

RAPPORT

Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne Gevalscode: GE029400218

Eindevaluatie stabiele eindsituatie minerale olie en
aromaten in grondwater

Klant: Gemeente Winterswijk

Referentie: BA7879-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: Definitief/1.0

Datum: 5 november 2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN ZWOLLE
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 65 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne
Gevalscade: GE029400218
Ondertitel: Eindevaluatie Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne
Referentie: BA7879-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: 1.0/Definitief
Datum: 5 november 2019
Projectnaam: Burloseweg te Winterswijk-Brinkheurne
Projectnummer: BA7879-101-100
Auteur(s):

Opgesteld door: _____

Gecontroleerd door: _____

Datum/paraaf: 05-10-2019 MW

Goedgekeurd door: _____

Datum/paraaf: 05-10-2019 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 ISO 45001:2018.

Inhoud

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Beschikbare gegevens | 2 |
| 2.1 | Uitgevoerde onderzoeken en sanering | 3 |
| 2.2 | Verontreinigingssituatie na actieve sanering | 4 |
| 2.3 | Onderzoek en monitoring 2012-2017 | 4 |
| 2.3.1 | Uitgevoerde werkzaamheden | 5 |
| 2.3.2 | Resultaten grond | 5 |
| 2.3.3 | Resultaten grondwater | 5 |
| 2.3.4 | Verontreinigingssituatie saneringsplan 2017 | 7 |
| 3 | Saneringsplan en uitgevoerde werkzaamheden | 8 |
| 3.1 | Uitgangspunten saneringsplan | 8 |
| 3.2 | Monitoringsnetwerk, -duur en -frequentie | 8 |
| 3.3 | Wijziging saneringsplan | 9 |
| 3.4 | Uitgevoerde werkzaamheden | 9 |
| 3.5 | Nazorg | 13 |
| 4 | Samenvatting, conclusies en aanbevelingen | 14 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabel 1: Overzicht analyseresultaten grond (in mg/kg) | 5 |
| Tabel 2: Overzicht analyseresultaten grondwater (in µg/l) | 6 |
| Tabel 3: Verontreinigingssituatie | 7 |
| Tabel 4: Monitoringsfilters en actiewaarden | 8 |
| Tabel 5: Aanvullende actiewaarden verticale verspreiding | 9 |
| Tabel 6: Overzicht veldmetingen monitoring | 10 |
| Tabel 7: Overzicht monitoringsresultaten | 11 |

Figuren

| | |
|-----------------------------|---|
| Figuur 1: Situering locatie | 2 |
|-----------------------------|---|

Bijlagen

- Bijlage 1: Beschikkingen
- Bijlage 2: Situering peilbuizen
- Bijlage 3: Boorstaten aanvullende peilbuizen
- Bijlage 4: Onafhankelijkheidsverklaringen monitoring
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten
- Bijlage 7: Vlaggenkaart
- Bijlage 8: Situering leeflaag

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Winterswijk heeft HaskoningDHV Nederland BV (hierna te noemen Royal HaskoningDHV) in de periode 2011 – 2019 de grondwatermonitoring uitgevoerd op de locatie Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne.

Situatie

Op de locatie Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne was in het verleden een pluimveeslachterij gevestigd. Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten is de bodem verontreinigd geraakt met minerale olie en aromaten. In 2007 is hiervoor een saneringsplan opgesteld en beschikt. Na uitvoering van de grondsanering diende de stabiele situatie in het grondwater aangetoond te worden. De beschikkinghouder heeft deze actie destijds niet uitgevoerd en was niet meer herleidbaar.

In 2011 heeft de gemeente Winterswijk derhalve een monitoringsronde uit laten voeren door Royal HaskoningDHV en in 2015 de beschikking op haar naam laten zetten en de monitoring verder uit laten voeren. Op basis van de resultaten van de monitoringen van 2015, 2016 en 2017 is besloten om in 2017 een nieuw saneringsplan op te stellen voor de grondwaterverontreiniging, hetgeen meer aansluit op het huidige beleid.

Aanleiding

De aanleiding voor de grondwatermonitoring is de aanwezige verontreiniging met minerale olie en aromaten in het grondwater.

Doelstelling

Het doel van de grondwatermonitoring is het aantonen van een stabiele eindsituatie van de verontreiniging met minerale olie en aromaten.

Het voorliggende evaluatierapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Beschikbare gegevens
- Hoofdstuk 3: Saneringsplan en uitgevoerde werkzaamheden
- Hoofdstuk 4: Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

2 Beschikbare gegevens

De saneringslocatie is gelegen aan de Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne. De situering van de locatie is weergegeven in onderstaand figuur 1. De locatie wordt grofweg begrensd door de Kottenseweg aan de noordzijde, de Boven Slinge aan de oostzijde en de Burloseweg aan de westzijde.

Figuur 1: Situering locatie



De locatie is gelegen in het buitengebied van Winterswijk en bestaat hoofdzakelijk uit gras en bomen. Aan de overzijde van de Burloseweg zijn enkele woningen aanwezig.

Vanaf 1935 is een kippenslachterij gevestigd geweest op de locatie welke door de jaren heen telkens is uitgebreid. De slachterij is er tot 1994 gevestigd geweest. Vanaf 1970 is er ten behoeve van het wagenpark een ondergrondse dieselolietank met afleverpunt geweest. Ter plaatse van het voormalige ketelhuis heeft in het verleden opslag van diverse oliën plaatsgevonden. De aanwezige ondergrondse tank is 1995 verwijderd. Bij de verwijdering van de tank werd een geringe verontreiniging aangetroffen welke afgegraven is. Analytisch is niet bepaald of deze volledig verwijderd is. Van de tanksanering is een certificaat beschikbaar.

In 2008 is de aanwezige bebouwing gesloopt en heeft een bodemsanering plaatsgevonden (zie paragraaf 2.2). Na sanering is de locatie ingericht als natuurlijk beekdal van de Boven Slinge.

2.1 Uitgevoerde onderzoeken en sanering

In 1999 is een inventariserend bodemonderzoek¹ uitgevoerd op de locatie. Uit het onderzoek is gebleken dat de zowel grond als grondwater ter plekke van het voormalige ketelhuis is verontreinigd met minerale olie en aromaten, vermoedelijk veroorzaakt door de ondergrondse olietank. Op het overige terrein zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en zink in de grond aangetroffen en licht verhoogde concentraties aan arseen en chroom in het grondwater.

In 2007 is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd² waarbij de verontreiniging met minerale olie en aromaten in beeld is gebracht. In de grond is er sprake van 3.250 m³ verontreinigde grond in het traject van 0,5 tot 3 m-mv over een oppervlakte van 1.300 m². Hiervan is circa 1.488 m³ grond sterk verontreinigd. De omvang van de grondwaterverontreiniging is bepaald op 3.900 m³ in het traject van 1 tot 4 m-mv over een oppervlakte van 1.300 m², waarvan circa 2.100 m³ sterk verontreinigd. Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Door Nibag is op basis van het verkennend en nader bodemonderzoek een saneringsplan³ opgesteld voor de uitvoering van een kosteneffectieve sanering van een niet spoedeisend geval van bodemverontreiniging. De doelstelling in het saneringsplan was "het deels wegnemen en isoleren van de verontreiniging waarmee de locatie geschikt is voor het geplande gebruik als natuur en beekdal. Door het wegnemen van de sterke verontreiniging in de grond wordt het verspreidingsrisico⁴ weggenomen en door het aanbrengen van een signaal- en leeflaag van 0,6 meter dikte wordt contact met de verontreiniging voorkomen." Vanwege de aanleg van een leeflaag zijn geen terugsaneerwaarden gehanteerd voor grond of grondwater. Voor grondwater zijn in zijn geheel geen actieve maatregelen voorzien. Wel is een diepere ontgraving (1,5 m-mv) van de verontreinigingsspot voorzien welke uitgekeurd dient te worden. De rest van de ontgraving dient afgewerkt te worden met een laag van 10 cm schoon zand en 50 cm teelaarde.

Door het bevoegd gezag Wbb is op 14 november 2007 een beschikking ernst en spoed (nummer besluit 2007-016733) genomen en is ingestemd met het saneringsplan eveneens op 14 november 2007 (nummer besluit 2007-016733). Beide besluiten zijn opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

In verband met een overdrachtssituatie (de gemeente Winterswijk werd eigenaar van de locatie i.p.v. DLG) is een wijziging op het saneringsplan ingediend (fax d.d. 26 september 2008). In de wijziging is een andere saneringsdoelstelling opgenomen, namelijk een functiegerichte sanering, waarbij een deel van de kern wordt verwijderd om het verspreidingsrisico weg te nemen. Voor de bovenste meter is voor de putwanden de tussenwaarde als terugsaneerwaarde opgenomen, voor diepere lagen is geen terugsaneerwaarde vastgesteld. Dit zelfde geldt voor de zijde van de Burloseweg en de Slinge, omdat deze hier de ruimtelijke begrenzing vormen van de locatie.. Er is geen actieve grondwatersanering opgenomen, wel een bemaling voor het ontgraven in den droge.

Voor het grondwater zijn dan ook geen doelstellingen/terugsaneerwaarden opgenomen.

De gemeente Winterswijk heeft ingestemd met de wijziging, waarna deze formeel is ingediend. Het bevoegd gezag Wbb heeft ingestemd onder voorwaarden. De voorwaarde was dat gezien de geringere ontgravingsdiepte de drains in het kader van het terugvalscenario ook minder diep aangelegd zouden worden, waardoor de onttrekking van de grondwaterverontreiniging minder effectief zou zijn. Indien dit uit de monitoring blijkt, zou het terugvalscenario moeten worden aangepast.

¹ Inventariserend Bodemonderzoek BSB-operatie, Burloseweg 1, Winterswijk Broekheurne, rapportnummer 990624BW.110, De Klinker, d.d. september 1999

² Verkennend en nader bodemonderzoek, Burloseweg 1 te Winterswijk, projectnummer 1000.7055, Nibag B.V., d.d. 8 mei 2007

³ Saneringsplan Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne, projectnummer 1000.7174, Nibag B.V., d.d. 25 oktober 2007.

⁴ Opmerkelijk is dat er sprake was van verspreidingsrisico's terwijl de locatie daarnaast ook beschikt is als niet spoedeisend.

Op voorhand hebben gemeente én bevoegd gezag een restverontreiniging met minerale olie in de grond dus geaccepteerd.

In de periode 16 september 2008 tot 2 oktober 2008 is de grondsanering op de locatie uitgevoerd. Tijdens de grondsanering is in totaal 680 m³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Op de bodem van de saneringsput is een geotextiel aangebracht als visuele scheiding op de restverontreiniging in de ondergrond.

Omdat er sprake was van een kosteneffectieve saneringsvariant en de locatie ruimtelijk begrensd was door de Boven Slinge en Burloseweg golden niet voor alle wanden terugsaneerwaarden. Dit is tussentijds vastgelegd in een wijziging op het saneringsplan, waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd. Daar waar deze golden, voldeden de uitkeuringresultaten aan de terugsaneerwaarden. Echter plaatselijk zijn, daar waar geen terugsaneerwaarde gold, ook sterk verhoogde gehalten in de bodem achtergebleven. Ten behoeve van het terugvalsscenario is een onttrekkingssysteem aangebracht (drains). De saneringsput is aangevuld met gebiedseigen grond en geleverd schoon zand. Ten behoeve van de monitoring van het grondwater is een monitoringsnetwerk aangelegd.

In het evaluatieverslag⁵ is geconcludeerd dat is voldaan aan de saneringsdoelstelling om de bovengrond functiegericht en de ondergrond kosteneffectief te saneren.

Door de provincie Gelderland is op 29 mei 2009 ingestemd met het evaluatierapport (nummer besluit 2009-001616). Het betreft een instemming op een tussentijds evaluatieverslag voor de grondsanering, aangezien de stabiele situatie in het grondwater nog door middel van monitoring aangetoond moet worden.

2.2 Verontreinigingssituatie na actieve sanering

Na goedkeuring op de evaluatie van de grondsanering dienden nog een aantal monitoringsronden uitgevoerd te worden om de stabiele situatie in het grondwater aan te tonen. Aangezien de beschikkinghouder dit niet deed heeft de gemeente Winterswijk dit in 2011 opgepakt. Royal HaskoningDHV heeft destijds een monitoring uitgevoerd, waarbij een aantal verloren geraakte peilbuizen zijn herplaatst. Uit de monitoring bleek dat de verontreinigingssituatie in het grondwater niet overeen kwam met de situatie na sanering en daarnaast niet volledig in beeld was. Hierop is een voorstel tot uitbreiding van het monitoringsnetwerk opgesteld. De provincie Gelderland kon dit echter niet in behandeling nemen, omdat de gemeente geen beschikkinghouder was.

Door zowel gemeente als provincie is de beschikkinghouder meermaals aangeschreven dit uit te voeren. Omdat hier geen reactie op kwam en bleek dat de beschikkinghouder inmiddels failliet en niet traceerbaar is, is in overleg met de provincie Gelderland besloten een nieuw saneringsplan op te stellen, waarop de provincie een besluit zal nemen. De gemeente Winterswijk heeft Royal HaskoningDHV opdracht gegeven om dit saneringsplan op te stellen.

2.3 Onderzoek en monitoring 2012-2017

In opdracht van de gemeente Winterswijk zijn in 2012, 2016 en 2017 door Royal HaskoningDHV aanvullend onderzoek en monitoringen uitgevoerd. Doel van de werkzaamheden is het vaststellen van de omvang van de grondwaterverontreiniging. Omdat ook waarnemingen in de grond zijn gedaan, buiten de verwachte contour, zijn ook enkele analyses op de grond gedaan.

⁵ Evaluatierapport inclusief nazorgplan bodemsanering Burloseweg 1 te Winterswijk, projectnummer 1000.8120, Nibag B.V. d.d. 8 januari 2009

2.3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

De werkzaamheden zijn gefaseerd uitgevoerd. In november 2011 zijn de verdwenen peilbuizen uit het oorspronkelijke monitoringsnetwerk opnieuw geplaatst, nummers 127, 209, 210, 220, 222 en 229-232. Op 15 juni 2016 zijn 4 afperkende peilbuizen geplaatst. Een tweede fase afperking heeft plaatsgevonden in april 2017. De situering van de peilbuizen is opgenomen in bijlage 2. De boorstaten van de geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 3. Navolgend worden de resultaten van de geanalyseerde grond en grondwatermonsters besproken.

2.3.2 Resultaten grond

Tijdens het plaatsen van de peilbuizen zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging in de grond. Met name tijdens het plaatsen van de peilbuizen in 2016 was dit opmerkelijk, omdat deze verder van de gesaneerde locatie af staan. Tijdens de plaatsing van de peilbuizen in 2017 zijn er geen zintuiglijke waarnemingen meer gedaan die duiden op verhoogde gehalten in de grond.

Op basis van de waarnemingen bij het plaatsen van de peilbuizen zijn in overleg met de van de Omgevingsdienst Achterhoek enkele grondmonsters geanalyseerd op minerale olie. Ter afperking van de grondverontreiniging zijn van de peilbuizen uit de 2^e afperkende fase ook 2 grondmonsters geanalyseerd uit de laag waar de sterk verhoogde gehalten zijn gemeten in boring 302. De gehalten zijn te verklaren doordat er bij de vorige sanering geen terugsaneerwaarden golden in de diepte. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Overzicht analyseresultaten grond (in mg/kg)

| Grondmonster | Traject | Parameters > Achtergrondwaarde* | Parameters > Interventiewaarde* |
|--------------|---------|---------------------------------|----------------------------------|
| 302-2 | 0,5-1,0 | Minerale olie (1.040 / 2.803)** | |
| 302-6 | 2,5-3,0 | - | Minerale olie (21.000 / 105.000) |
| 304-3 | 1,0-1,5 | Minerale olie (59 / 295) | - |
| 304-7 | 3,0-3,5 | Minerale olie (400 / 2.000) | - |
| 304-8 | 3,5-4,0 | - | - |
| 305-6 | 2,5-3,0 | - | - |
| 307-7 | 2,5-3,0 | - | - |

* het gemeten gehalte en het gestandaardiseerde gehalte cf. BoToVa zijn weergegeven

** betreft een overschrijding van de "oude terugsaneerwaarde, de tussenwaarde"

2.3.3 Resultaten grondwater

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de uitgevoerde monitoringsronden in 2011, 2016 en 2017. De ronde in 2011 betrof een herhalingsmeting van de meting na de grondsanering. Hierbij bleek de grondwaterverontreiniging niet volledig in beeld te zijn.

In 2016 zijn een aantal peilbuizen bijgeplaatst om de verontreiniging in horizontale richting af te perken. Omdat de verontreiniging daarmee nog niet volledig in beeld waren, zijn in voorbereiding op dit saneringsplan nog 3 aanvullende peilbuizen geplaatst.

Tabel 2: Overzicht analyseresultaten grondwater (in µg/l)

| Peilbuis met filterstelling | Datum | GWS (m-mv) | pH | EC (µS/cm) | Parameters > S-waarde | Parameters > I-waarde |
|-----------------------------|---------|------------|-----|------------|--------------------------------|-----------------------|
| 127 (1,9-2,9) | 8-12-11 | 0,99 | 7,3 | 900 | X (0,53) | - |
| | 31-3-16 | # | # | # | # | # |
| 209 (1,8-2,8) | 8-12-11 | 0,63 | 6,8 | 1.800 | X (1,2), N (0,45), m.o. (560) | - |
| | 31-3-16 | 1,02 | 6,8 | 1.334 | B (0,36), X (0,32), m.o. (370) | - |
| 210 (1,7-2,7) | 8-12-11 | 0,63 | 6,9 | 1.200 | X (0,39), N (0,09) | - |
| | 31-3-16 | 1,00 | 6,8 | 1.071 | - | - |
| 220 (1,9-2,9) | 8-12-11 | 1,42 | 6,9 | 500 | X (0,45) | - |
| | 31-3-16 | # | # | # | # | # |
| 222 (1,8-2,8) | 8-12-11 | 0,51 | 7,1 | 900 | X (0,68), N (0,06) | - |
| | 31-3-16 | 0,78 | 7,0 | 939 | - | - |
| 229 (2,0-3,0) | 8-12-11 | 1,30 | 6,9 | 1.700 | B (0,21), X (0,41) | m.o. (1.500) |
| | 31-3-16 | 1,32 | 6,6 | 1.170 | - | m.o. (1.100) |
| 230 (1,3-2,3) | 8-12-11 | 0,55 | 6,8 | 1.600 | X (0,61), N (0,71) | m.o. (800) |
| | 31-3-16 | 0,72 | 6,9 | 1.047 | B (0,62) | m.o. (690) |
| 231 (2,0-3,0) | 8-12-11 | 1,34 | 6,9 | 2.000 | B (2,7), X (11), N (68) | m.o. (1.800) |
| | 31-3-16 | 1,34 | 6,7 | 2.030 | B (5,3), N (3,3) | m.o. (2.100) |
| 232 (1,6-2,6) | 8-12-11 | 0,62 | 6,9 | 1.100 | X (2,4) | m.o. (630) |
| | 31-3-16 | 0,85 | 6,9 | 772 | X (0,4), m.o. (500) | - |
| | 22-6-16 | 1,53 | ^ | ^ | X (0,61), m.o. (360) | - |
| 301 (1,5-2,5) | 22-6-16 | 1,49 | ^ | ^ | m.o. (110) | - |
| 302 (2,0-3,0) | 22-6-16 | 1,98 | ^ | ^ | B (10), E (8), X (2,2) | N (80), m.o. (2.800) |
| 304 (3,0-4,0) | 22-6-16 | 2,28 | ^ | ^ | B (2,4), X (1,5), N (2,2) | - |
| 305 (2,0-3,0) | 1-5-17 | 2,10 | 6,9 | 681 | m.o. (87) | - |
| 306 (1,8-2,8) | 1-5-17 | 1,88 | 6,9 | 658 | - | - |
| 307 (2,3-3,3) | 1-5-17 | 2,31 | 7,9 | 136 | - | - |

B: benzeen, T: Tolueen, E: Ethylbenzenen, X: Xylenen, N: Naftaleen, m.o.: minerale olie

peilbuis niet bemonsterd, ^ niet gemeten door sterke oliefilm

Met de in 2017 bijgeplaatste peilbuizen is het monitoringsnetwerk weer compleet gemaakt voor het aantonen van een stabiele situatie.

In bijlage 2 is de situering van de peilbuizen weergegeven.

2.3.4 Verontreinigingssituatie saneringsplan 2017

Op basis van de geplaatste peilbuizen is de omvang van de grondwaterverontreiniging vastgesteld. Ook heeft er een verificatie van de kwaliteit van de grond plaatsgevonden. De huidige verontreinigingssituatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Verontreinigingssituatie

| | Traject (m-mv) | Oppervlakte (m ²) | Omvang (m ³) |
|------------|------------------------------------|--|--|
| Grond* | 1 - 4 (gemiddeld 2 m) 2,0 – 3,5 | 1.300 m ² > Achtergrondwaarde 595 m ² > Interventiewaarde | 2.600 m ³ > Achtergrondwaarde 890 m ³ > Interventiewaarde |
| Grondwater | 1-4 1-3 | 1.100 m ² > Streefwaarde 730 m ² > Interventiewaarde | 3.300 m ³ > Streefwaarde 2.190 m ³ > Interventiewaarde |

* Gebaseerd op omvang evaluatierapport sanering 2008 aangevuld met afperking in zuidelijke richting

De verontreinigingssituatie wijkt lichtelijk af van de situatie na de sanering van 2008. Dit is met name het geval voor het grondwater en gedeeltelijk voor de grond, waarbij ook iets zuidelijker dan de bekende contour verhoogde waarden zijn gemeten.

In de bepaling ernst en spoedeisendheid in 2007 is vastgesteld dat er sprake is van een niet spoedeisend geval van bodemverontreiniging. Door de provincie Gelderland is hier ook mee ingestemd.

De bepaling uit 2007 is enigszins discutabel, aangezien daarin de Boven-Slinge niet als kwetsbaar object is beschouwd, dit terwijl de Boven Slinge ook destijds al een HEN-watergang (Hoogste Ecologische Niveau), en hiermee een kwetsbaar object, was. In de ronde grondwateranalyses direct na afloop van de sanering is in peilbuis 209 nog een sterk verhoogde naftaleenconcentratie gemeten.

In de in 2011 en 2016 uitgevoerde meetrondes worden geen sterk verhoogde concentraties meer gemeten, waardoor gesteld kan worden dat de Boven-Slinge niet bedreigd wordt. Een herziening van de ernst en spoedeisendheid is om die reden niet noodzakelijk.

Op basis van de hernieuwd vastgestelde verontreinigingssituatie is een nieuw saneringsplan opgesteld en ingediend voor het vaststellen van de stabiele eindsituatie⁶. Door de provincie Gelderland is op 15 november 2017 ingestemd met het saneringsplan. De beschikking, met zaaknummer 2017-0144417, is opgenomen in bijlage 1.

⁶ Royal HaskoningDHV, "Saneringsplan, Monitoring grondwaterverontreiniging Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne", met kenmerk T&PBA7879-102-100R001F1.0, d.d. 16 oktober 2017

3 Saneringsplan en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Uitgangspunten saneringsplan

In het herziene saneringsplan van Royal HaskoningDHV uit 2017 zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- De verontreiniging betreft een grond- en grondwaterwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten.
- De grondverontreiniging is in 2008 reeds functiegericht en kosteneffectief gesaneerd.
- De provincie Gelderland is het bevoegd gezag in het kader van de sanering van deze verontreiniging.
- Het doel van de sanering is het aantonen van een stabiele eindsituatie in het grondwater.
- Voor de bemonstering van het grondwater wordt gebruik gemaakt van het aanwezige monitoringsnetwerk.
- Het grondwater wordt geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.
- De Boven Slinge wordt, op basis van de meetresultaten, niet bedreigd.
- De bemonsteringen worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding door een SIKB BRL 6000, VKB protocol 6001, gecertificeerd persoon;
- Er bevinden zich geen kabels en leidingen ter plaatse van de saneringslocatie.

3.2 Monitoringsnetwerk, -duur en -frequentie

Voor het aantonen van de stabiele situatie is gebruik gemaakt van de bestaande peilbuizen. Binnen de contour is een aantal peilbuizen gebruikt voor het monitoren van het gedrag in de vlek. De peilbuizen op de rand van de contour zijn gebruikt voor het aantonen van de stabiele verontreiniging.

In onderstaande tabel zijn de te bemonsteren peilbuizen weergegeven met het controledoel en de daaraan gekoppelde actiewaarde.

Tabel 4: Monitoringsfilters en actiewaarden

| Monitoringsfilter | Filterstelling | Controledoel | Actiewaarde |
|-------------------|----------------|-------------------------|------------------------------------|
| 210 | 1,7-2,7 | Verspreiding oostelijk | Interventiewaarde |
| 222 | 1,8-2,8 | Verspreiding noordelijk | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |
| 230 | 1,3-2,3 | Verificatie noordelijk | Geen |
| 231 | 2,0-3,0 | Verificatie westelijk | Geen |
| 232 | 1,6-2,6 | Verspreiding oostelijk | Interventiewaarde |
| 301 | 1,5-2,5 | Verificatie zuidelijk | Geen |
| 302 | 2,0-3,0 | Verificatie zuidelijk | Geen |
| 304 | 3,0-4,0 | Verticale verspreiding | Interventiewaarde |
| 305 | 2,0-3,0 | Verspreiding zuidelijk | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |
| 306 | 1,8-2,8 | Verspreiding zuidelijk | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |
| 307 | 2,3-3,3 | Verspreiding westelijk | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |

In bijlage 2 zijn de locaties van de monitoringsfilters weergegeven.

Hoewel de grondwaterverontreiniging iets omvangrijker is dan de uitgangssituatie na de actieve grondsanering heeft sindsdien geen grote verspreiding plaatsgevonden.

De uitgevoerde monitoringen in 2016 en 2017 worden gezien als de eerste meetronde.

Op basis van de beleidsnota "De Gelderse wegwijzer door bodemland 2012" is deze verontreiniging in te delen in trede B2, een middelgrote grondwaterverontreiniging (volume > 1.000 m³, maar kleiner dan 6.000 m³). In de beleidsnota is vastgelegd dat de stabiele situatie met twee meetronden in twee tot vijf jaar aangetoond mag worden.

Gelet op de aanwezige meetgegevens uit 2008, 2011, 2016 en 2017 zijn nog twee monitoringsrondes uitgevoerd om de stabiele eindsituatie aan te tonen en wel in het 2^e kwartaal van 2018 en 2019.

