de verspreiding is de gemiddelde toename verder door gerekend en is specifiek onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van drijflagen. Er zijn geen drijflagen aangetroffen. De gemiddelde toename van de grondwaterverontreiniging boven de interventiewaarde is minder dan 5000 m³ per jaar en is dus minder dan de norm op grond waarvan wij beoordelen dat hier sprake is van actuele verspreidingsrisico's.

Uit dit specifieke onderzoek blijkt dat de grens van het saneringscriterium niet wordt overschreden, hetgeen betekent dat dit geval geen actueel risico's voor mensen en milieu oplevert. Een sanering hoeft dan ook niet spoedig te worden uitgevoerd. Wel dient de verontreiniging blijvend te worden gemonitord, zoals hiervoor is aangegeven.

Inspraak

Het ontwerpbesluit is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn twee zienswijzen binnengekomen.

Wij hebben van de heer B.J. Dekkers een zienswijze ontvangen namens zeventien omwonenden. Deze zienswijze bevatte de volgende wijzigingsvoorstellen:

- het in het besluit verplicht stellen van het bijplaatsen van drie peilbuizen en het zo snel mogelijk uitvoeren van metingen in deze peilbuizen en andere peilbuizen die stroomafwaarts zijn gelegen;
- het in het besluit verplicht stellen van het uitvoeren van jaarlijkse binnenluchtmetingen;
- in het besluit verplicht stellen van actieve bekendmaking van de resultaten van bedoelde binnenluchtmetingen en de metingen in de peilbuizen en bekendmaking van onze interpretatie en conclusies op grond van deze metingen.

Wij hebben van namens de meldervan de firma Zeeuwe een Milieueen zienswijze ontvangen met de volgende wijzigingsvoorstellen:

- wijziging van de naamstelling van de beschikking in Pomps tation D. van Kampen B.V. ;
- het vermelden van de ouderdom van de verontreiniging in die zin dat deze verontreiniging voor 1987 is ontstaan;
- het schrappen van de monitoringverplichting van de peilbuizen stroomafwaarts;
- het aanvullen van de lijst van onderzoeken met enkele onderzoeken;
- het wijzigen (vergroten) van de in het ontwerp genoemde hoeveelheid verontreinigd bodemvolume. De omvang verontreinigd bodemvolume vast bodem schat de inspreker in op 3240 m³ boven de streefwaarde en 1310 m³ boven de interventiewaarde. De omvang verontreinigd bodemvolume grondwater schat de inspreker in op 35.400 m³ bovende streefwaarde en 13.500 m³ bovende interventiewaarde.
- het weergeven van de streefwaardecontour van het grondwater op de meegezonden kaart.

De zienswijze van de heer Dekkers geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Ad1

De voorgeschreven monitoring gaat uit van het meten van drie peilbuizen. Het is correct dat het front van de verontreiniging breed is voor deze drie peilbuizen. Uit verschillende onderzoeken is immers gebleken dat op korte afstand grote concentratieverschillen kunnen ontstaan. Tussen peilbuis 609 en 610 zit bijvoorbeeld 50 meter afstand en dat is gezien de geconstateerde verspreiding en gehalten een (te) grote afstand. Aan de andere kant is deze bodemverontreiniging niets spoedeisend. De firma Zeeuwe is om die reden van mening dat het stellen van monitoringvoorschriften niet passend is. Nu is een dergelijk voorschrift ongebruikelijk en wij gaan daar terughoudend mee om. Het nu bijplaatsen van drie extra peilbuizen en het jaarlijks bemonsteren van zes peilbuizen is gegeven het bovenstaande niet evenwichtig en zal de melder confronteren met onnodige hoge kosten. Wij stellen voor om één peilbuis bij te plaatsen (peilbuis 1 van de zienswijze), voor drie peilbuizen tweejaarlijkse bemonstering voor te schrijven (de peilbuizen 608, 610 en 313) en twee peilbuizen jaarlijkse bemonsteren (peilbuis 609 en de nieuwe peilbuis).

Door deze vorm blijft de jaarlijkse monitoringsinspanning voor de melder ongeveer gelijk, maar wordt voorkomen dat de pluim groter wordt zonder dat dit wordt geregistreerd. De aangegeven peilbuizen omgevende pluimstroomafwaarts zonder dat grote gaten in het meetnet ontstaan. De duur van de monitoring is nu niet meer ongelimiteerd, maar voldoende om verspreiding te ontdekken.