Het bevoegd gezag Wbb heeft op 15 september 2017 ingestemd met dit saneringsplan. De einstemming is opgenomen in bijlage 1.

3.3 Wijziging saneringsplan

Uit de resultaten van het de monitoring van 2019 is gebleken dat er een omissie in het saneringsplan zat ten aanzien van de monitoring van de verticale verspreiding. In eerdere rapporten is niet opgevallen dat in het meest diepe filter (304) reeds een interventiewaarde overschrijding gemeten werd, waardoor de actiewaarde uit tabel 4 niet correct is.

Om deze reden is een wijziging saneringsplan opgesteld en ingediend⁷, waarin een nadere verduidelijking is opgenomen hoe om te gaan met verticale verspreiding. Op 19 april heeft de Provincie Gelderland ingestemd met het wijzigingsvoorstel. Deze instemmingsbrief is opgenomen in bijlage 1.

Omdat er sprake is van een harde, ondoorlatende laag op circa 4 meter, is besloten het netwerk niet uit te breiden, maar de eventuele verticale verspreiding.

In tabel 5 zijn de aanvullende filters en actiewaarden opgenomen.

Tabel 5: Aanvullende actiewaarden verticale verspreiding

| Monitoringsfilter | Filterstelling | Controledoel | Actiewaarde |
|-------------------|----------------|------------------------|--|
| 210 | 1,7-2,7 | Verspreiding verticaal | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |
| 230 | 1,3-2,3 | Verspreiding verticaal | Minerale olie: 1.000 µg/l BTEXN: Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 |
| 304 | 3,0-4,0 | Verspreiding verticaal | Geen |

3.4 Uitgevoerde werkzaamheden

HaskoningDHV Nederland B.V. 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).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 6000 'Milieukundige begeleiding van (water)landbodemsanering en nazorg' in combinatie met protocol:

- 6001 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg.

⁷ Royal HaskoningDHV, "Wijziging saneringsplan Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne", met kenmerk BA7879-RHD-ZZ-XX-CO-Z-0001, d.d. 29 maart 2019.

De bemonsteringen zijn uitgevoerd op 12 juli 2018 en 11 juli 2019. De bemonstering in 2018 is uitgevoerd door de heer bij Bodemplus geregistreerde milieukundig begeleider de bemonstering in 2019 is uitgevoerd door de bij Bodemplus geregistreerde milieukundig begeleider heer en de bij Kiwa Nederland B.V. geregistreerde projectleider Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 4.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door AL-West BV die geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 én Kwalibo erkend is voor de AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

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.

In onderstaande tabel 6 zijn de veldmetingen van de verschillende meetronden opgenomen.

Tabel 6: Overzicht veldmetingen monitoring

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Jaar | Grondwaterstand (m-mv) | pH (-) | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|-----------------------|------|------------------------|--------|-------------|-------------------|
| 210 | 1,7-2,7 | 2016 | 1,00 | 6,8 | 1.071 | - |
| | | 2018 | 1,35 | 7,1 | 1.010 | 5,75 |
| | | 2019 | 1,35 | 6,7 | 1.026 | |
| 222 | 1,8-2,8 | 2016 | 0,78 | 7,0 | 939 | - |
| | | 2018 | 1,43 | 7,0 | 845 | 8,26 |
| | | 2019 | 1,26 | 7,1 | 650 | 1,17 |
| 230 | 1,3-2,3 | 2016 | 0,72 | 6,9 | 1.047 | - |
| | | 2018 | 1,41 | 6,9 | 1.475 | 4,84 |
| | | 2019 | 1,26 | 6,8 | 889 | 0,72 |
| 231 | 2,0-3,0 | 2016 | 1,34 | 6,7 | 2.030 | - |
| | | 2018 | 2,13 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2019 | 1,03 | ^ | ^ | ^ |
| 232 | 1,6-2,6 | 2016 | 1,53 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2018 | 1,38 | 7 | 1.010 | 6,45 |
| | | 2019 | 1,38 | 6,9 | 1.130 | 9,4 |
| 301 | 1,5-2,5 | 2016 | 1,49 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2018 | 1,99 | 7,1 | 845 | 5,47 |
| | | 2019 | 2,00 | 7,1 | 1.016 | 3,14 |
| 302 | 2,0-3,0 | 2016 | 1,98 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2018 | 2,60 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2019 | 2,45 | 6,7 | 1.140 | 4,85 |
| 304 | 3,0-4,0 | 2016 | 2,28 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2018 | 2,84 | ^ | ^ | ^ |
| | | 2019 | ^ | ^ | ^ | ^ |

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Jaar | Grondwaterstand (m-mv) | pH (-) | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|-----------------------|------|------------------------|--------|-------------|-------------------|
| 305 | 2,0-3,0 | 2017 | 2,10 | 6,9 | 681 | 2,45 |
| | | 2018 | 2,45 | 6,8 | 710 | 3,54 |
| | | 2019 | 2,40 | 7,0 | 683 | 1,19 |
| 306 | 1,8-2,8 | 2017 | 1,88 | 6,9 | 658 | 1,4 |
| | | 2018 | 2,02 | 7 | 685 | 2 |
| | | 2019 | 2,03 | 7,1 | 640 | 2,03 |
| 307 | 2,3-3,3 | 2017 | 2,31 | 7,9 | 136 | 18,5 |
| | | 2018 | 2,74 | 7,7 | 108 | 7,85 |
| | | 2019 | 2,61 | 6,7 | 397 | 0,84 |

^: Geen veldmetingen uitgevoerd vanwege duidelijke oliefilm

Overwegend kan gesteld worden dat de veldmetingen door de jaren heen met elkaar overeenkomen. Wel zit er een redelijke afwijking in de gemeten grondwaterstanden in 2016 ten opzichte van de grondwaterstanden in 2018 en 2019. De vermoedelijke oorzaak hiervoor is dat dit veroorzaakt wordt door het jaargetijde waarin er bemonsterd is.

Tijdens de diverse ronden is in meerdere filters een dusdanige oliefilm waargenomen dat de milieukundig begeleider geen veldmetingen heeft uitgevoerd (ter voorkoming versmering apparatuur). Dit betroffen de filters 231, 232 (2016), 302 en 304.

In onderstaande tabel 7 zijn de resultaten van de monitoringsronden weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten opgenomen. De toetsingsresultaten zijn grafisch weergegeven op de vlaggenkaart in bijlage 7.

Tabel 7: Overzicht monitoringsresultaten

| Peilbuis met filterstelling | Datum | Parameters > S-waarde | Parameters > I-waarde | Actiewaarde | Overschrijding actiewaarde? |
|-----------------------------|---------|-------------------------------|-----------------------|--|-----------------------------|
| 210 (1,7-2,7) | 8-12-11 | X (0,39), N (0,09) | - | <i>Horizontaal (H):</i> Interventiewaarde <i>Verticaal (V):</i> Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | H: Nee / V: Nee |
| | 31-3-16 | - | - | | H: Nee / V: Nee |
| | 12-7-18 | N (0,088) | - | | H: Nee / V: Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | H: Nee / V: Nee |
| 222 (1,8-2,8) | 8-12-11 | X (0,68), N (0,06) | - | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | Nee |
| | 31-3-16 | - | - | | Nee |
| | 12-7-18 | - | - | | Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | Nee |
| 230 (1,3-2,3) | 8-12-11 | X (0,61), N (0,71) | m.o. (800) | <i>Horizontaal:</i> Geen <i>Verticaal:</i> Minerale olie: 1.000 BTEXN: Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | H: Nee / V: Nee |
| | 31-3-16 | B (0,62) | m.o. (690) | | H: Nee / V: Nee |
| | 12-7-18 | X (0,38), N (1,3), m.o. (220) | - | | H: Nee / V: Nee |
| | 11-7-19 | N (0,035), m.o. (230) | - | | H: Nee / V: Nee |

| Peilbuis met filterstelling | Datum | Parameters > S-waarde | Parameters > I-waarde | Actiewaarde | Overschrijding actiewaarde? |
|-----------------------------|---------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 231 (2,0-3,0) | 8-12-11 | B (2,7), X (11), N (68) | m.o. (1.800) | Geen | Nee |
| | 31-3-16 | B (5,3), N (3,3) | m.o. (2.100) | | Nee |
| | 12-7-18 | B (1,6), N (4,2) | m.o. (14.000) | | Nee |
| | 11-7-19 | B (1,6), X (0,39), N (0,28) | m.o. (2.100) | | Nee |
| 232 (1,6-2,6) | 8-12-11 | X (2,4) | m.o. (630) | Interventiewaarde | Nee |
| | 31-3-16 | X (0,4), m.o. (500) | - | | Nee |
| | 22-6-16 | X (0,61), m.o. (360) | - | | Nee |
| | 12-7-18 | X (0,28), N (0,8), m.o. (170) | - | | Nee |
| | 11-7-19 | X (0,6), N (0,042), m.o. (170) | - | | Nee |
| 301 (1,5-2,5) | 22-6-16 | m.o. (110) | - | Geen | Nee |
| | 12-7-18 | N (0,42) | - | | Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | Nee |
| 302 (2,0-3,0) | 22-6-16 | B (10), E (8), X (2,2) | N (80), m.o. (2.800) | Geen | Nee |
| | 12-7-18 | B (5,9), E (6) | N (80), m.o. (3.000) | | Nee |
| | 11-7-19 | B (3,2), X (0,6), N (0,9) | m.o. (940) | | Nee |
| 304 (3,0-4,0) | 22-6-16 | B (2,4), X (1,5), N (2,2) | m.o. (1.400) | Geen | Nee |
| | 18-7-18 | B (1,2), N (2,2) | m.o. (8.200) | | Nee |
| | 11-7-19 | B (0,91), N (1,5) | m.o. (14.000) | | Nee |
| 305 (2,0-3,0) | 1-5-17 | m.o. (87) | - | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | Nee |
| | 12-7-18 | - | - | | Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | Nee |
| 306 (1,8-2,8) | 1-5-17 | - | - | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | Nee |
| | 12-7-18 | - | - | | Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | Nee |
| 307 (2,3-3,3) | 1-5-17 | - | - | Streefwaarde+Interventiewaarde / 2 | Nee |
| | 12-7-18 | N (0,03) | - | | Nee |
| | 11-7-19 | - | - | | Nee |

B: benzeen, T: Tolueen, E: Ethylbenzenen, X: Xylenen, N: Naftaleen, m.o.: minerale olie

Uit de analyseresultaten blijkt dat er ondanks enige fluctuaties in concentraties geen sprake is van overschrijding van de actiewaarden. Ter plaatse van peilbuis 304 (3-4) wordt wel een lichte stijging aan minerale olie waargenomen.

3.5 Nazorg

Nu de stabiele situatie in het grondwater is aangetoond wordt de volledige sanering (grond en grondwater) als afgerond beschouwd

In onderhavig geval is er sprake beperkte nazorg, gerelateerd aan de gebruiksbeperkingen. De verontreiniging is reeds geregistreerd en blijft geregistreerd. De aanwezige leeflaag (dikte 1,0 m) dient gehandhaafd te blijven. Bij eventuele graafwerkzaamheden op de locatie dient de leeflaag hersteld te worden. Er wordt geen actieve inspectie van de leeflaag of peilbuizen uitgevoerd. In bijlage 8 is aangegeven waar de leeflaag zich bevindt.

Wij adviseren de peilbuizen te laten registreren in het WION-register. Op deze wijze komen ze bij bijvoorbeeld een KLIC-melding ook naar voren.

Het onttrekken van grondwater op of nabij de locatie is niet toegestaan, aangezien dit van invloed kan zijn op de stabiele situatie in het grondwater.

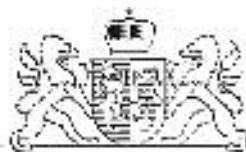
4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Winterswijk heeft Royal HaskoningDHV de meerjarige monitoring van de grondwaterverontreiniging met minerale olie en aromaten ter plaatse van de locatie Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne gemonitord.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde monitoringsronden wordt geconcludeerd dat er is voldaan aan het saneringsplan en de wijzigingen hierop. Ook de lichte stijging die in peilbuis 304 wordt gemeten voldoet hieraan.

Er is sprake van een stabiele situatie in het grondwater en wordt de sanering als afgerond beschouwd.

Bijlage 1: Beschikkingen



BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID BIJ VOLLEDIG ONDERZOEK
VANGEDEPUTEERDESTATENVANGELDERLAND

ARCHIEF
Gegevensbesluit

Datumbesluit : 14 november 2007
Nummerbesluit : 2007-016733
Geval van verontreiniging : Burloseweg 1
Plaats : Winterswijkbrink heurne
Gemeente : Winterswijk
Nummer van verontreiniging : GE029400218
Melder : InnovéV astgoedontwikkeling

Melding

Op 2 oktober 2007 ontvingen wij een melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen aan de locatie Burloseweg 1 in Winterswijk brink heurne, gemeente Winterswijk.

Op basis van de melding nemen wij een besluit vaststelling ernstigste spoedeisendheid.

Besluit ernstigste spoedeisendheid

Hierbij stellen wij vast dat met betrekking tot de locatie Burloseweg 1 in Winterswijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bijgevoegd 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. Voor een sanering is in dat geval instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoelig gebruik moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. Om het gevoelig zijn van het gebruik te kunnen beoordelen worden de volgende situaties onderscheiden:

- wijziging van alle landgebruik naar gebruik "natuur";
- wijziging van "bebouwing", "verharding", "industrie" naar "woningbouw";
- wijziging van "landbouw" (m.n. fruitteelt) naar "woningbouw".

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Burloseweg 1 te Winterswijk: NIBAG B.V., 08 mei 2007, 1000.7055
- Saneringsplan Burloseweg 1 te Winterswijk: NIBAG B.V., 01 oktober 2007, 1000.7174

De locatie is in gebruik geweest als pluimveeslachterij. Het voorgenomen gebruik is: natuur. In het verleden zijn op de locatie de volgende potentieel verontreinigende activiteiten uitgevoerd:

pluimveeslachterij
benzine pompinstallatie
diesel pompinstallatie

De grond bestaat ter plaatse tot drie meter uit zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 1,5 m-mv. De grondwaterstromingsrichting is wisselend.

Uit het uitgevoerde onderzoek is de volgende verontreinigingssituatie gebleken.

| Medium | Overschrijding | Oppervlakte ² | Volume ³ | Stof |
|------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| vastebodem | > interventiewaarde | 600 | 600 | Mineraleolie |
| vastebodem | > streefwaarde | 1300 | 4000 | Mineraleolie |
| grondwater | > interventiewaarde | 1000 | 2100 | Mineraleolie |

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het volledige geval van bodemverontreiniging.

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).

De registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vastebodem weergeeft.

Ernst

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m³ vastebodem en/of 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 een standaard risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige gebruik en voorgenomen gebruik niet tot onaanvaardbare risico's voor mens of milieu leidt. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niets spoedig te worden uitgevoerd.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naaraanleiding hiervan zijn geen zienswijzen binnengekomen.

Overig meldingsverplichting(en)

Op de locatie is in de bovengrond een bodemverontreiniging aanwezig.

Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem (ook buiten de kadastraal geregistreerde contour) behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming, instemming van het bevoegd gezag.

Voor onttrekking van grondwater is instemming van het bevoegd gezag nodig indien de 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 tevens tot gevolgen hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt.

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.
- Provinciale milieuverordening Gelderland.
- De provinciale nota "Hergebruik van diffuus verontreinigde grond in Gelderland", vastgesteld in april 2001.
- De Gelderse "Beleidsnota bodemsanering", vastgesteld in april 2003.

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Bezwaarmaken

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit bezwaar maken. Dit moet gebeuren binnen zes weken na toezending van dit besluit (volgens stempel). Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en gericht worden aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar en beroep - schriften, t.a.v. mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem.

Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden. In het bezwaarschrift moet in ieder geval staan:

- naam en adres van degenen die bezwaar maakt;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar gemaakt wordt;
- waarom bezwaar gemaakt wordt.

Nadat een bezwaarschrift is ingediend, kan verzocht worden om een zogenaamde voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtsspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA's - Gravenhage. Een afschrift van het bezwaarschrift moet worden meege - stuurd. Voordit verzoek moet een griffierecht betaald worden.

Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kan informatie verkregen worden bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 4264426.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voor bereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens.

Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen.

Wij achten ons niet aansprakelijk voor schade die hieruit kan voortvloeien.



BESLUIT INSTEMMING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

ARCHIEF
Gegevensbesluit

Datumbesluit : 14 november 2007
Nummerbesluit : 2007-016733
Geval van verontreiniging : Burloseweg 1
Plaats : Winterswijk B rinkheurne
Gemeente : Winterswijk
Nummer van verontreiniging : GE029400218
Melder : Innové Vastgoedontwikkeling

Melding

Op 2 oktober 2007 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen aan delocatie Burloseweg 1 in Winterswijk B rinkheurne, gemeente Winterswijk.

Op basis van de melding nemen wij een besluit in stemmingsaneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "besluit vaststelling ernstige spoedeisende bodemverontreiniging". In dit besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit in stemmingsaneringsplan

Wij stemmen in met het saneringsplan.

Er is sprake van een functiegerichte sanering van de bovengrond, waarbij na sanering alle gebruiksfuncties zijn toegestaan.

Voor de ondergrond is sprake van een kosteneffectieve sanering. De grond onder de leeflagen het grondwater worden zodanig gesaneerd dat een stabiele eindsituatie is bereikt en een "kleine" restverontreiniging achterblijft. De restverontreiniging in het grondwater neemt in omvang af, geeft geen direct risico's en behoeft geen actief en actief. Wel kan de verontreinigingsvlek zich nog verplaatsen en gelden in het huidige en toekomstige verspreidingsgebied gebruiksbeperkingen (Doorstart A5, trede 2).

De sanering duurt naar verwachting 15 jaar.

Na de sanering liggen de gehalten in de grond onder de leeflaag onder twee maal de interventiewaarde.

Na de sanering liggen de gehalten in het grondwater (naar verwachting) onder de tussenwaarde.

Voorwaarden bij de uitvoering van het saneringsplan

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Onafhankelijke controle

- De controle van de sanering (inclusief tussentijdse controles) moet verricht worden door een tussentijdse onafhankelijk milieuvakbureau. Met "onafhankelijk" wordt bedoeld dat het milieuvakbureau geen organisatorische relatie met de melder en/of de betrokkene aannemer mag hebben.

Melden start datum saneringen bereik en eind diepte

- Demelder moet door middel van het bijgevoegde formulier ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan de onderafdeling **Recycling en Organisch Afval (ROA)** van de provinciale dienst Milieu en Water, fax (026) 359 87 90. Dit moet gebeuren om steekproefsgewijze controle door de provincie mogelijk te maken.

Als de melder verontreinigde grond ontgraft, moet hij van tevoren aan onze onderafdeling **Recycling en Organisch Afval (ROA)** melden wanneer hij de einddiepte zal bereiken.

Ook moet de beëindiging van de sanering direct worden gemeld, tel. (026) 359 99 30 of (026) 359 87 89.

Evaluatierapport (Artikel 39c Wbb)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c Wbb indienen bij de onderafdeling Bodembeheer van onze dienst Milieu en Water. Het verslag moet worden ingediend met het formulier evaluatie bodemverontreiniging/bodem sanering.

Melding afwijkings saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wbb)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaande aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijkings schriftelijk melden aan de onderafdeling **Bodembeheer (BB)** van de provinciale dienst Milieu en Water, fax (026) **359 86 86**. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijkings saneringsplannen nauwkeurig te kunnen handelen hebben wij uw medewerking nodig. Wij vragen daarom op de linkerbovenhoek van de enveloppe dan wel duidelijk op uw fax **"afwijking saneringsplan"** te vermelden.

Geen lozing minerale olie in de beek

- Indien ter plaatse van deze locatie in de beek minerale olie wordt aangetroffen dient de saneerder binnen 1 week nadat hij op de hoogte is gesteld, ons op de hoogte te stellen en een plan te overleggen met maatregelen om deze verspreiding tegen te gaan. De maatregelen dienen vervolgens 1 week nagoedkeuring van ons te worden uitgevoerd.

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Burloseweg 1 te Winterswijk: NIBAG B.V., 08 mei 2007, 1000.7055
- Saneringsplan Burloseweg 1 te Winterswijk: NIBAG B.V., 01 oktober 2007, 1000.7174

Beschrijvings situatie

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen: de kern van de verontreiniging in de vaste bodem zal worden ontgraven. Gehalten hoger dan twee keer de interventiewaarde zullen worden ontgraven en afgevoerd naar een verwerker. Daarna zal een leeflaag worden aangebracht. Ten slotte zal langdurig worden gemonitord.

Desanering houdt in dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor een specifieke gebruiksfunctie en dat na sanering sprake is van een restverontreiniging. Het gaat hier om een zogenaamde functiegericht en kosteneffectieve sanering.

In een saneringsonderzoek zijn verschillende oplossingsrichtingen uitgewerkt en tegen elkaar afgewogen. Hieruit is de voorgestelde variant als beste oplossing naar voren gekomen, omdat zonder het aanbrengen van een leeflaag door de aanleg van een beekdal de verontreiniging aan de oppervlakte zou komen waardoor volledige verwijdering noodzakelijk zou zijn. De aanwezigheid van de beek kan daar bijeen complicerende factor vormen. Monitoring is zo ingericht dat na sanering de Interventiecontour in het grondwater niet kan verschuiven of uitbreiden, omdat dan het faal scenario in werking treedt. Monitoring zal gedurende 15 jaar plaatsvinden. Ten slotte hebben wij een voorwaarde opgenomen (ten aanzien van een mogelijke natuurlijke lozing van de verontreiniging naar de beek) om de kwaliteit van het oppervlaktewater in de beek tijdens de sanering veilig te stellen. Een zelfde voorwaarde zullen wij naar verwachting in het "Besluit instemming nazorg" opnemen.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naaraanleiding hiervan zijn geen zienswijzen binnengekomen.

Gebruiksbeperkingen/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie. Deze gebruiksbeperkingen zullen in het "Besluit instemming nazorg plan" als voorwaarden worden opgenomen.

Geen lozing minerale olie in de beek

Indien ter plaatse van de locatie in de beek minerale olie wordt aangetroffen dient de beheerder binnen 1 week nadat hij op de hoogte is gesteld, ons op de hoogte te stellen en een plan te overleggen met maatregelen om deze verspreiding tegen te gaan. De maatregelen dienen vervolgens 1 week na goedkeuring van ons te worden uitgevoerd.

Omgaan met de leeflaag

Op de locatie wordt een leeflaag gerealiseerd. De leeflaag maakt de bodem geschikt voor de (beoogde) functie.

Normaal gebruik van de laag tot een diepte van één meter toegestaan, mits de functie van de laag (voorkomen van contact met onderliggende verontreiniging) niet blijvend wordt aangetast. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag, vanwege de kans op vermenging met de daar onder gelegen grond. Ook afvoeren hergebruik van de grond is niet zonder instemming van het bevoegd gezag Wbb toegestaan.

Omgaan met restverontreiniging op grotere diepte

Na de sanering blijft in de ondergrond op een diepte van één meter een restverontreiniging achter.

Graven in deze restverontreiniging is vanwege de kans op vermenging met de omliggende bodem niet toegestaan. Ook afvoeren hergebruik van de grond is niet toegestaan zonder schriftelijke instemming van het bevoegd gezag Wbb.

Onttrekking grondwater

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 tevens tot gevolg hebben dat de grondwaterverontreiniging zich op ongewenste wijze verspreidt

Startdatum

- Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de saneringen vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hiervan onmiddellijk bericht.
- De start van de sanering moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld. De start van de sanering zal nog in 2007 plaatsvinden.
- Blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt dan moet de genade die de bodem saneert schriftelijk melden bij het bevoegde gezag Wbb (art. 39 lid 4).

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.
- Provinciale milieuverordening Gelderland.
- De provinciale nota "Hergebruik van diffuus verontreinigde grond in Gelderland", vastgesteld in april 2001.
- De Gelderse "Beleidsnota bodemsanering", vastgesteld in april 2003.

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Bezwaarmaken

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit bezwaar maken. Dit moet gebeuren binnen zes weken na toezending van dit besluit (volgens stempel). Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en gericht worden aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar - en beroep - schriften, t.a.v. mevrouw C.J.M. Kummeling, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem.

Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden. In het bezwaarschrift moet in ieder geval staan:

- naam en adres van degen die bezwaarmaakt;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen bezwaargemaakt wordt;
- waarom bezwaargemaakt wordt.

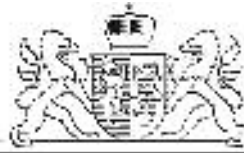
Nadat een bezwaarschrift is ingediend, kan verzocht worden om een zogenaamde voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's - Gravenhage. Een afschrift van het bezwaarschrift moet worden meegestuurd. Voordit verzoek moet een griffierechten betaald worden.

Over de hoogte en de wijze van betaling van dit griffierecht kan informatie verkregen worden bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 4264426.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons g
een twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ARCHIEF

NibagMilieuAdvies

GerardHollinkstraat1
7575BB OLDENZAAL

Bezoekadres
HuisderProvincie
Markt11
6811CGArnhem

Postadres
Postbus9090
6800GXArnhem

telefoonnummer(026)3599111
telefaxnummer(026)3599480
e-mailadrespost@gelderland.nl
internetsitewww.gelderland.nl

datum 29mei2009
zaaknummer 2009-001616
onderwerp
Wetbodembescherming
Gevalsnaam : Burloseweg1
Plaats : Winterswijk Brinkheurne
Gemeente : Winterswijk
Nummervanverontreiniging : GE029400218

Op 23 januari 2009 ontvingen wij een evaluatieverslag van de sanering van een geval van ernstigebodemverontreiniging.

Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Burloseweg 1 in Winterswijk Brinkheurne, gemeente Winterswijk.

In het verleden hebben wij met betrekking tot het geval Burloseweg 1 reeds de volgende besluiten genomen:

| Besluitdatum | Besluit | Kenmerk |
|-------------------|--|-------------|
| - 14novem ber2007 | instemmingsaneringsplan | 00386228 |
| - 10oktober2008 | instemmingwijzigingen saneringsplan | 2007-016733 |

Hierbij ontvang het Besluit instemming tussentijds evaluatieverslag.

In dit besluit geven wij aan of gesaneerd is overeenkomstig het sanering splan en/of artikel 38 van de Wetbodembescherming.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen.
Contactpersoon en e-mail vindt u in de voettekst van de zebrief.

inlichtingen bij
e-mailadres post@gelderland.nl

code: \$ASQ00688938/H529

telefoonnummer (026)3598564

BNG's -Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNG H0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

ARCHIEF

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van de verontreiniging te vermelden, deze nummers vindt u bovenaan pagina 1 van deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

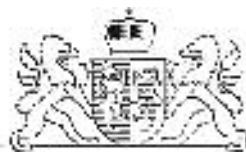
bijlage:

- Besluit instemming evaluatieverslag

ARCHIEF

kopie + besluit:

- Oude-LansinkWiggersProjectontwikkeling, t.a.v. B.OudeLansink,Kleibultweg51a,
7575BW Oldenzaal
- InnoveVastgoedontwikkeling, t.a.v. ,Kleibultweg51a,7575BWOldenzaal
- Hetcollegevan Burgemeesteren WethoudersvandegemeenteWinterswijk,
t.a.v. Postbus101 , 7100AC Winterswijk
- HH/BWON,
- DIS_PROCESBEWAKING_BB
- HH/BWON,



BESLUITINSTEMMING TUSSENTIJDSE EVALUATIEVERSLAGVANGEDEPUTEERDE
STATENVANGELDERLAND

Gegevensbesluit

Datumbesluit : 29 mei 2009
Nummerbesluit : 2009-001616
Gevalvanverontreiniging : Burloseweg 1
Plaats : Winterswijk Brinkheurne
Gemeente : Winterswijk
Nummervanverontreiniging : GE029400218
Melder : Innove Vastgoedontwikkeling

Op 23 januari 2009 ontvingen wij een tussentijdse evaluatieverslag van de sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op de locatie Burloseweg 1, buurtschap Brinkheurne te Winterswijk. Het tussentijdse evaluatieverslag betreft een evaluatie van de uitgevoerde grondssanering.

Dit besluit gaat alleen over de gronds sanering. Pas na het bereiken van de saneringsdoelstelling voor het grondwater (stabiele eindsituatie) kan de sanering als afgerond worden beschouwd.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Burloseweg 1 reeds de volgende besluiten genomen:

| Besluitdatum | Besluit | Kenmerk |
|--------------------|--------------------------------------|-------------|
| - 14 november 2007 | instemmings saneringsplan | 00386228 |
| - 10 oktober 2008 | instemming wijzigingen saneringsplan | 2007-016733 |

De sanering van de vaste bodem (het ontgraven van een deel van de verontreiniging en het aanbrengen van een leeflaag) heeft inmiddels plaatsgevonden. Op basis van het ingediende tussentijdse evaluatieverslag nemen wij een "Besluitinstemming tussentijdse evaluatieverslag".

Besluitinstemming tussentijdse evaluatieverslag

Wij stemmen in met het ingediende tussentijdse evaluatieverslag.

Voor de bovengrond is sprake van een functiegerichte sanering. De leeflaag bevat geen verontreiniging meer. In de ondergrond is nog (mobiele) verontreiniging aanwezig. De locatie kan worden gebruikt voor de beoogde functie natuur (als beekdal).

Motivering

Het Besluit instemming tussentijdse evaluatieverslag hebben wij gebaseerd op grond van het volgende rapport:

- Evaluatierapport inclusief nazorgplan bodemsanering Burloseweg 1 te Winterswijk: NIBAG B.V., 8 januari 2009, Projectnummer: 10 00.8120

De sanering bestond uit de volgende maatregelen:

De verontreiniging met minerale olie is in verticale richting middels ontgraving verwijderd tot een diepte van circa 1,5 meter beneden maaiveld. Hieronder is een restverontreiniging met minerale olie achtergebleven.

In het horizontale vlak is de verontreiniging in de bovenste meter ter plaatse van de noord- en zuidzijde ontgraven tot beneden de rugsanerwaarde van $\frac{1}{2}(S+I)$ (tussenwaarde).

Aan de westzijde is vanwege de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur ontgraven tot aan de Burloseweg. Aan de oostzijde is ontgraven tot aan de grens met de beek "Boven-Slinge".

Na ontgraving is op de putbodem geotextiel met daarop - ten behoeve van het grondwater - onttrekkingssysteem van het rugvals scenario - een drainen pompput aangebracht.

Hierna is een leeflaag van één meter dikte, bestaande uit gebiedseigen grond aangebracht. Vervolgens is de locatie ingericht als beekdal.

Grondwatermonitoring

Om inzicht te verkrijgen in de verspreiding van de restverontreiniging en uiteindelijk de stabiele eindsituatie van de restverontreiniging binnen 30 jaar te kunnen aantonen zal - conform het saneringsplan - het grondwater worden gemonitord. De monitoringsresultaten worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. Bij het bereiken van de saneringsdoelstelling (stabiele eindsituatie) wordt een eindevaluatie opgesteld. Hierin zal ook de nazorg moeten worden opgenomen.

Inspraak

De melding is gepubliceerd. Naaraanleiding hiervan zijn geen reacties binnengekomen.

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 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008.
- Provinciale milieuverordening Gelderland.
- De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008", vastgesteld in november 2007, in werking vanaf 1 januari 2008.

Overig wettelijk meldingsverplichtingen

Uit het evaluatieverslag blijkt dat na de laatste fase van de sanering nog bodemverontreiniging aanwezig is.

Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming, instemming van het bevoegd gezag.

Voor onttrekken van grondwater is een melding mogelijk instemming van het bevoegd gezag nodig indien daardoor verontreiniging wordt verminderd of verplaatst. Het gebruik of het contact met verontreinigd grondwater kan onaanvaardbaar risico's met zich meebrengen.

Bezwaarmaken

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie bezwaar - en beroepschriften, ter attentie van Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's -Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 4264426.

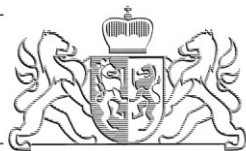
Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl > Lokaal > Gld.Lokaal). U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het provinciale Informatiecentrum via telefoonnummer (026) 3599360.

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. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

teammanager Handhaving



BESLUIT INSTEMMING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Datum besluit : 15 november 2017
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2017-014417
Locatie van verontreiniging : Burloseweg (ongenummerd)
Plaats : 7115 AM Winterswijk
Gemeente : Winterswijk
Nummer van verontreiniging : GE0294000218
Melder : Gemeente Winterswijk

BESLUIT

Onderwerp

Op 19 oktober 2017 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op de locatie Burloseweg (ongenummerd) in Winterswijk. Voorheen was de locatie bekend als Burloseweg 1. Momenteel is de locatie ingericht als natuurgebied.

Op basis van de melding nemen wij een besluit instemming saneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging" dat op 14 november 2007 is vastgesteld. In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is. Op 14 november 2007 is tevens ingestemd met het ingediende saneringsplan. Op 10 oktober 2008 is ingestemd met een wijziging van het saneringsplan. Op 29 mei 2009 is ingestemd met het tussentijdse evaluatieverslag betreffende de uitgevoerde grondssanering. Op 2 oktober 2012 heeft een wijziging tenaamstelling plaatsgevonden waarbij de gemeente Winterswijk beschikkinghouder is geworden.

Besluit

Wij stemmen in met het ingediende saneringsplan.

De grond is reeds in 2008 functiegericht en kosteneffectief gesaneerd. Ook voor het grondwater is sprake van een kosteneffectieve sanering. Het doel van deze (passieve) grondwatersanering is het aantonen dat een stabiele eindsituatie is bereikt. Dat betekent dat de sterke verontreiniging in het grondwater na saneren niet meer in omvang toeneemt. De grondwatervlek kan zich wel verplaatsen, maar leidt op de locatie en bij verdere verplaatsing niet tot risico's. Controle van de verontreiniging is na saneren niet meer nodig.

Na de sanering blijven in de grond concentraties achter onder de interventiewaarde. Na de sanering blijven naar verwachting concentraties in het grondwater achter boven de interventiewaarde.

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Voorwaarden

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering

- De melder moet via het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan **postbus@odra.nl**. Dit moet gebeuren om controle mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site <http://www.odregioarnhem.nl/particulieren/bodem/bodemsanering/> onder "meldingsformulier bodemsanering".

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij postbus@odra.nl. Het verslag moet met het meldingsformulier evaluatie (PDF, 0,57 Mb) worden toegezonden. Dit formulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de producten.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet u uw melding sturen aan post@gelderland.nl, onder vermelding van "afwijking saneringsplan".

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.

- De start van de sanering/monitoring is gepland in het tweede kwartaal van 2018 en wordt naar verwachting afgerond na de monitoringsronde in 2019.
- Als blijkt dat de monitoringsresultaten anders uitvallen dan verwacht en er aanleiding bestaat voor een aanpassing van de monitoring moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk melden bij het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Saneringsplan, Monitoring grondwaterverontreiniging Burloseweg 1 te Winterswijk Brinkheurne, referentie T&PBA7879-102-100R001F1.0, versie 1.0, versie 1.0, d.d. 16 oktober 2017.

De sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- De saneringswerkzaamheden richten zich op de verontreiniging met minerale olie en aromaten (inclusief naftaleen) in grondwater;
- De sanering is gefaseerd uitgevoerd waarbij de verontreiniging met minerale olie in grond in verticale richting is ontgraven tot een diepte van circa 1,5 meter beneden maaiveld. Vanaf deze diepte is een restverontreiniging (< Interventiewaarde) met minerale olie achtergebleven.
- Op de putbodem is geotextiel en een grondwater-onttrekkingssysteem aangebracht. Ter plaatse van de ontgraving is een leeflaag (dikte 1 meter) met gebiedseigen grond aangebracht
- De locatie is ingericht als beekdal.

Omdat de eerste beschikkinghouder de vervolgfase van de sanering niet kon uitvoeren is de gemeente Winterswijk beschikkinghouder geworden. Voorafgaand aan de saneringsfase (monitoring grondwaterverontreiniging) is in 2016 de actuele grondwaterkwaliteit in beeld gebracht. Plaatselijk is nog een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie en naftaleen aangetroffen. De verontreiniging beïnvloedt niet de nabijgelegen waterloop.

De grondwaterverontreiniging wordt gemonitord om de stabiele eindsituatie vast te stellen. Op basis van de monitoringsresultaten kan mogelijk een terugvalscenario aan de orde zijn.

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. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

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;
- . Omgevingsverordening Gelderland;
- . De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren

Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, <https://www.gelderland.nl/Kaarten-en-cijfers> onder Bodemverontreinigingen.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Meer gegevens vindt u op onze site <https://www.gelderland.nl/Bodemsanering-bodemonderzoek-melding>. Onderaan bij links en tips zijn diverse documenten te vinden die door de provincie worden gehanteerd.

Datum

19 april 2019

Zaaknummer

2017-014417

Onderwerp

Melding wijzigen saneringsplan

Inlichtingen bijpost@gelderland.nl**Blad**

1 van 3

RoyalHaskoningDHV Nederland B.V.

Postbus 593

8000 AN ZWOLLE

Locatie verontreiniging

Burloseweg 1

Plaats

Winterswijk

Gemeente

7115 AM Winterswijk

Nummer verontreiniging

GE029400218

Melder

RoyalHaskoningDHV

Kenmerk eerder besluit

2017-014417

Wij hebben uw verzoek om bovengenoemd saneringsplan te wijzigen ontvangen op 18 april 2019. Op 26 april 2019 is door u een nadere onderbouwing toegezonden.

We gaan akkoord met uw voorgestelde wijziging

U kunt saneren zoals u heeft voorgesteld. Alle voorschriften die eerder zijn gesteld aan deze sanering, blijven ook gelden.

Motivering

We hebben uw verzoek beoordeeld op basis van uw mailbericht van 18 april 2019 en het bijgevoegde document met kenmerk BA7879-RHD-ZZ-XX-CO-Z-0001 (doc-nr. 03042089). In uw e-mailbericht van 26 april heeft u enkele aspecten nader toegelicht.

Beschrijving voorgestelde wijzigingen

De voorgestelde wijziging betreffen de volgende aspecten.

Situatie

Op de saneringslocatie Burloseweg 1 vindt een grondwatermonitoring plaats om de stabiele situatie van de verontreiniging met minerale olie en aromaten in grondwater aan te tonen. In het

Datum
19 april 2019

Zaaknummer
2017-014417

Blad
2 van 3

oorspronkelijke saneringsplan staan zoals de situering van peilbuis 304 en het niet noemen van een overschrijding van de interventiewaarde in deze peilbuis. Bij de monitoring zou (bij bevestiging) het vervolgplan direct moeten worden aangepast; om deze reden was de genoemde actiewaarde niet reëel. Ook is een uitbreiding van filter naar diepere lagen niet reëel door de zandsteen-/ kleisteenlaag op 4 m-mv die een natuurlijke verticale barrière vormt. In het freatisch grondwater wordt vooralsnog geen horizontale verspreiding waargenomen; de kans verticale verspreiding in het diepere grondwater plaats vindt is gering.

Wijzigingsvoorstel

Voorgesteld wordt om de actiewaarde van peilbuis 304 te laten vervallen. Voorgesteld wordt om de verticale verspreiding te monitoren door bemonstering en analyse van minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) in de bestaande peilbuis 210 (traject 1,7-2,7 m-mv) en in peilbuis 230 (traject 1,3-2,3 m-mv). Deze peilbuizen zijn gesitueerd stroomafwaarts van de kern van de verontreiniging. Gesteld wordt dat deze peilbuizen, gelet op de beperkte dikte van het watervoerende pakket bruikbaar zijn voor de monitoring op de diepte tussen 3 en 4 m-mv. Om deze reden wordt wel een strengere actiewaarden gehanteerd, ofwel:

- peilbuis 210 (1,7-2,7 m-mv) actiewaarde verticaal: ➔ (streefwaarde+interventiewaarde/2);
- peilbuis 230 (1,3-2,3 m-mv) actiewaarde verticaal: ➔ Minerale olie: 1.000 µg/l en BTEXN: (streefwaarde+interventiewaarde/2).

Indien de actiewaarde wordt overschreden zal een herbemonstering worden uitgevoerd. Indien de herbemonstering het resultaat bevestigt zal in overleg met het bevoegd gezag (mogelijk) een peilbuis worden geplaatst op de zandsteen-/ kleisteenlaag om de kwaliteit van het grondwater op die diepte vast te stellen. Het reguliere, reeds in het oorspronkelijke saneringsplan opgenomen terugvalscenario blijft van kracht.

Beoordeling

Met de toelichting en de voorgestelde aanpassing wordt ingestemd.

We publiceren uw wijziging

We publiceren de wijziging op uw saneringsplan www.overheid.nl. Belanghebbenden kunnen reageren op de wijziging. Zij kunnen vragen om te stoppen met saneren of om anders te saneren. Mocht dit het geval zijn, dan krijgt u hierover bericht.

Datum

19 april 2019

Zaaknummer

2017-014417

Blad

3 van 3

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Teammanager Vergunningverlening

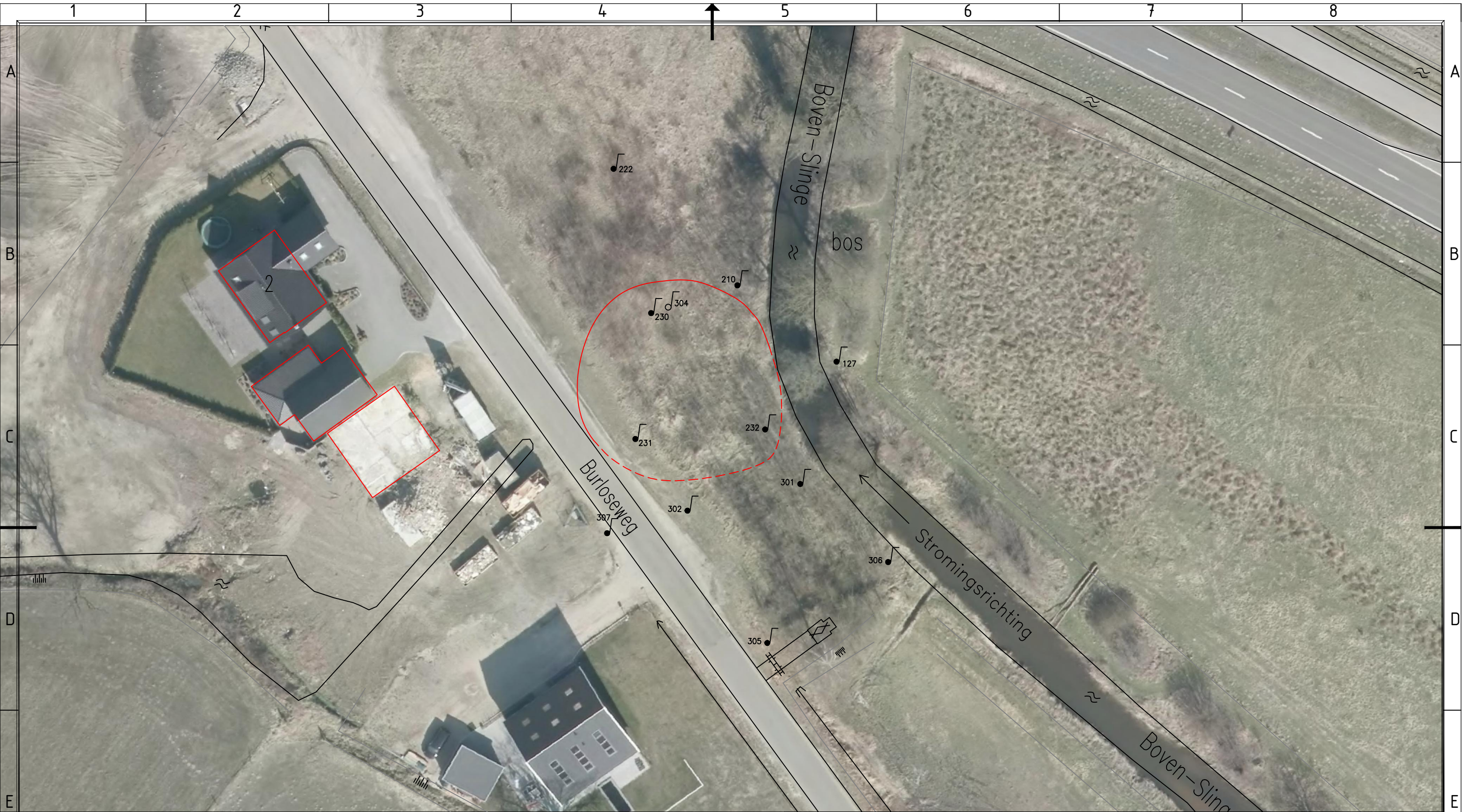
Dit besluit is gebaseerd op:

- Wet bodembescherming, met name de artikelen 1, 28, 38, 39 en bij deelsanering tevens artikel 40 en 55.

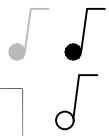
kopie:

-
- gemeente@Winterswijk.nl
- postbus@odra.nl
- VVHH_VV_UT

Bijlage 2: Situering peilbuizen




LEGENDA



Freatische peilbuis

Diepe peilbuis

Interventiewaardecontour minerale olie

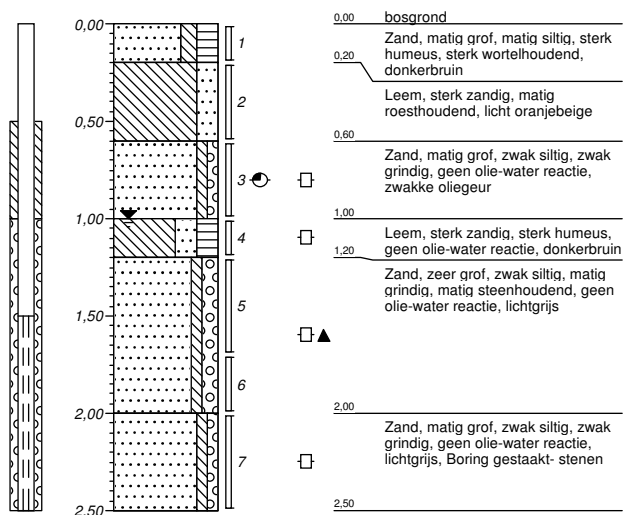
| | | | | | |
|--|-----------------|--|---------------|------------------------------|--|
| 2 | | | | | |
| 1 | Tweede uitgave | | | | 10-03-2017 |
| 0 | Eerste uitgave | | | | 14-04-2016 |
| revisie | omschrijving | getekend | gecontroleerd | akkoord | datum |
| opdrachtgever Gemeente Winterswijk | | project Burloseweg te Winterswijk | | | |
| omschrijving Situering monitoringsfilters | |  HaskoningDHV Nederland B.V. | | documentstatus Definitief | documentversie |
| formaat A3 | schaal 1:500 | fase Nazorg | bladnr. 1 | van 1 | projectnummer / tekeningnummer BA7879-101-100 |

Filename: C:\Users\907838\Box Sync\Project Burloseweg Winterswijk (aangepast).dwg

Bijlage 3: Boorstaten aanvullende peilbuizen

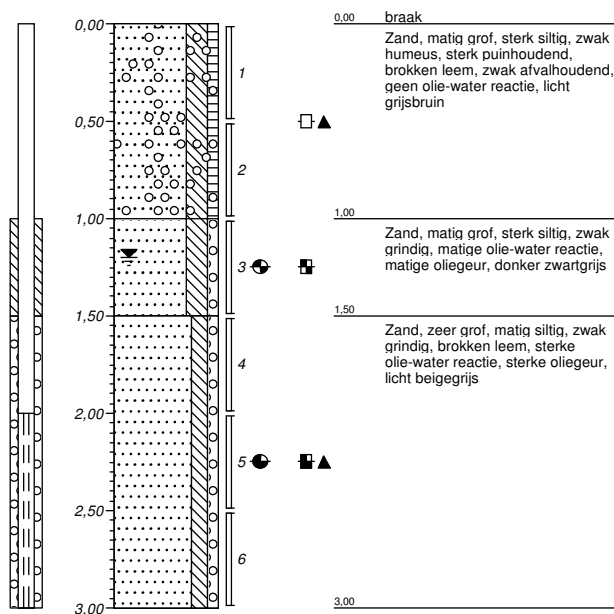
Boring: 301

X-coördinaat: 0,00
 Y-coördinaat: 0,00
 Datum: 15-06-2016
 Grondwaterstand: 100



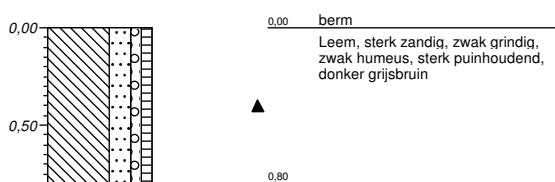
Boring: 302

X-coördinaat: 0,00
 Y-coördinaat: 0,00
 Datum: 15-06-2016
 Grondwaterstand: 120



Boring: 303

X-coördinaat: 0,00
 Y-coördinaat: 0,00
 Datum: 15-06-2016



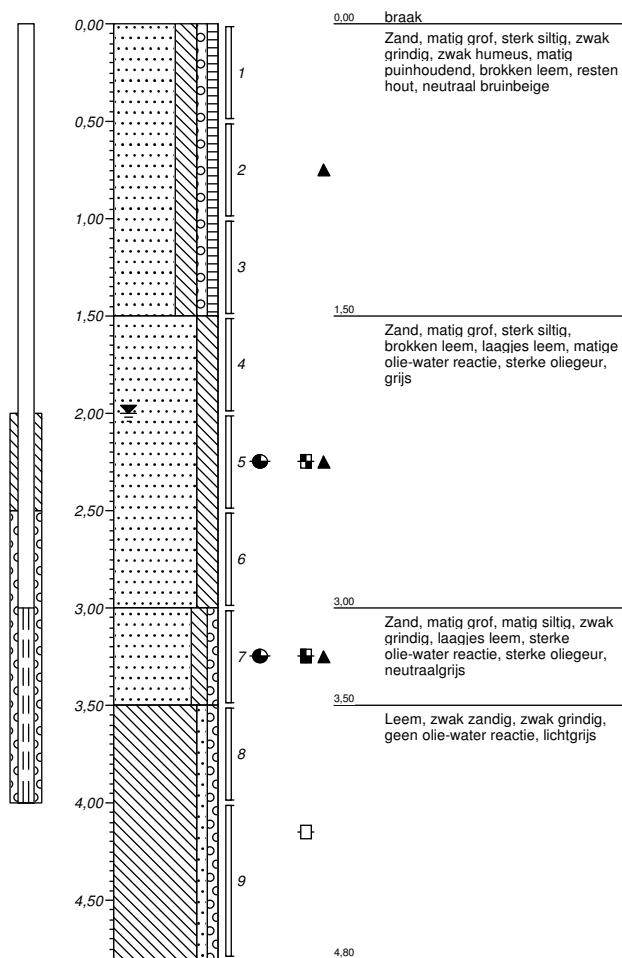
Boring: 303A

X-coördinaat: 0,00
 Y-coördinaat: 0,00
 Datum: 15-06-2016



Boring: 304

X-coördinaat: 0,00
Y-coördinaat: 0,00
Datum: 15-06-2016
Grondwaterstand: 200



Bijlage 4: Onafhankelijkheidsverklaringen monitoring

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

| | |
|---------------|--------------------------|
| Projectnummer | BA7879-101-100 |
| Locatie | Burloseweg 1 Winterswijk |



Uitvoeringsdata op locatie

| | | |
|------------|--|--|
| 12-07-2018 | | |
| | | |

Werkzaamheden (aanvinken)

- ☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**
- ☐ protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek
☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☐ protocol 2018 asbest onderzoek
☐ protocol 2002 monsternamen 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 type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 6001 en 6003 |  |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 2018 en 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2002, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002 en 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001 en 2002 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002 en 2003 | |
| <input type="checkbox"/> | 6003 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002 en 2003 | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | |

Rapportageformulier

Projectgegevens

| | |
|---------------|--------------------------|
| Projectnummer | BA7879-101-100 |
| Locatie | Winterswijk Burloseweg 1 |



Uitvoeringsdata op locatie

| | | |
|------------|--|--|
| 11-07-2019 | | |
| | | |

Werkzaamheden (aanvinken)

- ☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**
- ☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☐ protocol 2018 asbest onderzoek
- ☒ protocol 2002 monsternamen water

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

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

Functiescheiding

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

Uitvoerenden

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

| Naam (aanvinken) | Geregistreerd voor protocollen | Handtekening/paraaf |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| X | 2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003, 2018 en 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2002, 6001 en 6002 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002 en 6001 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| <input type="checkbox"/> | 6003 | |
| <input type="checkbox"/> | 2001, 2002, 2003 en 2018 | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> | | |

Bijlage 5: 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



Datum 06.04.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 576139

ANALYSERAPPORT

Opdracht 576139 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-100-101 Gem Winterswijk Burloseweg Nazorg
Opdrachtacceptatie 01.04.16
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,

Klantenservice

Distributeur

HaskoningDHV

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 576139 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 533545 | PB 231 | 31.03.2016 | |
| 533546 | PB 229 | 31.03.2016 | |
| 533547 | PB 232 | 31.03.2016 | |
| 533548 | PB 209 | 31.03.2016 | |
| 533549 | PB 210 | 31.03.2016 | |

| | Eenheid | 533545 PB 231 | 533546 PB 229 | 533547 PB 232 | 533548 PB 209 | 533549 PB 210 |
|---------------------------------|---------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Aromaten (AS3000) | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | 5,3 | <4,0 ^{m)} | <0,20 | 0,36 | <0,20 |
| Tolueen | µg/l | <2,0 ^{m)} | <4,0 ^{m)} | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <2,0 ^{m)} | <4,0 ^{m)} | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| <i>m,p</i> -Xyleen | µg/l | <2,0 ^{m)} | <4,0 ^{m)} | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| <i>ortho</i> -Xyleen | µg/l | <1,0 ^{m)} | <2,0 ^{m)} | 0,26 | 0,18 | <0,10 |
| Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 2,1 ^{#)} | 4,2 ^{#)} | 0,40 ^{#)} | 0,32 ^{#)} | 0,21 ^{#)} |
| Naftaleen | µg/l | 3,3 | <0,40 ^{m)} | <0,40 ^{m)} | <0,40 ^{m)} | <0,020 |
| Minerale olie (AS3000) | | | | | | |
| Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | 2100 | 1100 | 500 | 370 | <50 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | 630 | 690 | 330 | 210 | 15 |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | 840 | 370 | 150 | 150 | <10 |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | 450 | 39 | 12 | 14 | <5,0 |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | 130 | 8,2 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | 21 | <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 576139 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 533550 | PB 222 | 31.03.2016 | |
| 533551 | PB 230 | 31.03.2016 | |

| | Eenheid | 533550 PB 222 | 533551 PB 230 |
|-------------------------------|---------|--------------------|---------------------|
| Aromaten (AS3000) | | | |
| Benzeen | µg/l | <0,20 | 0,26 |
| Tolueen | µg/l | <0,20 | <0,20 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 |
| m,p-Xyleen | µg/l | <0,20 | <0,20 |
| ortho-Xyleen | µg/l | <0,10 | <0,10 |
| Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} |
| Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,40 ^{m)} |
| Minerale olie (AS3000) | | | |
| Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | <50 | 690 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | <10 | 240 |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | <10 | 250 |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | <5,0 | 130 |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | <5,0 | 47 |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | <5,0 | 17 |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | µg/l | <5,0 | 5,1 |
| 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.