Ad2

De resultaten van de binnenluchtmetingen blijven in alle gevallen in ruime mate onder de voorgestelde norm. Wij hebben om die reden geen argumenten om van de melder extra binnenluchtmetingen te verlangen. Indien verontreinigende stoffen worden gerokend, kan ons klachten- en informatie telefoonnummer worden gebeld (tel nr. (026) 359 99 99). Alstijd en een dergelijke controle inderdaad zeer ernstige overlast wordt vastgesteld, dan kunnen als nog metingen worden uitgevoerd. Overigens wordt in de inspraakreactie melding gemaakt van petroleumgeur. De verontreinigende stoffen bij dit geval zijn voornamelijk aromaten en in mindere mate dieselolie. Petroleum is in dit geval niet aangetroffen. Aromaten zijn vluchtige stoffen die sterk ruiken. De binnenluchtmetingen hebben betrekking op aromaten en niet op petroleum. Indien inderdaad petrolium wordt aangetroffen, dan is het niet bij voorbaat zeker dat dit afkomstig is van de firma Van Kampen B.V.

Ad3

Alle meetgegevens die wij ontvangen als gevolg van de voorgeschreven monitoring zullen wij interpreteren en schriftelijk van een conclusie voorzien. De bewoners die als belanghebbenden zijn aangemerkt krijgen daarvoor een afschrift. De meetgegevens zijn openbaar en iedereen die daarom verzoekt kan een kopie daarvan ontvangen. Wij hoeven om aan deze zienswijze tegemoet te komen geen extra voorschriften te nemen.

De zienswijze van de firma Zeeuwen Milieugeeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Ad1

De wijzigingen aanstelling hebben wij verwerkt in dit besluit.

Ad2

De verontreiniging is veroorzaakt voor 1987. Dit is opgenomen in de beschrijving van de situatie.

Ad3

Zie hiervoor onze reactie op de zienswijze van de heer Dekker.

Ad4

De extra rapporten zijn opgenomen in dit rapport.

Ad5

De andere inschatting hebben wij gecontroleerd aan de hand van de ingetekende contourlijnen. Onze huidige inschattingen komen grotendeels overeen met de inschattingen van de firma Zeeuwen. De nieuwe hoeveelheden zijn aangegeven in de tabel opgenomen in dit besluit.

Ad6

Bij dit besluit is een gewijzigde kaart gevoegd.

Samengevat hebbende zienswijze geleid tot een aanpassing van de monitoringsverplichtingen, de naamstelling, de beschrijving, de rapporten waarnaar gerefereerd wordt en de ingeschatte hoeveelheden.

Overigemeldingsverplichting(en)

Voor onttrekking van grondwater is instemming van het bevoegd gezag nodig indien daardoor verontreiniging wordt verminderd of verplaatst.

Het gebruik van of het contact met het verontreinigd grondwater kan mogelijk onaanvaardbare risico's met zich meebrengen.

Onttrekking kan ten slotte tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt. Deze meldingsverplichting geldt voor het gehele grondgebied binnen de streefwaarde-contour grondwaterverontreiniging (zie hiervoor de meegezonden kaart).

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- Circulaire bodemsanering, 1 mei 2006;
- Provinciaal milieuverordening Gelderland;
- de provinciale nota "Hergebruik van diffuus verontreinigde grond in Gelderland", vastgesteld in april 2001;
- de Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008", vastgesteld in november 2007, inwerking 1 januari 2008.

Beroepinstellen

Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan, vanaf de dag volgend op de dag waarop een exemplaar van het besluit in zake is gelegd, gedurende zes weken beroep worden ingesteld tegen dit besluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingediend tegen het ontwerp van het besluit;
- de belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Degen die beroep instelt kan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Een beroepschrift tegen dit besluit moet worden gezonden aan de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Zowel voor het behandelen van het beroepschrift als van het verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven door de Afdeling bestuursrechtspraak.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens.

ARCHIEF

Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijk e
situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit nemen.
Wij achten ons niet aansprakelijk voor schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ing. J.C.M. Ebbelaar
dienst Milieuen Water
onderafdelingshoofd Bodembeheer
van de afdeling Bodem & Afval