#) 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.

Begin van de analyses: 01.04.2016

Einde van de analyses: 06.04.2016

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

Klantenservice

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

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 576139 Water

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

Distributeur

HaskoningDHV Nederland B.V.

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 | BA7879-100-101 | Begin van de analyses: | 01.04.2016 |
| Projectnaam | Gem Winterswijk Burloseweg Nazorg | Einde van de analyses: | 06.04.2016 |

Monstergegevens

| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 533545 | A10300033796 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533545 | A10300033803 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533545 | A20500022197 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533546 | A10300033870 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533546 | A10300033880 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533546 | A20500022196 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533547 | A10300033859 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533547 | A10300033860 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533547 | A20500022181 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533548 | A10300033851 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533548 | A10300033852 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533548 | A20500022191 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533549 | A10300033872 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533549 | A10300033881 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533549 | A20500022201 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533550 | A10300033861 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533550 | A10300033882 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533550 | A20500022190 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533551 | A10300033871 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533551 | A10300033873 | | 31.03.16 | 31.03.16 |
| 533551 | A20500022187 | | 31.03.16 | 31.03.16 |

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

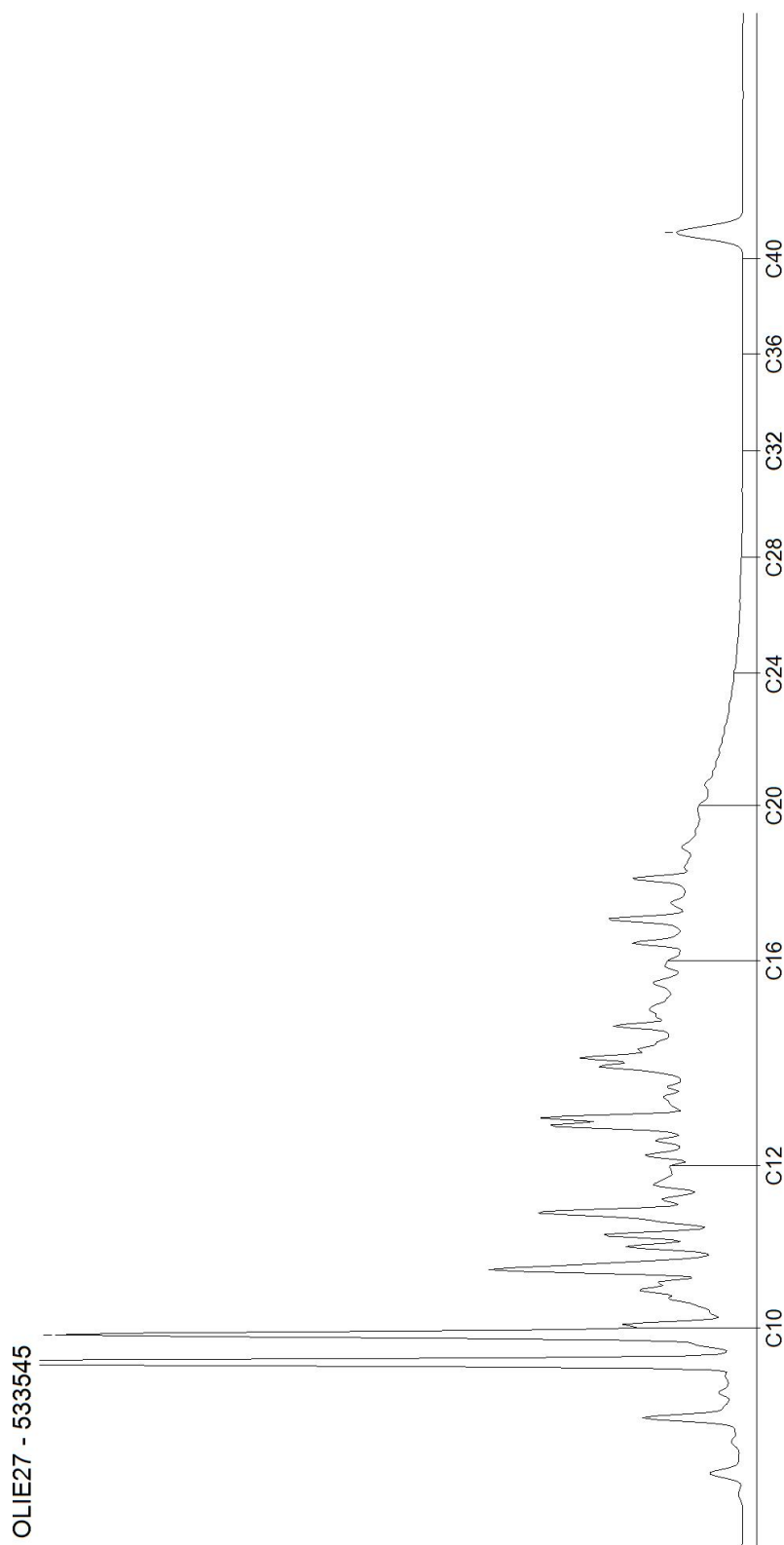


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533545, created at 05.04.2016 08:51:18

Monsteromschrijving: PB 231



AL-West B.V.

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

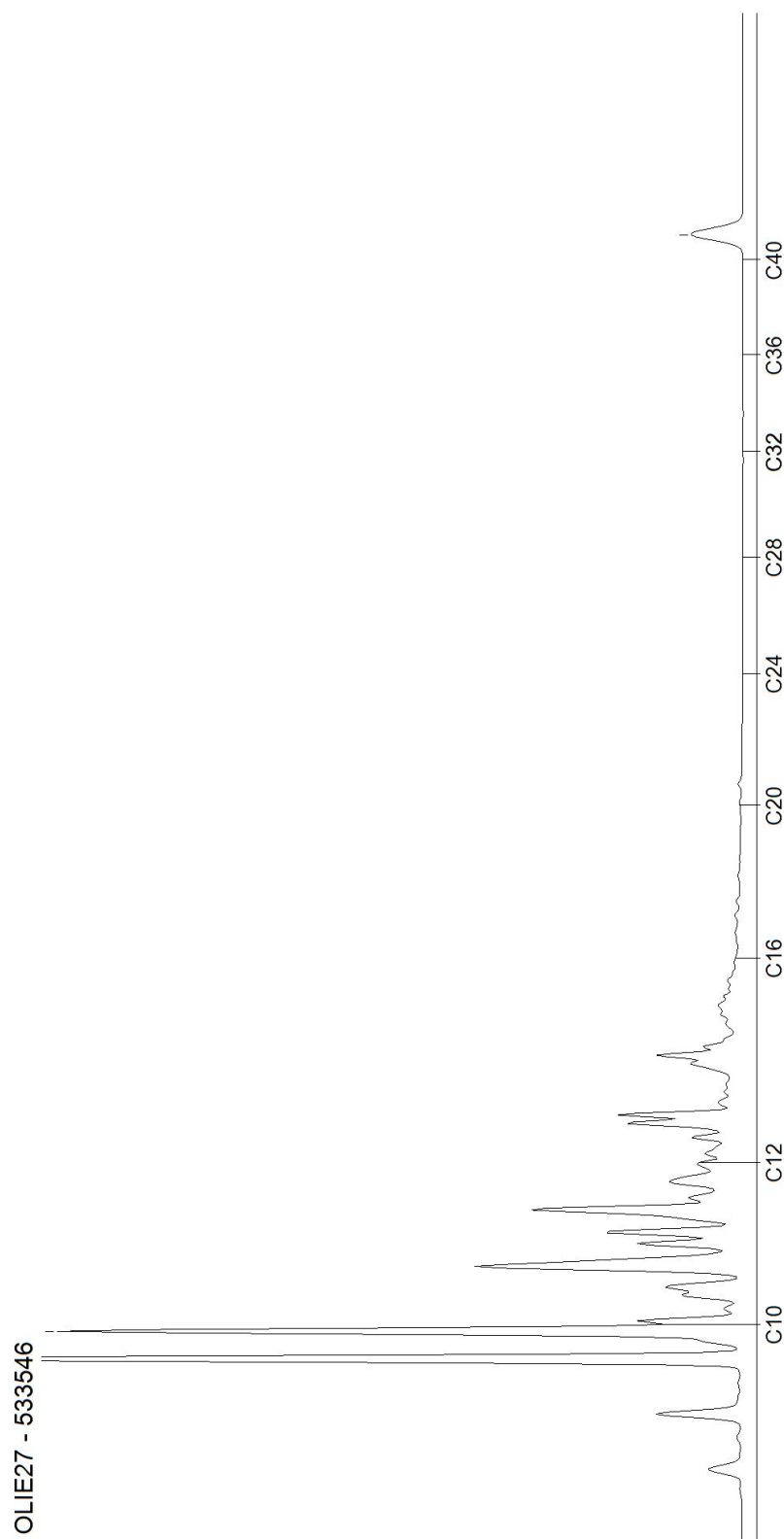


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533546, created at 05.04.2016 08:51:18

Monsteromschrijving: PB 229



AL-West B.V.

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

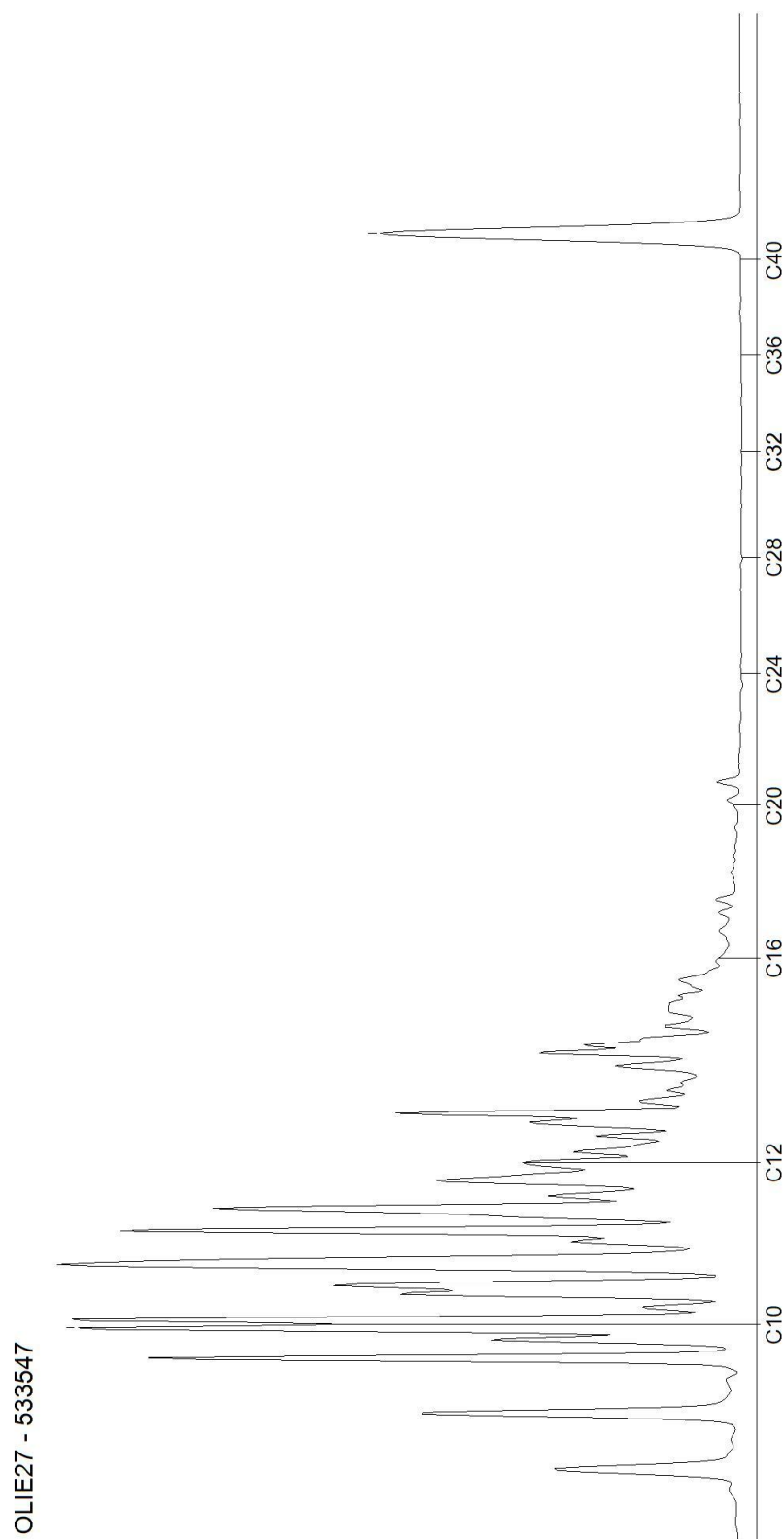


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533547, created at 05.04.2016 08:51:19

Monsteromschrijving: PB 232



AL-West B.V.

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

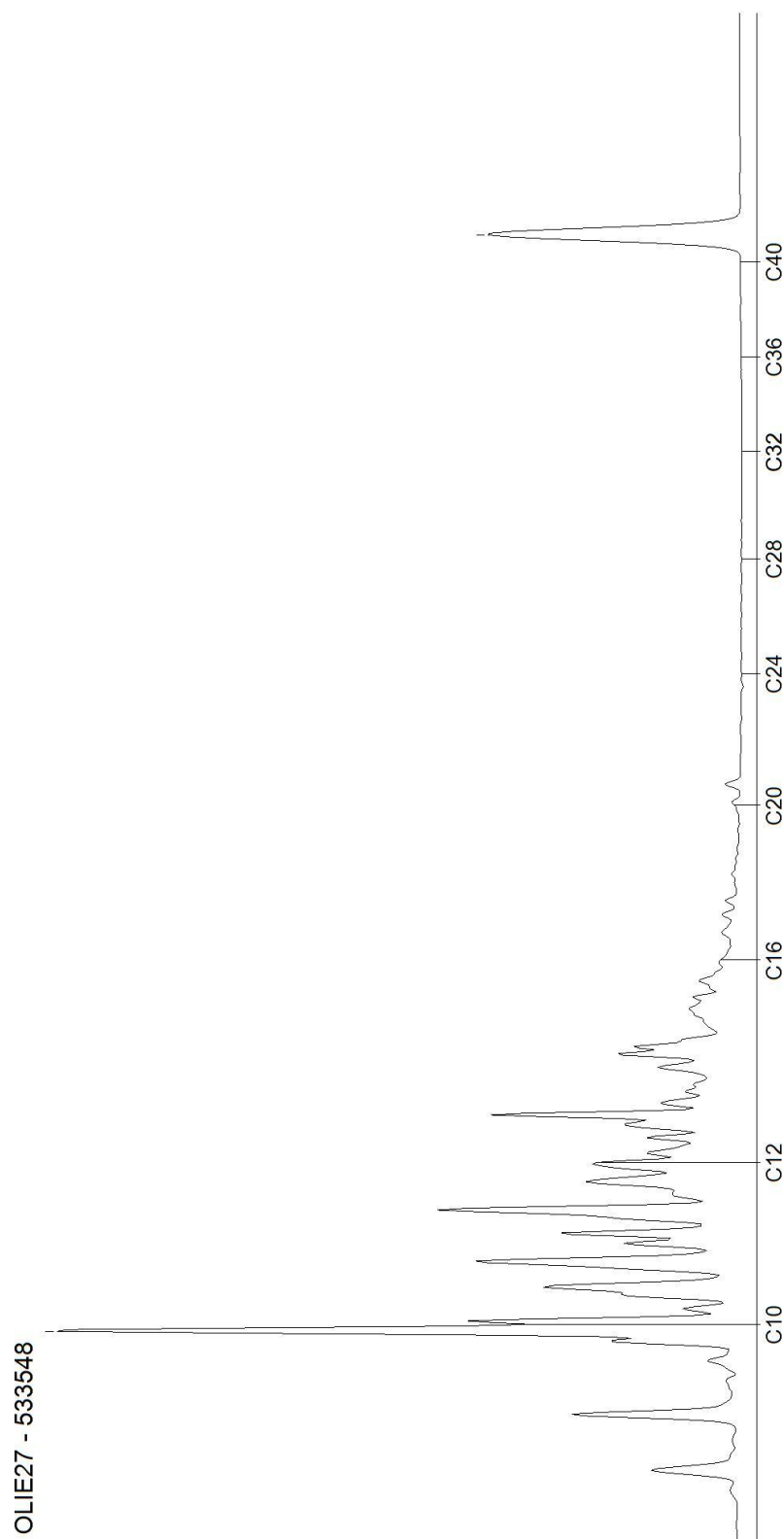


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533548, created at 05.04.2016 08:51:19

Monsteromschrijving: PB 209



AL-West B.V.

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

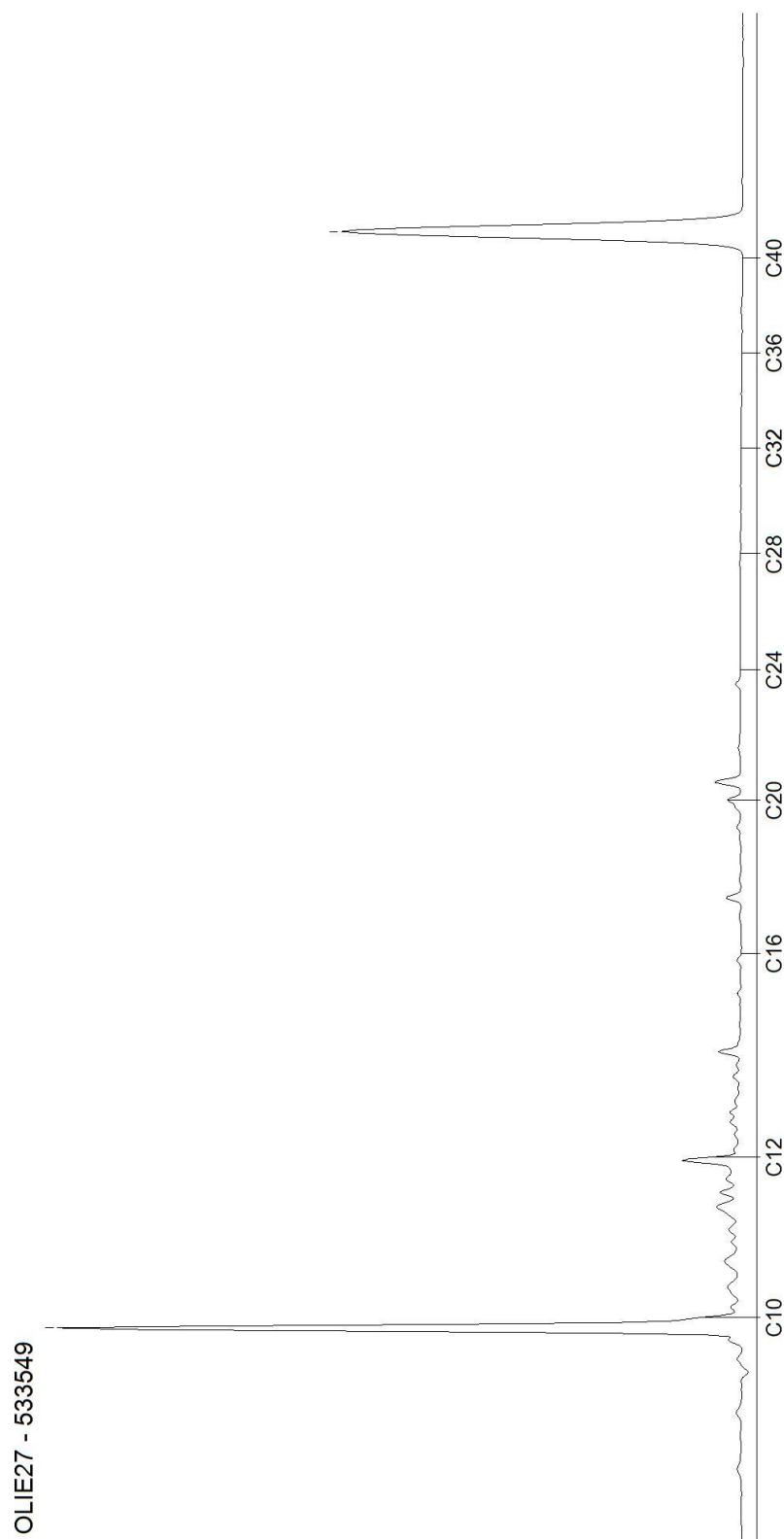


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533549, created at 05.04.2016 08:51:19

Monsteromschrijving: PB 210



AL-West B.V.

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

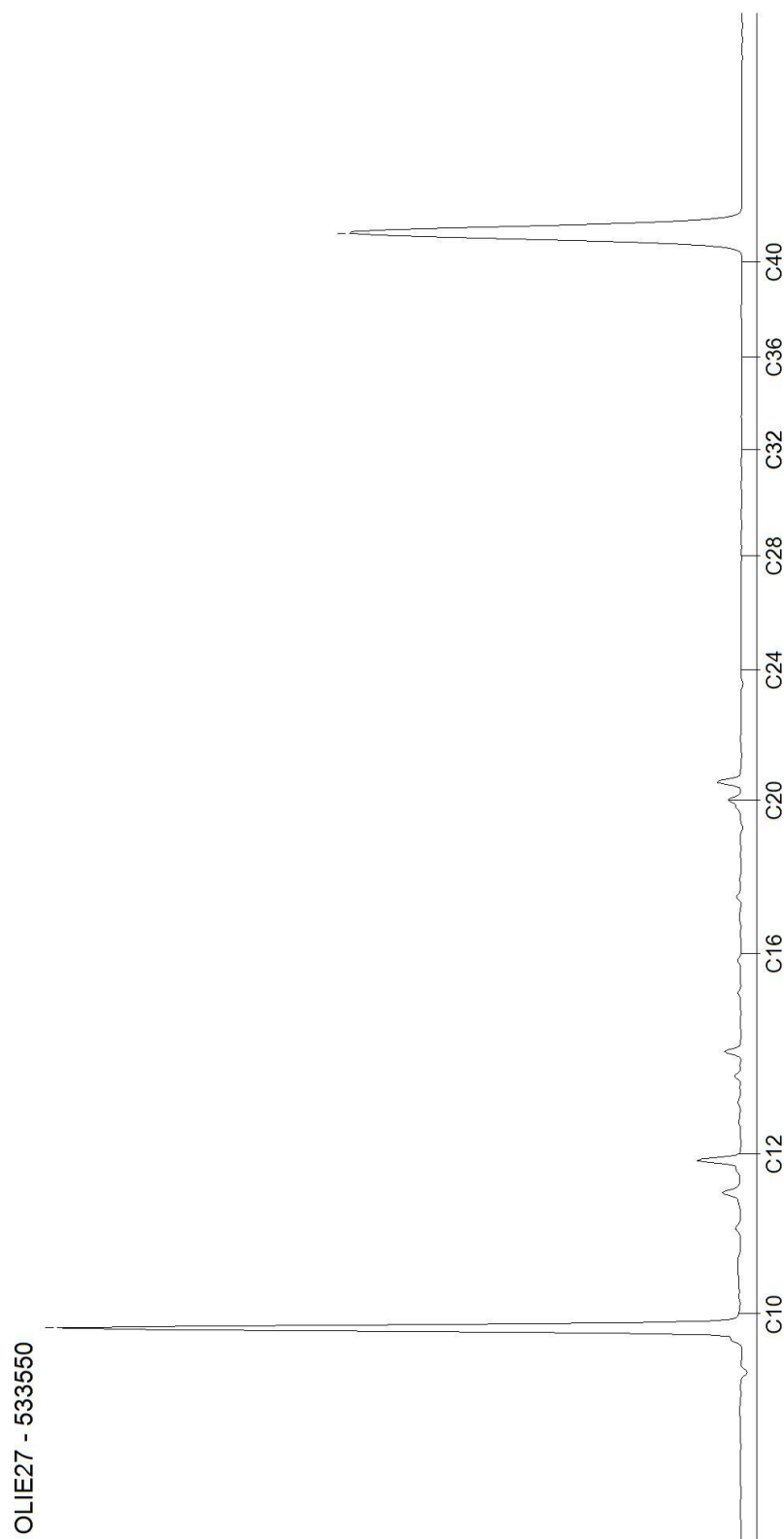


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533550, created at 05.04.2016 08:51:19

Monsteromschrijving: PB 222



Blad 6 van 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

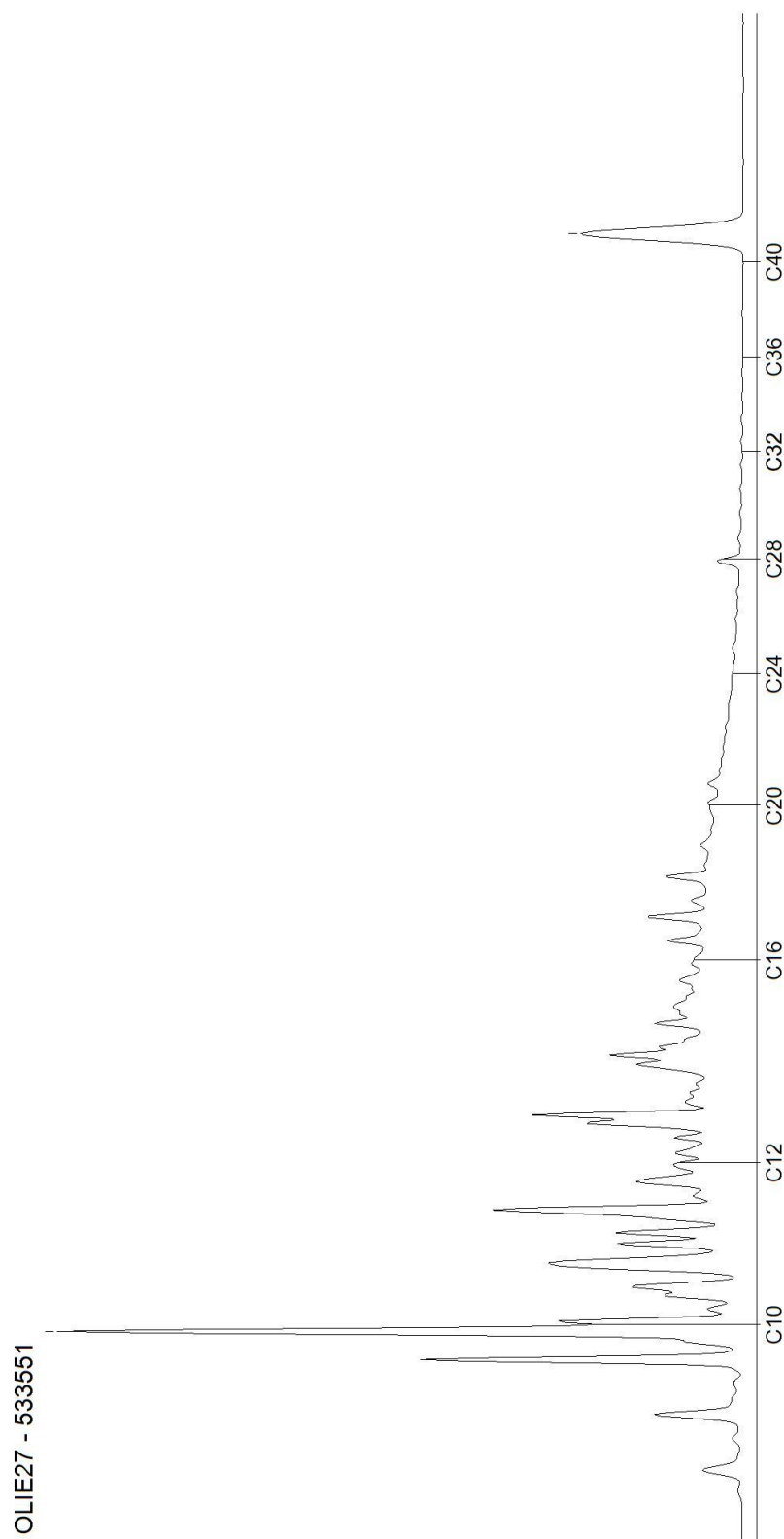


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 576139, Analysis No. 533551, created at 05.04.2016 08:51:19

Monsteromschrijving: PB 230



AL-West B.V.

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

| | |
|-------------|------------|
| Datum | 27.06.2016 |
| Relatienr | 35004764 |
| Opdrachtnr. | 592821 |

ANALYSERAPPORT

Opdracht 592821 Bodem / Eluaat

| | |
|--------------------|---|
| Opdrachtgever | 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V. |
| Uw referentie | BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk |
| Opdrachtacceptatie | 22.06.16 |
| 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.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 592821 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 620819 | 15.06.2016 | 302-2 |
| 620820 | 15.06.2016 | 302-6 |
| 620821 | 15.06.2016 | 304-3 |
| 620822 | 15.06.2016 | 304-7 |

| Eenheid | 620819 302-2 | 620820 302-6 | 620821 304-3 | 620822 304-7 |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

Algemene monstervoorbehandeling

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ | ++ | ++ | ++ |
| S | Droge stof | % | 85,7 | 82,1 | 81,4 | 82,8 |
| | IJzer (Fe2O3) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

Klassiek Chemische Analyses

| | | | | | | |
|---|-----------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| S | Organische stof | % Ds | 3,71 ^{x)} | 0,71 ^{x)} | 1,21 ^{x)} | <0,20 ^{x)} |
|---|-----------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|

Minerale olie (AS3000/AS3200)

| | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------|------|-------|----|-----|
| S | Koolwaterstof fractie C10-C40 | mg/kg Ds | 1040 | 21000 | 59 | 400 |
| | Koolwaterstof fractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3 | 4460 | <3 | 74 |
| | Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | 30 | 9550 | 4 | 180 |
| | Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | 250 | 5810 | 12 | 120 |
| | Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | 270 | 1140 | 12 | 31 |
| | Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | 250 | <5 | 12 | <5 |
| | Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | 150 | <5 | 10 | <5 |
| | Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | 85 | <5 | <5 | <5 |
| | Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | 20 | <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.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 22.06.2016

Einde van de analyses: 27.06.2016

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

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.

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 592821 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof 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



Bijlage bij Opdrachtnr. 592821

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Droge stof | 620819, 620820, 620821, 620822 |
| Koolwaterstoffractie | 620819, 620820, 620821, 620822 |
| C10-C40 | |

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BA7879-101-100
Projectnaam Burloseweg 1 Winterswijk
AL-West Opdrachtnummer 592821

Begin van de analyses: 22.06.2016
Einde van de analyses: 27.06.2016

Monstergegevens

| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 620819 | AG14305400 | 302 | 15.06.16 | 22.06.16 |
| 620820 | AG14305321 | 302 | 15.06.16 | 22.06.16 |
| 620821 | AG14305488 | 304 | 15.06.16 | 22.06.16 |
| 620822 | AG14305387 | 304 | 15.06.16 | 22.06.16 |

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

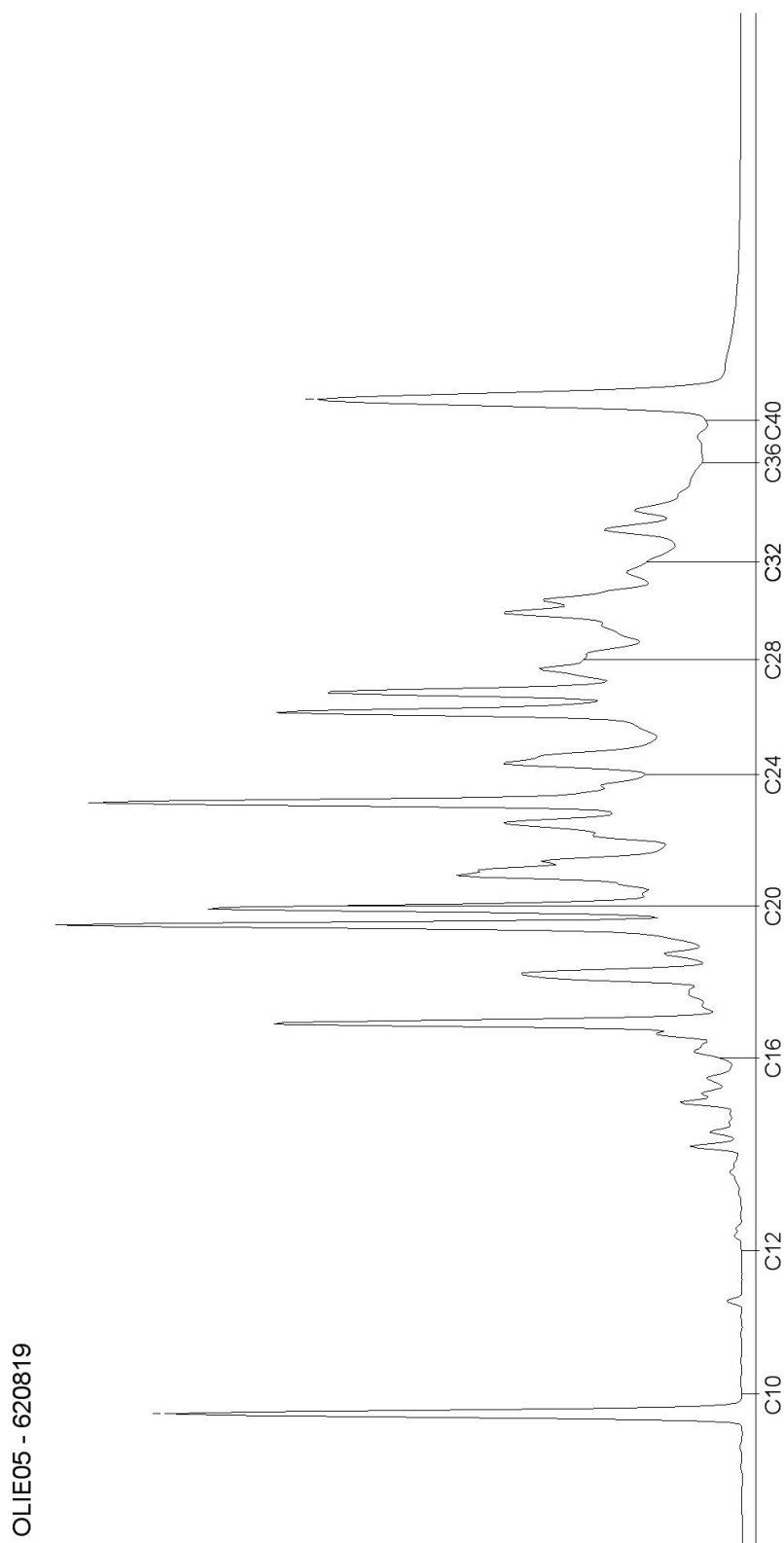


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592821, Analysis No. 620819, created at 27.06.2016 09:55:54

Monsteromschrijving: 302-2



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

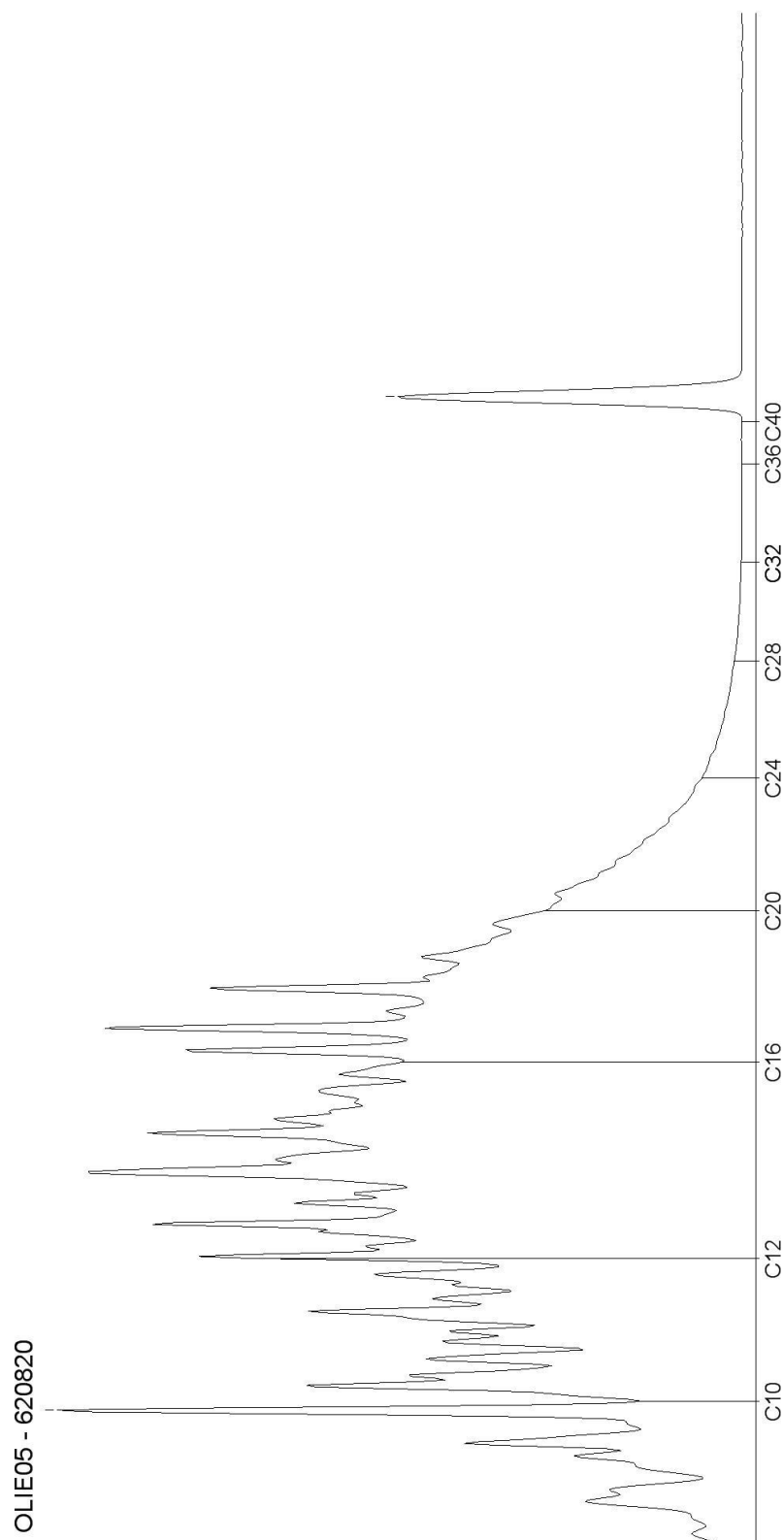


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592821, Analysis No. 620820, created at 27.06.2016 09:55:54

Monsteromschrijving: 302-6



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

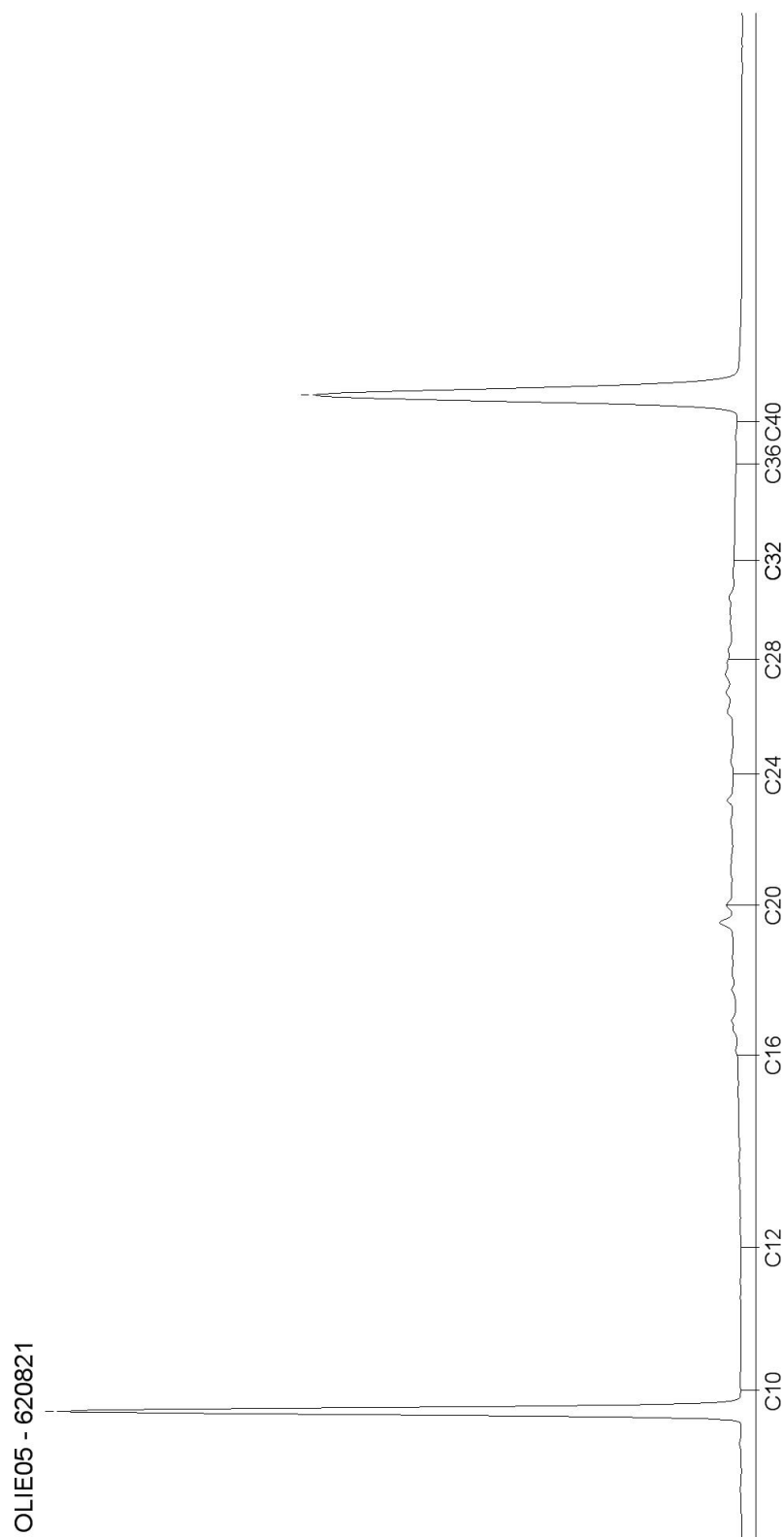


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592821, Analysis No. 620821, created at 27.06.2016 09:55:54

Monsteromschrijving: 304-3



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

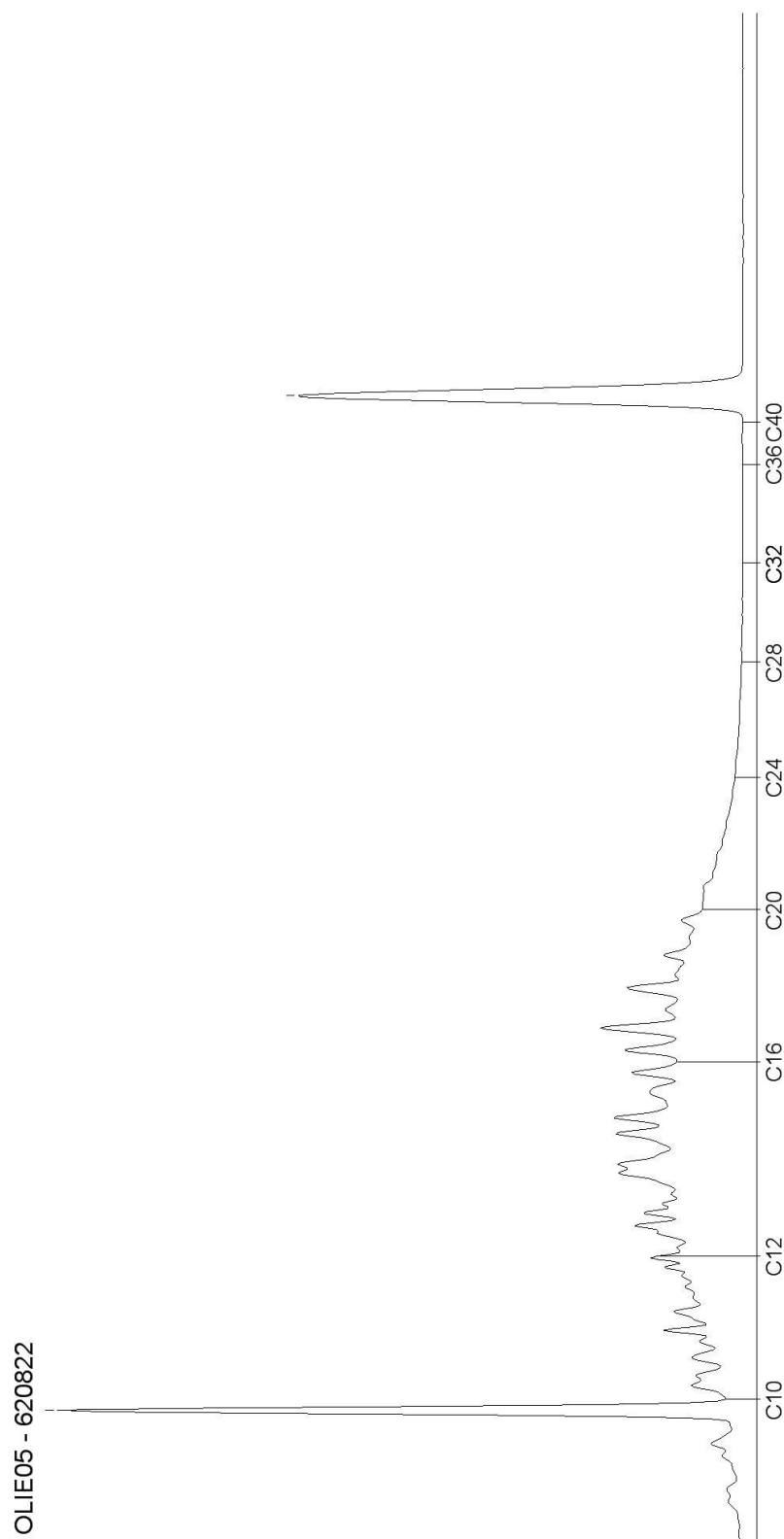


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592821, Analysis No. 620822, created at 27.06.2016 09:55:54

Monsteromschrijving: 304-7



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 27.06.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 593379

ANALYSERAPPORT

Opdracht 593379 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 22.06.16
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.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 593379 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 623693 | 232-1-2 | 22.06.2016 | |
| 623694 | 301-1-1 | 22.06.2016 | |
| 623695 | 302-1-1 | 22.06.2016 | |
| 623696 | 304-1-1 | 22.06.2016 | |

| Eenheid | | | 623693 232-1-2 | 623694 301-1-1 | 623695 302-1-1 | 623696 304-1-1 |
|-------------------------------|---------------------------------|------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Aromaten (AS3000) | | | | | | |
| S | Benzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | 10 | 2,4 |
| S | Tolueen | µg/l | <0,20 | <0,20 | 1,6 | 0,31 |
| S | Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | 8,0 | 0,44 |
| S | <i>m,p</i> -Xyleen | µg/l | <0,20 | <0,20 | 1,2 | 1,3 |
| S | <i>ortho</i> -Xyleen | µg/l | 0,47 | <0,10 | 1,0 | 0,24 |
| S | Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,61 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 2,2 | 1,5 |
| S | Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,020 | 80 | 2,2 |
| Minerale olie (AS3000/AS3200) | | | | | | |
| S | Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | 360 | 110 | 2800 | 1400 |
| | Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | 210 | 81 | 1200 | 770 |
| | Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | 130 | 24 | 1200 | 570 |
| | Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | 18 | <5,0 | 330 | 44 |
| | Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | 7,8 | <5,0 | 83 | 5,0 |
| | Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | <5,0 | <5,0 | 14 | <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.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 22.06.2016

Einde van de analyses: 27.06.2016

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

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 593379 Water

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

Toegepaste methoden

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

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BA7879-101-100
Projectnaam Burloseweg 1 Winterswijk
AL-West Opdrachtnummer 593379

Begin van de analyses: 22.06.2016
Einde van de analyses: 27.06.2016

Monstergegevens

| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 623693 | A10300034059 | 232 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623693 | A10300034067 | 232 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623693 | A20500016541 | 232 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623694 | A10300034024 | 301 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623694 | A10300034088 | 301 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623694 | A20500016540 | 301 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623695 | A10300034015 | 302 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623695 | A10300034023 | 302 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623695 | A20500016536 | 302 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623696 | A10300034036 | 304 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623696 | A10300034077 | 304 | 22.06.16 | 22.06.16 |
| 623696 | A20500016554 | 304 | 22.06.16 | 22.06.16 |

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

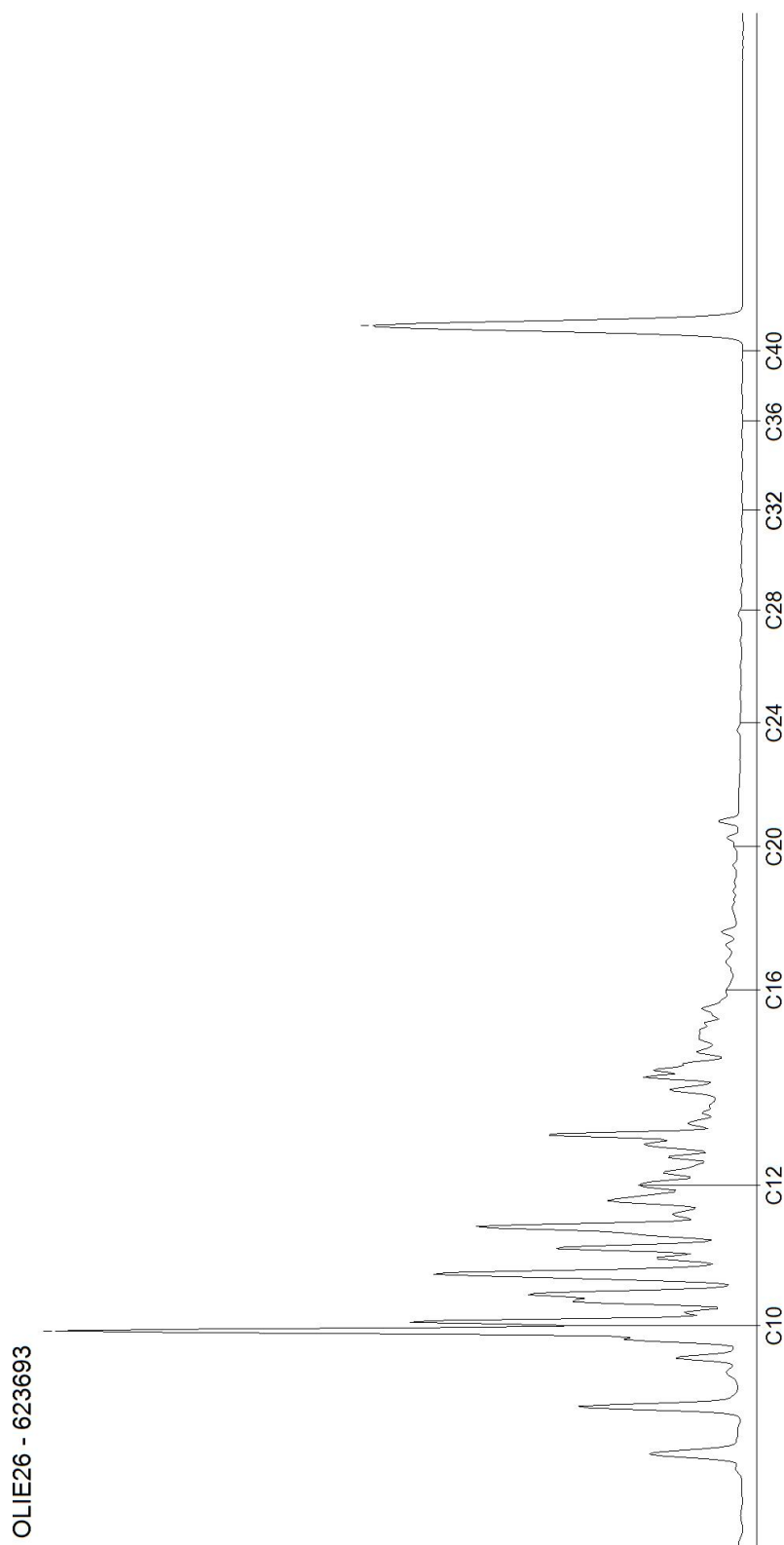


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593379, Analysis No. 623693, created at 24.06.2016 06:05:47

Monsteromschrijving: 232-1-2



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

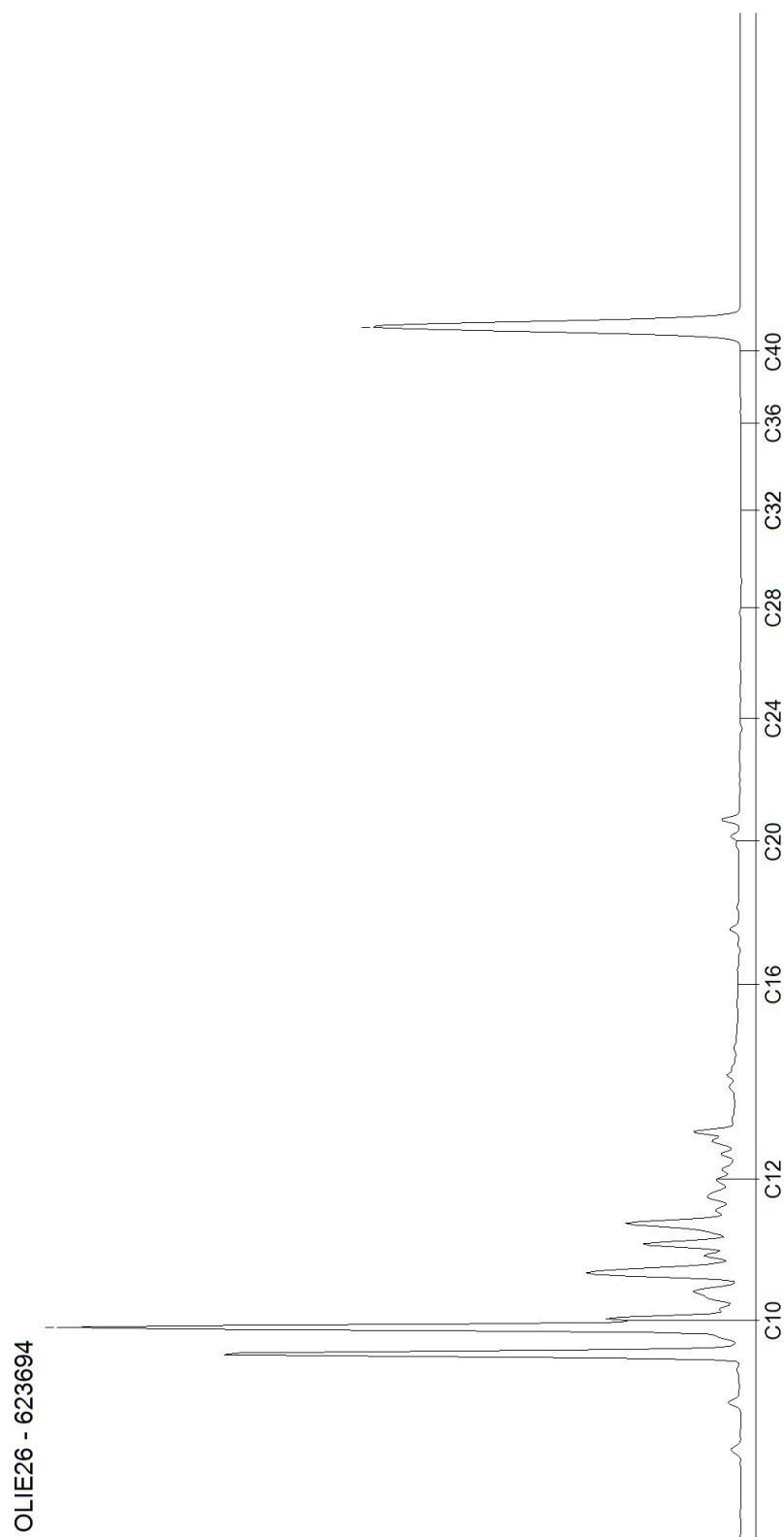


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593379, Analysis No. 623694, created at 27.06.2016 09:18:07

Monsteromschrijving: 301-1-1



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

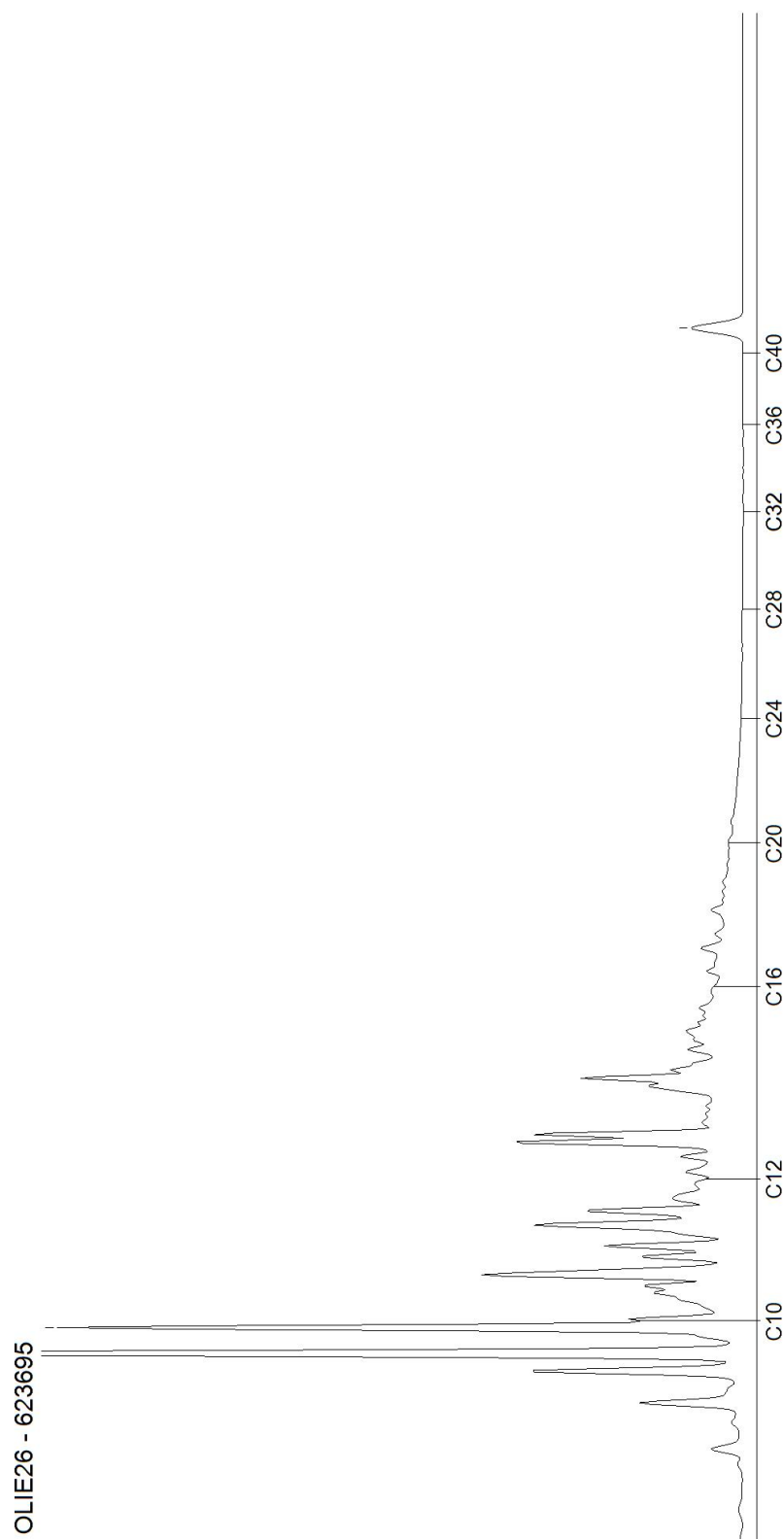


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593379, Analysis No. 623695, created at 27.06.2016 09:18:07

Monsteromschrijving: 302-1-1



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

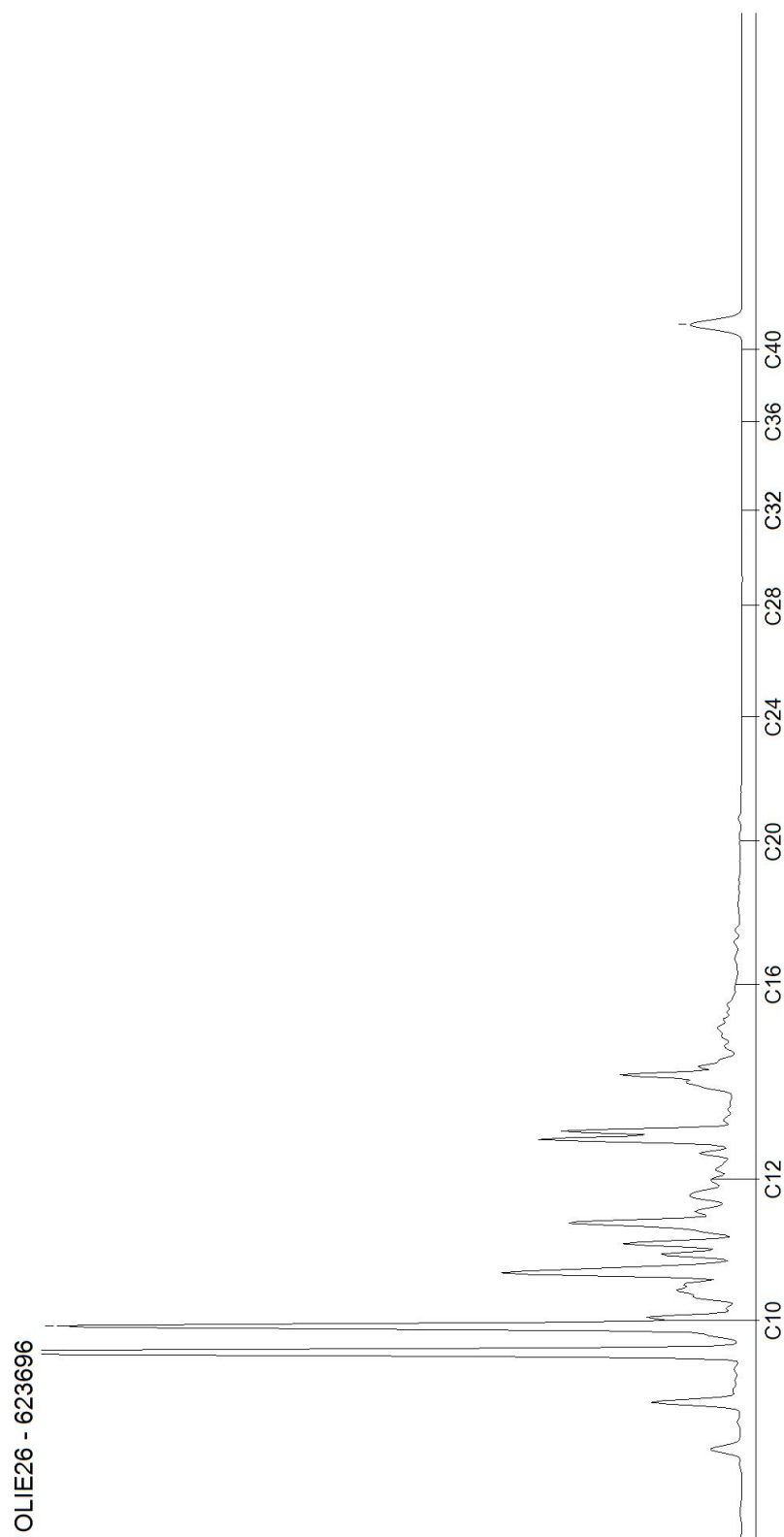


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593379, Analysis No. 623696, created at 27.06.2016 09:18:07

Monsteromschrijving: 304-1-1



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



HaskoningDHV Nederland B.V.
N. Voogsgeerd

Datum 19.07.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 598157

ANALYSERAPPORT

Opdracht 598157 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 15.07.16
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.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 598157 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 649636 | 15.06.2016 | 304-8 |

Eenheid 649636
304-8

Algemene monstervoorbehandeling

| | | |
|---|--|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | ++ |
| S | Droge stof % | 82,9 |
| | IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds | <5,0 |

Klassiek Chemische Analyses

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| S | Organische stof % Ds | 2,31 ^{x)} |
|---|----------------------|--------------------|

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 | 9 |
| | Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | 7 |
| | 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 |

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.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 15.07.2016

Einde van de analyses: 19.07.2016

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

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.

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

Opdracht 598157 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof 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

Bijlage bij Opdrachtnr. 598157

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

| | |
|--|--------|
| Koolwaterstof fractie C10-C40 | 649636 |
| Droge stof | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | 649636 |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | 649636 |

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 BA7879-101-100
Projectnaam Burloseweg 1 Winterswijk
AL-West Opdrachtnummer 598157

Begin van de analyses: 15.07.2016
Einde van de analyses: 19.07.2016

Monstergegevens

| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 649636 | AG14305466 | 304 | 15.06.16 | 22.06.16 |

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

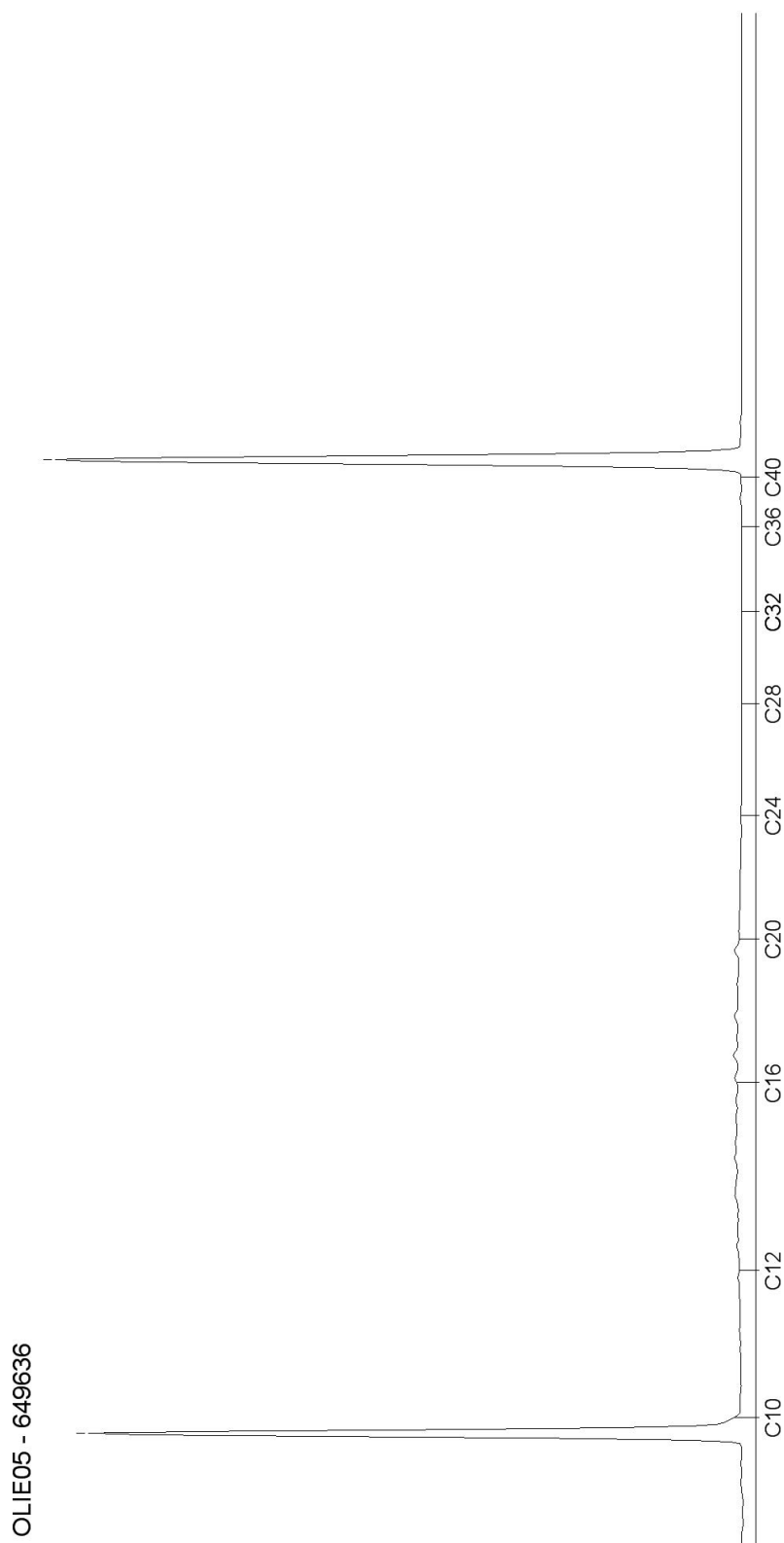


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 598157, Analysis No. 649636, created at 19.07.2016 06:57:54

Monsteromschrijving: 304-8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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.

Datum 21.04.2017

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 651808

ANALYSERAPPORT

Opdracht 651808 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
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,

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 651808 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername | Monsteromschrijving |
|------------|-------------|---------------------|
| 66371 | 12.04.2017 | 305-6 |
| 66372 | 12.04.2017 | 307-7 |

Eenheid

66371
305-6

66372
307-7

Algemene monstervoorbehandeling

| | | | | |
|---|--------------------------------|------|------|------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 | | ++ | ++ |
| S | Droge stof | % | 79,4 | 81,0 |
| S | IJzer (Fe2O3) | % Ds | <5,0 | <5,0 |

Klassiek Chemische Analyses

| | | | | |
|---|-----------------|------|--------------------|--------------------|
| S | Organische stof | % Ds | 0,42 ^{x)} | 0,22 ^{x)} |
|---|-----------------|------|--------------------|--------------------|

Aromaten (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 651808 Bodem / Eluaat

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.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 | BA7879-101-100 | Begin van de analyses: | 13.04.2017 |
| Projectnaam | Burloseweg 1 Winterswijk | Einde van de analyses: | 21.04.2017 |
| AL-West Opdrachtnummer | 651808 | | |

Monstergegevens

| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 66371 | AG1696642H | 305 | 12.04.17 | 13.04.17 |
| 66372 | AG1789033E | 307 | 12.04.17 | 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. 651808, Analysis No. 66371, created at 19-apr-2017 9:57:21

Monsteromschrijving: 305-6

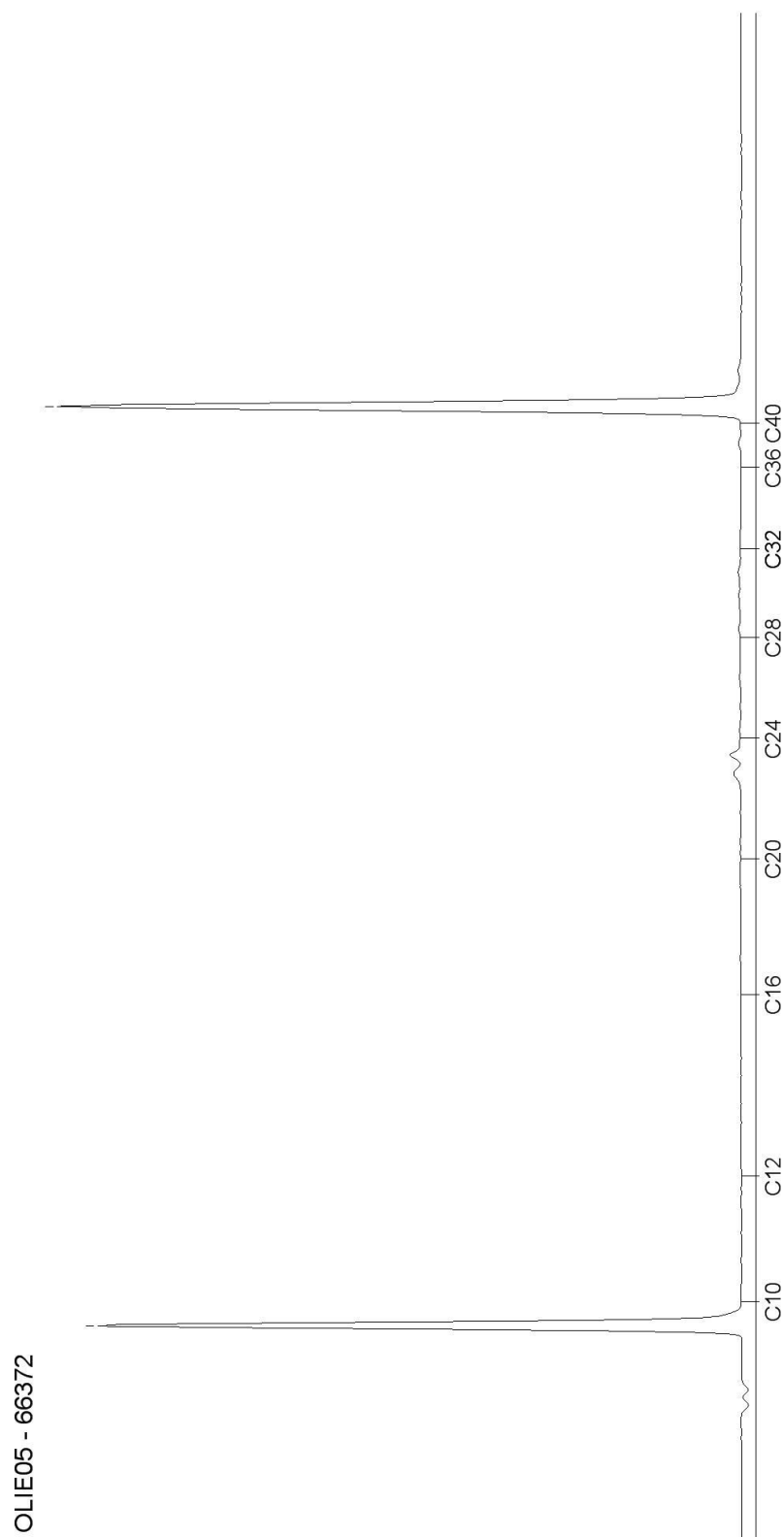


AL-West B.V.

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. 651808, Analysis No. 66372, created at 19-apr-2017 8:20:12

Monsteromschrijving: 307-7



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.

Datum 05.05.2017

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 654914

ANALYSERAPPORT

Opdracht 654914 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 01.05.17
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,

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 654914 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 83710 | 305-1-2 | 01.05.2017 | |
| 83711 | 306-1-2 | 01.05.2017 | |
| 83712 | 307-1-2 | 01.05.2017 | |

| Eenheid | 83710 305-1-2 | 83711 306-1-2 | 83712 307-1-2 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
|---------|------------------|------------------|------------------|

Aromaten (AS3000)

| | | | | |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Toluene | µg/l | <0,20 | 0,24 | 0,27 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S m,p-Xyleen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S ortho-Xyleen | µg/l | <0,10 | <0,10 | <0,10 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} |
| S Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,020 | <0,020 |

Minerale olie (AS3000)

| | | | | |
|---------------------------------|------|--------|--------|--------|
| S Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | 87 | <50 | <50 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | <10 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | <10 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | 30 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | µg/l | 25 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | µg/l | 8,4 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <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: 01.05.2017

Einde van de analyses: 05.05.2017

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

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 654914 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 | BA7879-101-100 | Begin van de analyses: | 01.05.2017 |
| Projectnaam | Burloseweg 1 Winterswijk | Einde van de analyses: | 05.05.2017 |
| AL-West Opdrachtnummer | 654914 | | |

Monstergegevens

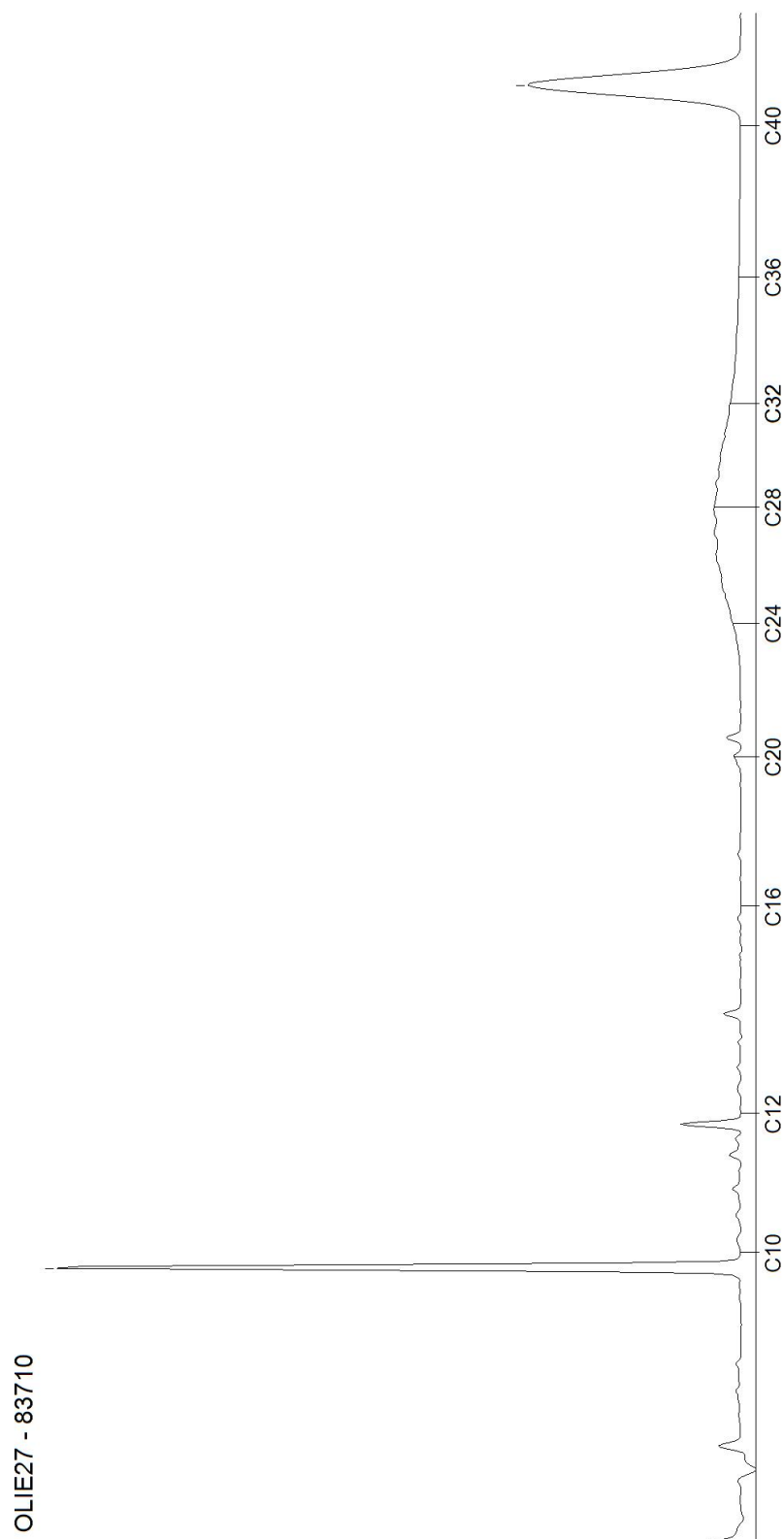
| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 83710 | A10300135205 | 305 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83710 | A10300135264 | 305 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83710 | A20500013981 | 305 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83711 | A10300135250 | 306 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83711 | A10300135281 | 306 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83711 | A20500034981 | 306 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83712 | A10300135267 | 307 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83712 | A10300136880 | 307 | 01.05.17 | 01.05.17 |
| 83712 | A20500013972 | 307 | 01.05.17 | 01.05.17 |

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. 654914, Analysis No. 83710, created at 4-mei-2017 9:21:13

Monsteromschrijving: 305-1-2

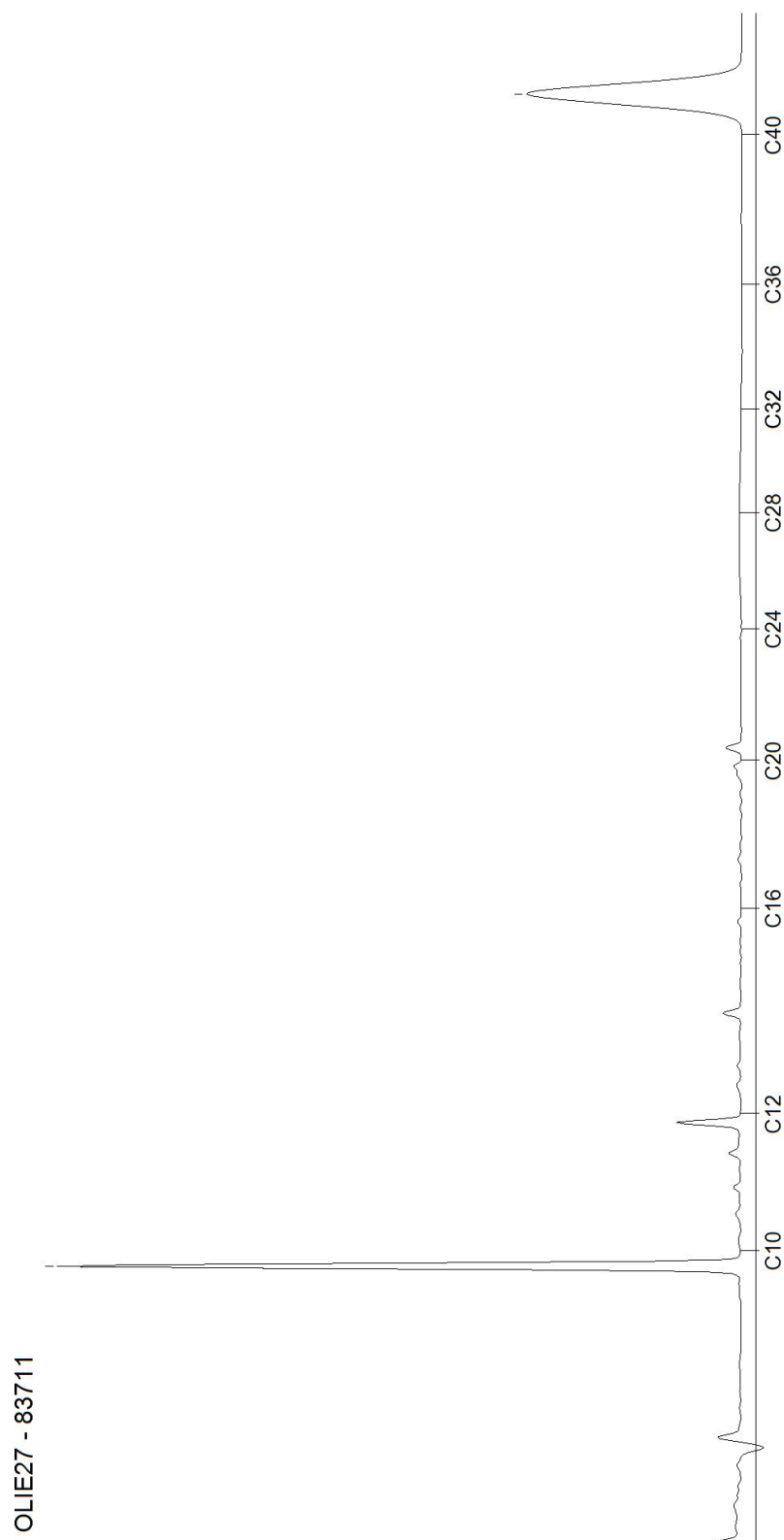


AL-West B.V.

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. 654914, Analysis No. 83711, created at 4-mei-2017 9:21:13

Monsteromschrijving: 306-1-2



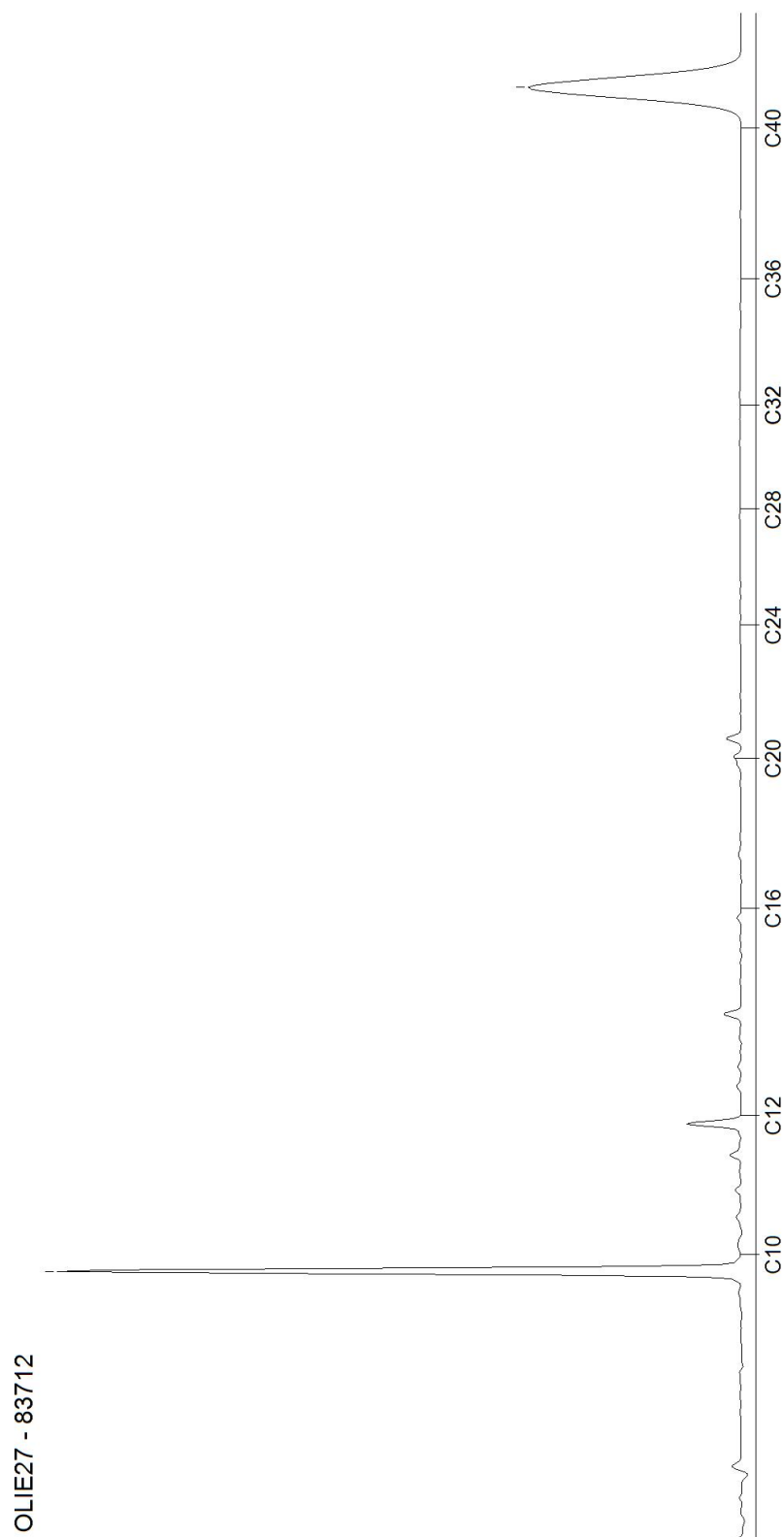
Blad 2 van 3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 654914, Analysis No. 83712, created at 4-mei-2017 9:21:13

Monsteromschrijving: 307-1-2



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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 17.07.2018

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 781800

ANALYSERAPPORT

Opdracht 781800 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 12.07.18
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,

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 781800 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 620070 | 210-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620071 | 222-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620072 | 230-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620073 | 231-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620074 | 232-2-1-1 | 12.07.2018 | |

Eenheid

620070
210-1-2

620071
222-1-2

620072
230-1-2

620073
231-1-2

620074
232-2-1-1

Aromaten (AS3000)

| | | | | | | |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 1,6 | <0,20 |
| S Toluene | 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 | 0,24 | <0,10 | <0,20 ^{m)} |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,38 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,28 ^{#)} |
| S Naftaleen | µg/l | 0,088 | <0,020 | 1,3 | 4,2 | <1,1 ^{m)} |

Minerale olie (AS3000)

| | | | | | | |
|--------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50 | <50 | 220 | 14000 | 170 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | <10 * | <10 * | 99 * | 1900 * | 72 * |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | <10 * | <10 * | 100 * | 6100 * | 77 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | 11 * | 4300 * | 11 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 1500 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 270 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 41 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 12 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 6,5 * | <5,0 * |

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 781800 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 620075 | 301-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620076 | 302-1-2 | 12.07.2018 | |
| 620077 | 305-1-3 | 12.07.2018 | |
| 620078 | 306-1-3 | 12.07.2018 | |
| 620079 | 307-1-3 | 12.07.2018 | |

| Eenheid | 620075 301-1-2 | 620076 302-1-2 | 620077 305-1-3 | 620078 306-1-3 | 620079 307-1-3 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

Aromaten (AS3000)

| | | | | | | |
|----------------------------|------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 | 5,9 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Toluene | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | 6,0 | <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 | <0,60 ^{m)} | 80 | <0,020 | <0,020 | <0,030 ^{m)} |

Minerale olie (AS3000)

| | | | | | | |
|--------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50 | 3000 | <50 | <50 | <50 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | 19 * | 700 * | <10 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | <10 * | 1200 * | <10 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | 760 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | 240 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * | 38 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <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: 12.07.2018

Einde van de analyses: 17.07.2018

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.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 781800 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

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 | BA7879-101-100 | Begin van de analyses: | 12.07.2018 |
| Projectnaam | Burloseweg 1 Winterswijk | Einde van de analyses: | 17.07.2018 |
| AL-West Opdrachtnummer | 781800 | | |

Monstergegevens

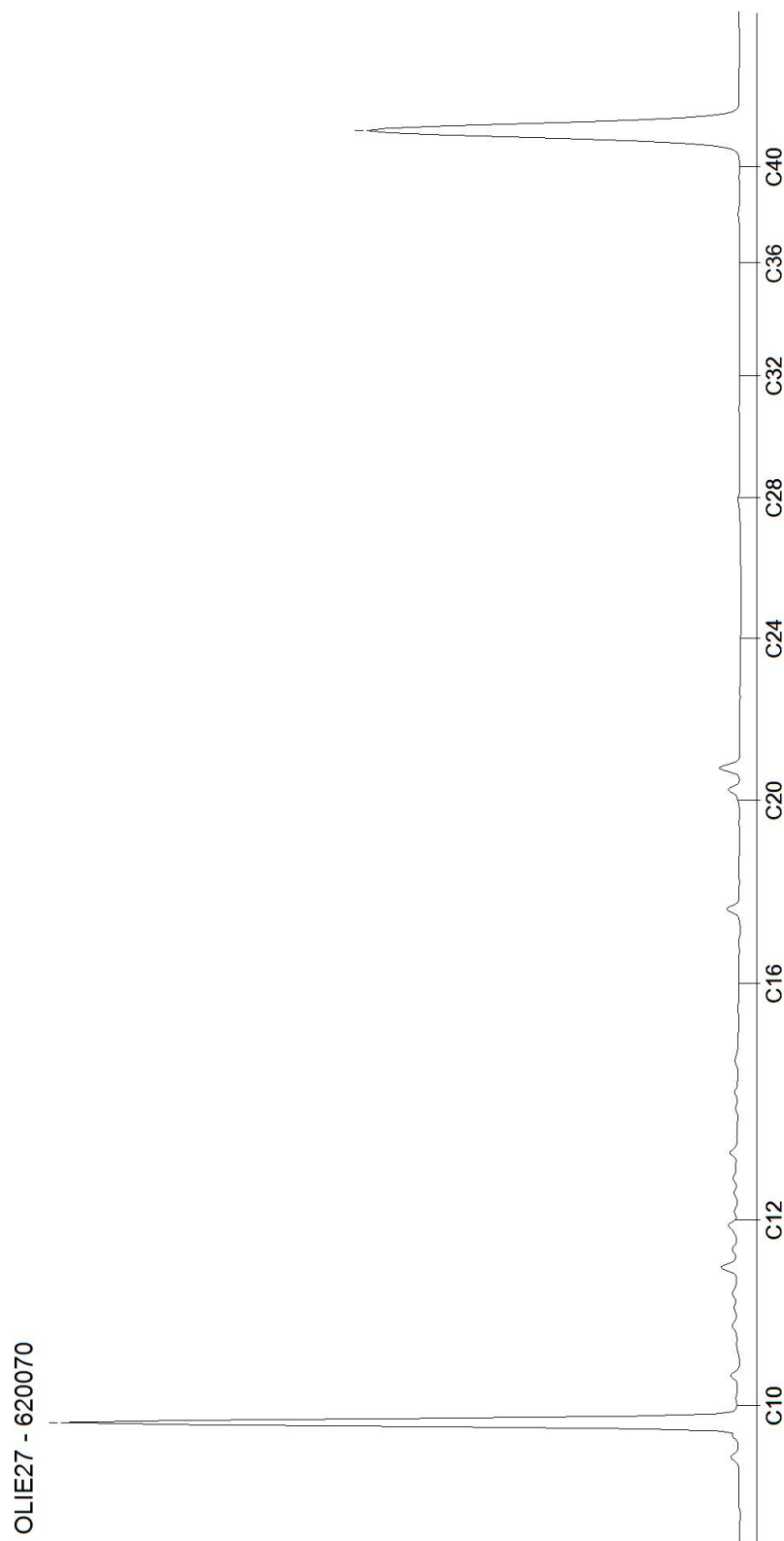
| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 620070 | A11300046028 | 210 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620070 | A20500029835 | 210 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620071 | A11300036904 | 222 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620071 | A20500029833 | 222 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620072 | A11300046033 | 230 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620072 | A20500029832 | 230 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620073 | A11300046032 | 231 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620073 | A20500042929 | 231 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620074 | A11300046027 | 232-2 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620074 | A20500042949 | 232-2 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620075 | A11300046040 | 301 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620075 | A20500042928 | 301 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620076 | A11300046044 | 302 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620076 | A11300046046 | 302 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620076 | A40000258894 | 302 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620077 | A11300046051 | 305 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620077 | A20500042927 | 305 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620078 | A11300046039 | 306 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620078 | A20500042954 | 306 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620079 | A11300046038 | 307 | 12.07.18 | 12.07.18 |
| 620079 | A20500042924 | 307 | 12.07.18 | 12.07.18 |

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 781800, Analysis No. 620070, created at 17.07.2018 09:49:44

Monsteromschrijving: 210-1-2

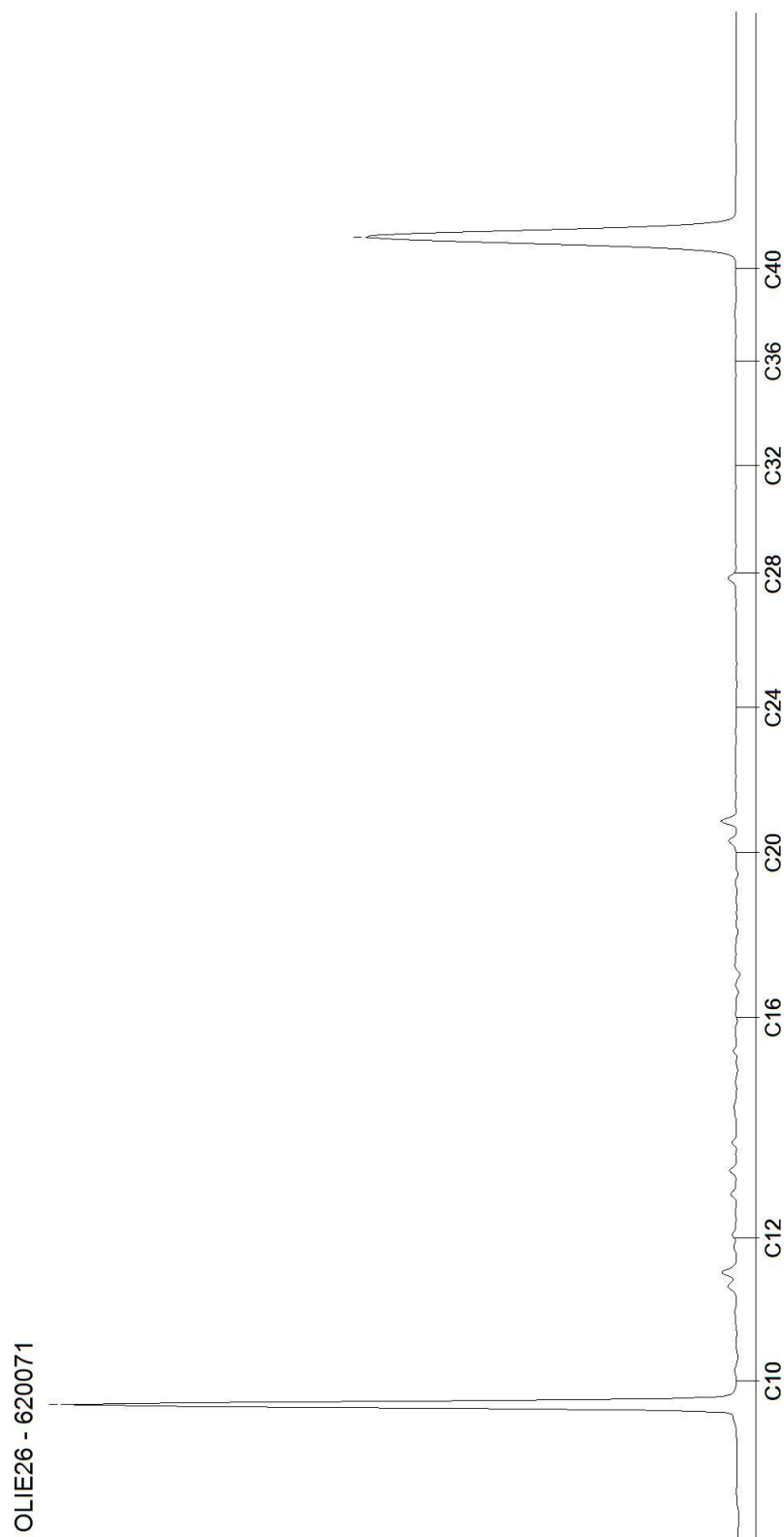


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620071, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 222-1-2

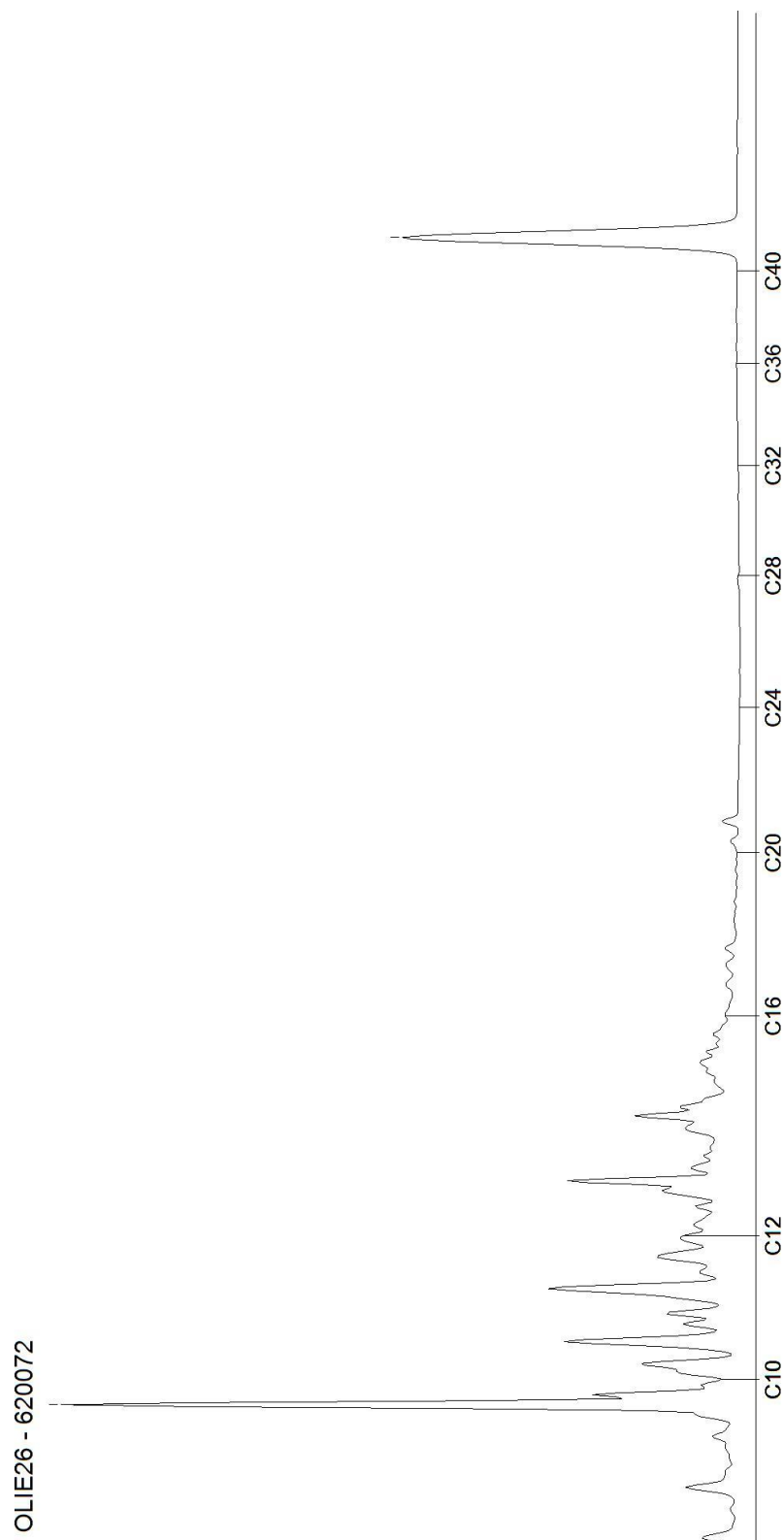


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620072, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 230-1-2

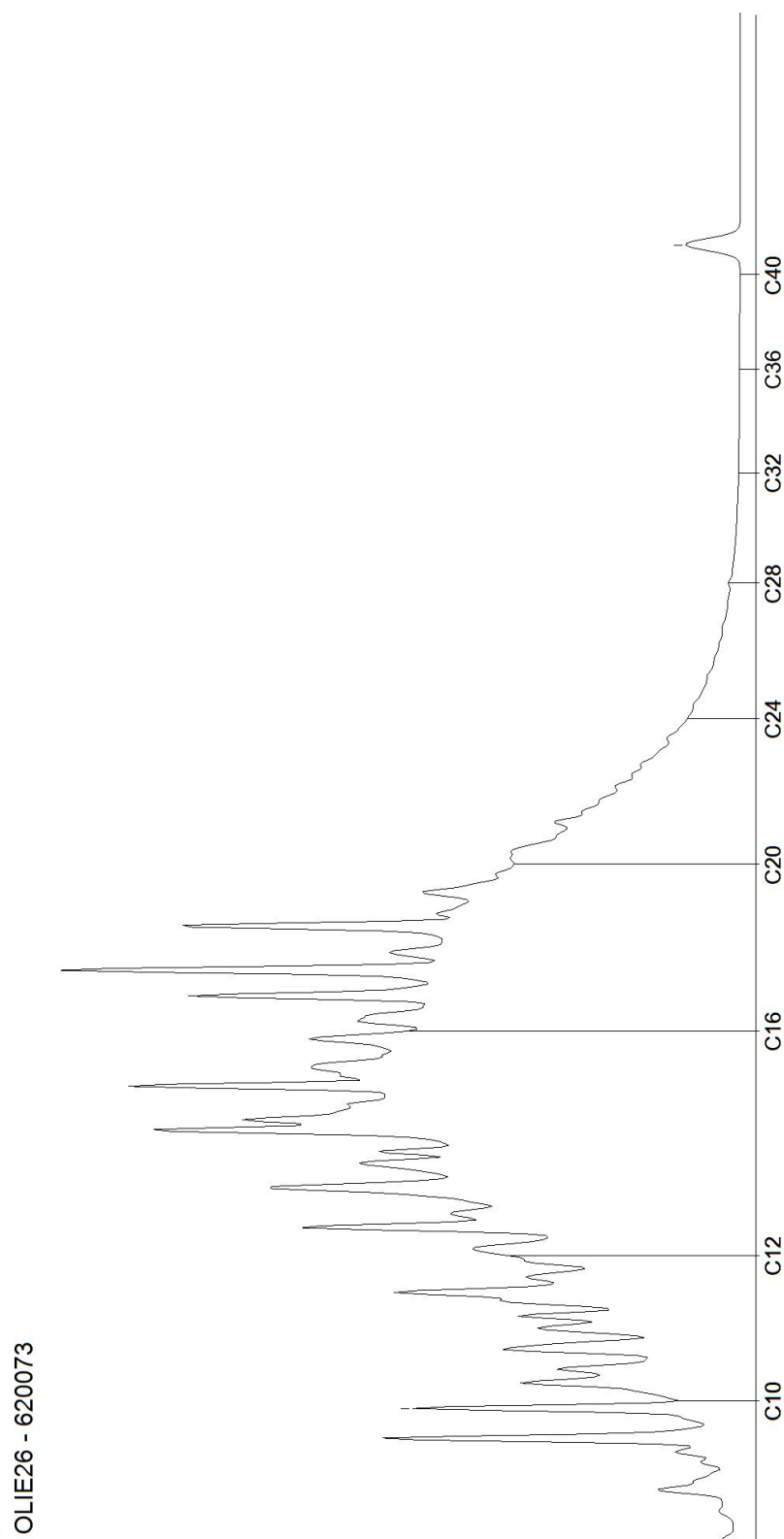


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620073, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 231-1-2

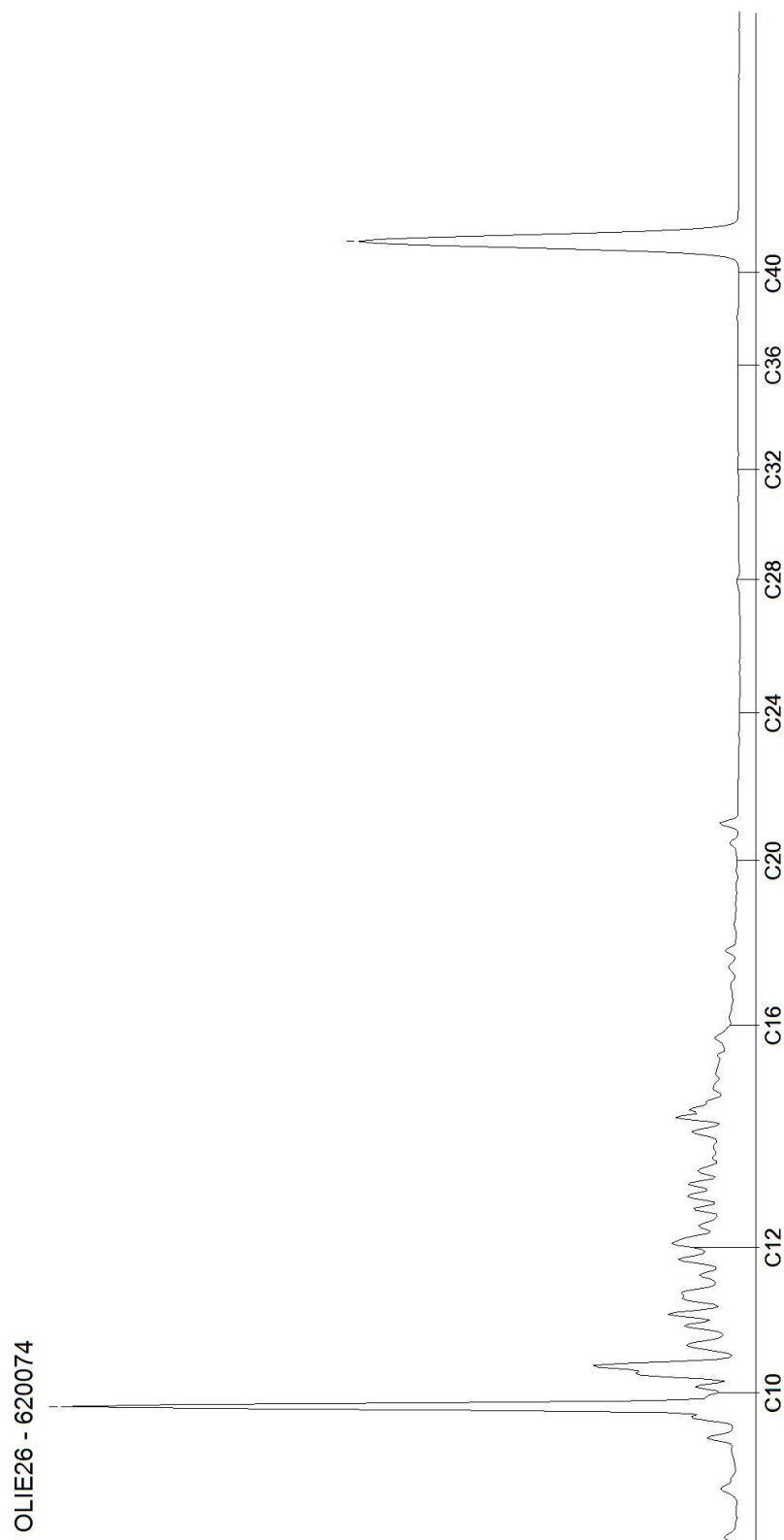


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620074, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 232-2-1-1

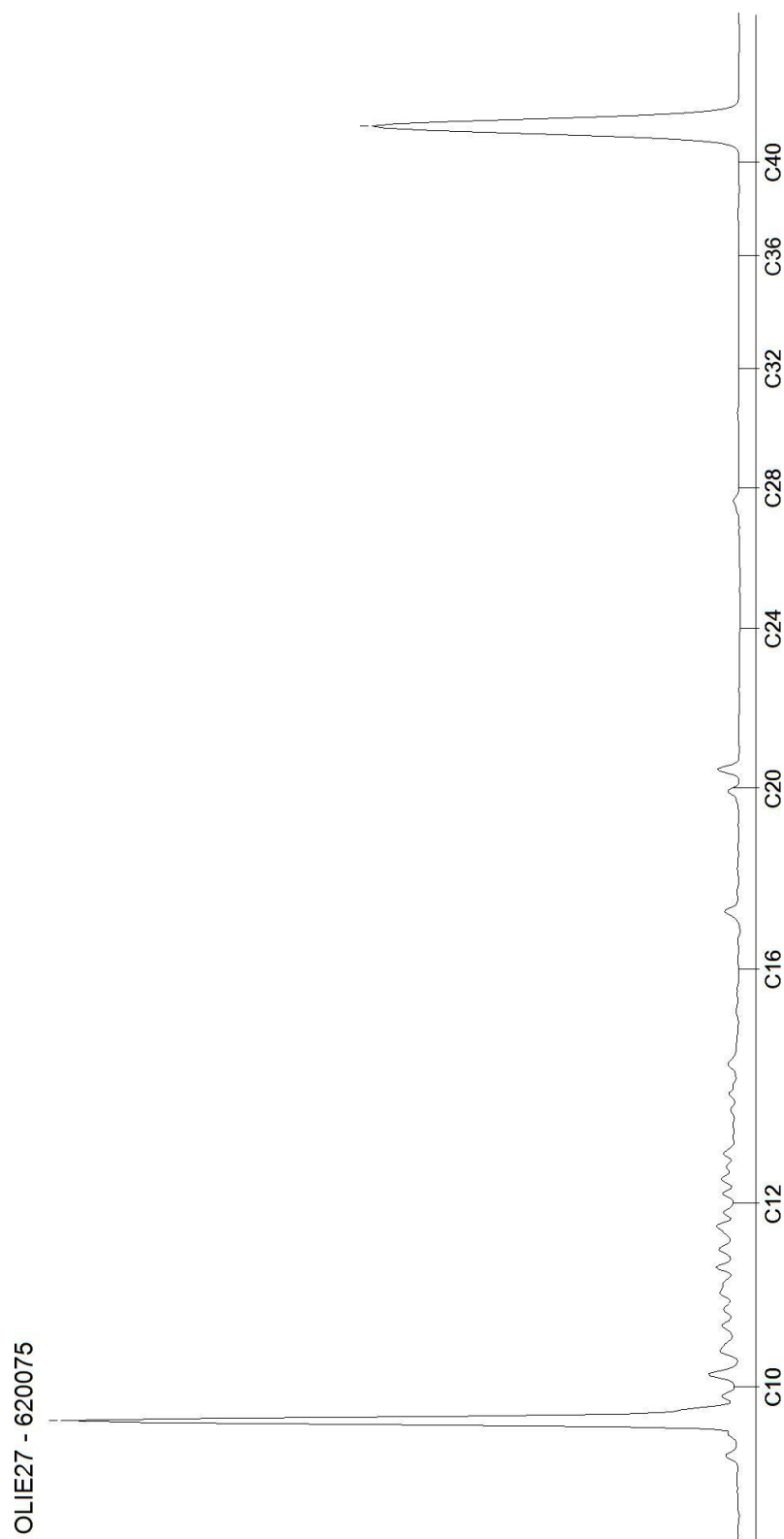


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 781800, Analysis No. 620075, created at 17.07.2018 09:49:44

Monsteromschrijving: 301-1-2

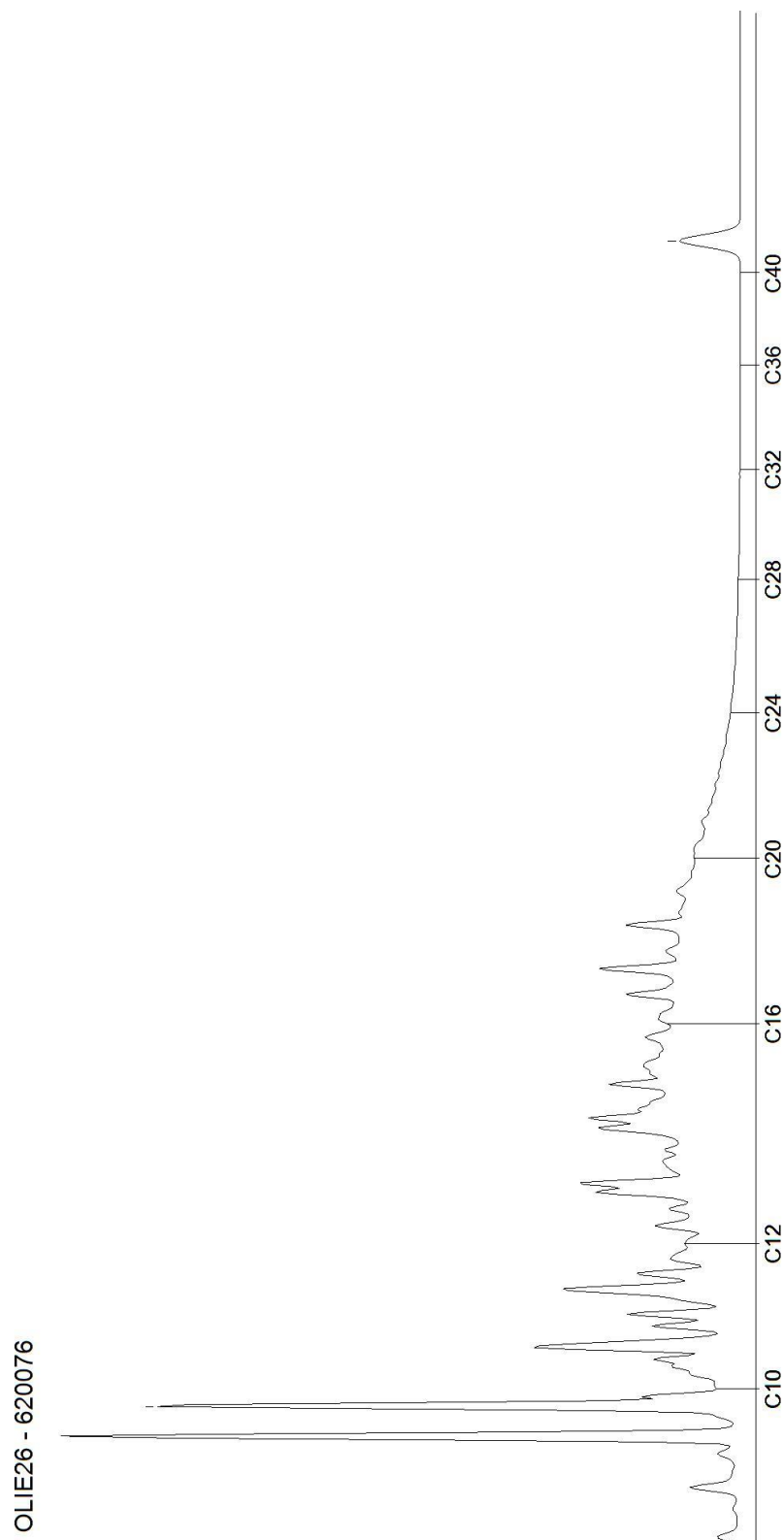


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620076, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 302-1-2

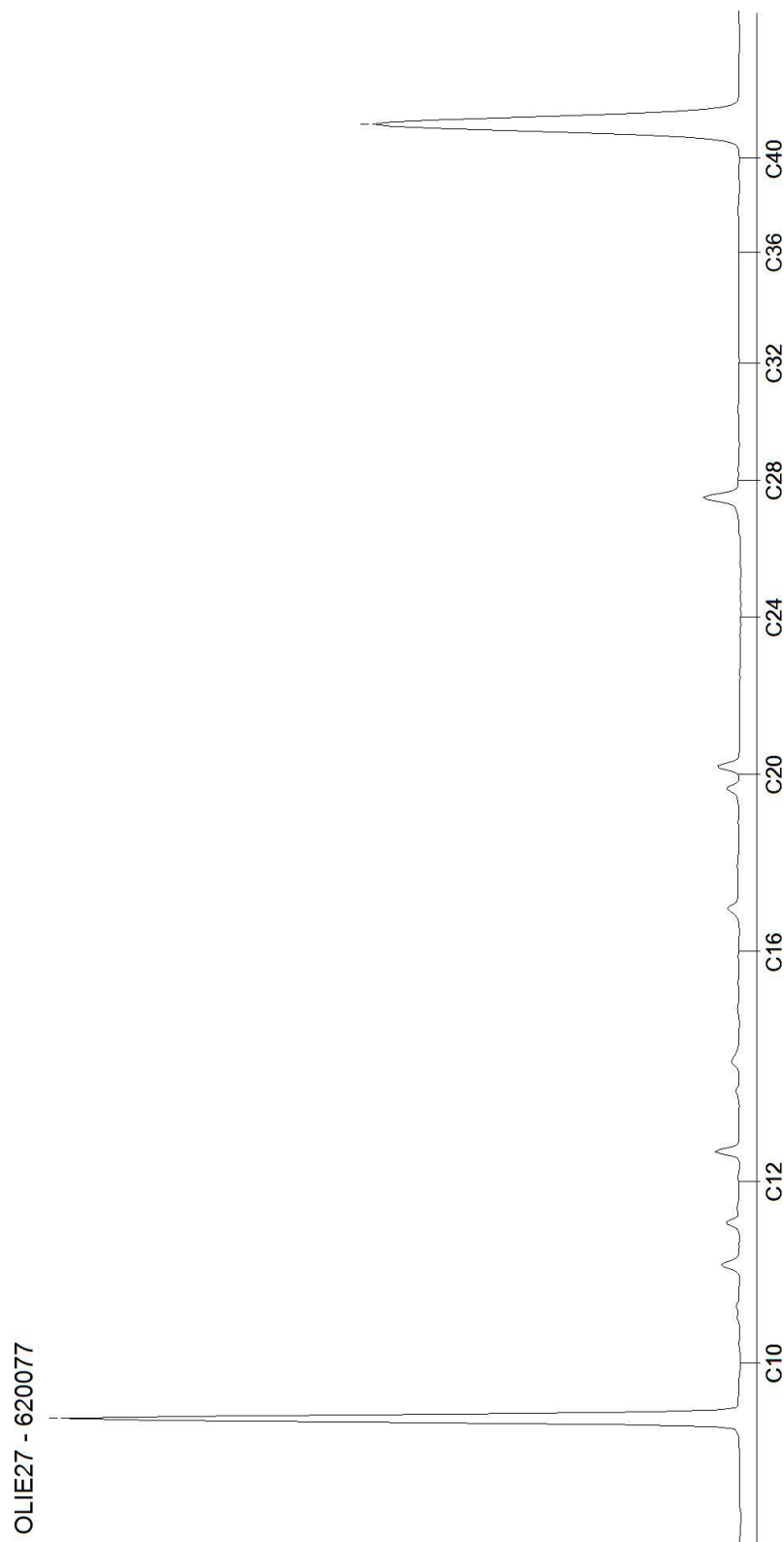


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620077, created at 17.07.2018 09:49:44

Monsteromschrijving: 305-1-3

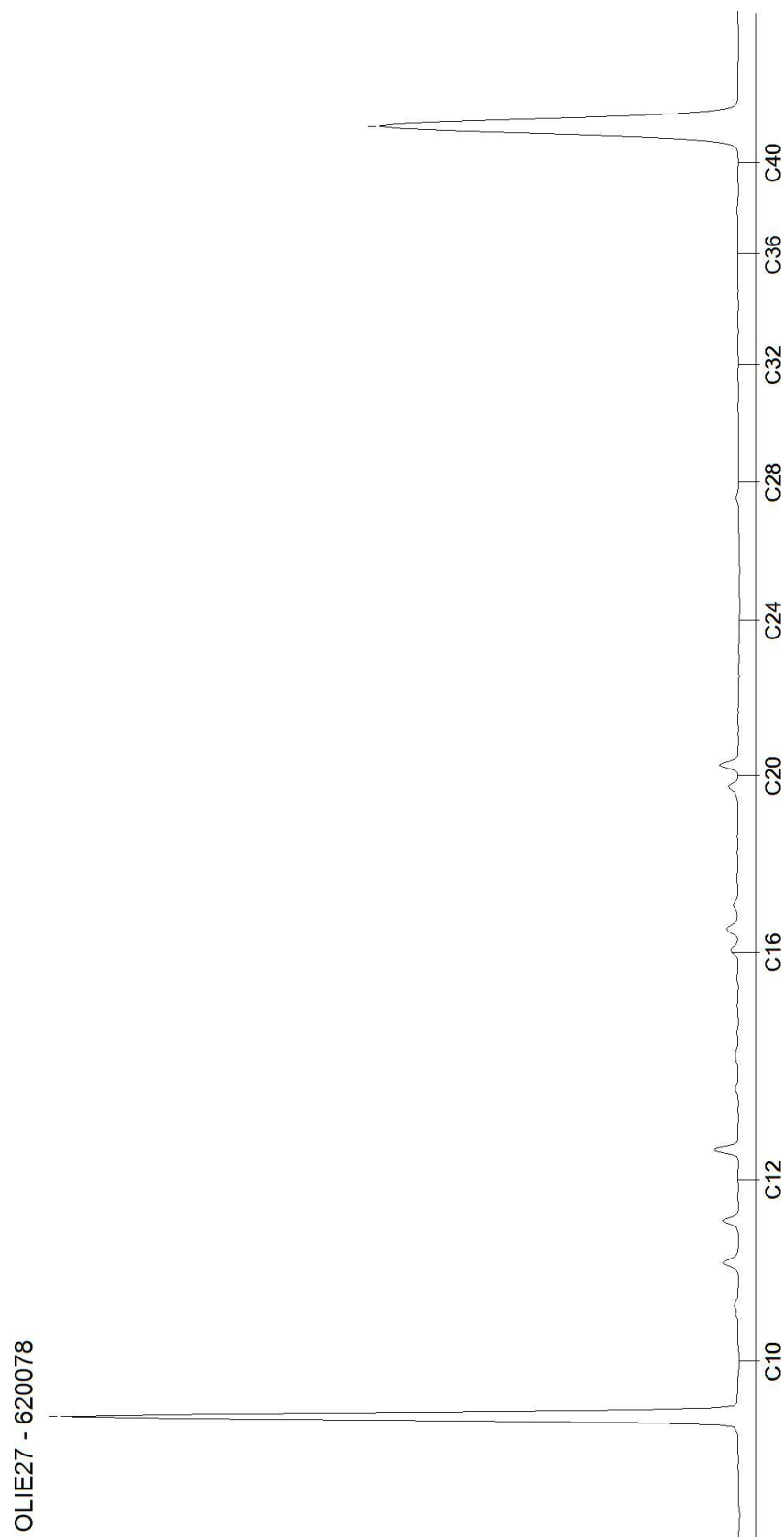


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620078, created at 17.07.2018 09:49:44

Monsteromschrijving: 306-1-3

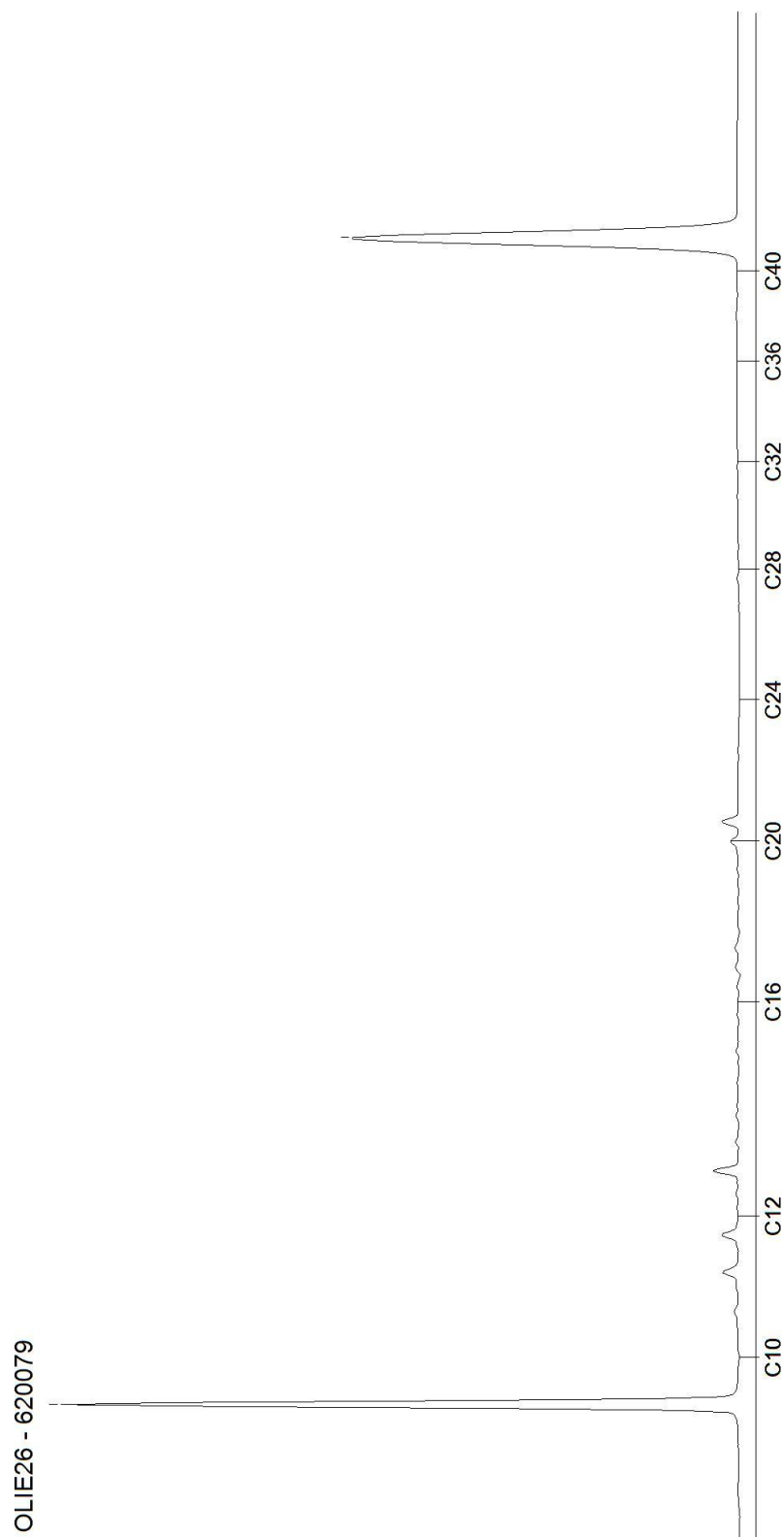


AL-West B.V.

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. 781800, Analysis No. 620079, created at 17.07.2018 07:06:16

Monsteromschrijving: 307-1-3



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.

Datum 24.07.2018
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 783015

ANALYSERAPPORT

Opdracht 783015 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 19.07.18
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,

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
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 783015 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 627100 | 304-1-2 | 18.07.2018 | |

Eenheid 627100
304-1-2

Aromaten (AS3000)

| | | |
|----------------------------|------|---------------------|
| S Benzeen | µg/l | 1,2 |
| S Toluene | µg/l | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,30 ^{m)} |
| 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 | <2,2 ^{m)} |

Minerale olie (AS3000)

| | | |
|---------------------------------|------|--------|
| S Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | 8200 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | 1400 * |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | 3600 * |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | 2300 * |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | 730 * |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | 120 * |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | µg/l | 16 * |
| 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.

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: 19.07.2018

Einde van de analyses: 24.07.2018

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

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 783015 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.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 | BA7879-101-100 | Begin van de analyses: | 19.07.2018 |
| Projectnaam | Burloseweg 1 Winterswijk | Einde van de analyses: | 24.07.2018 |
| AL-West Opdrachtnummer | 783015 | | |

Monstergegevens

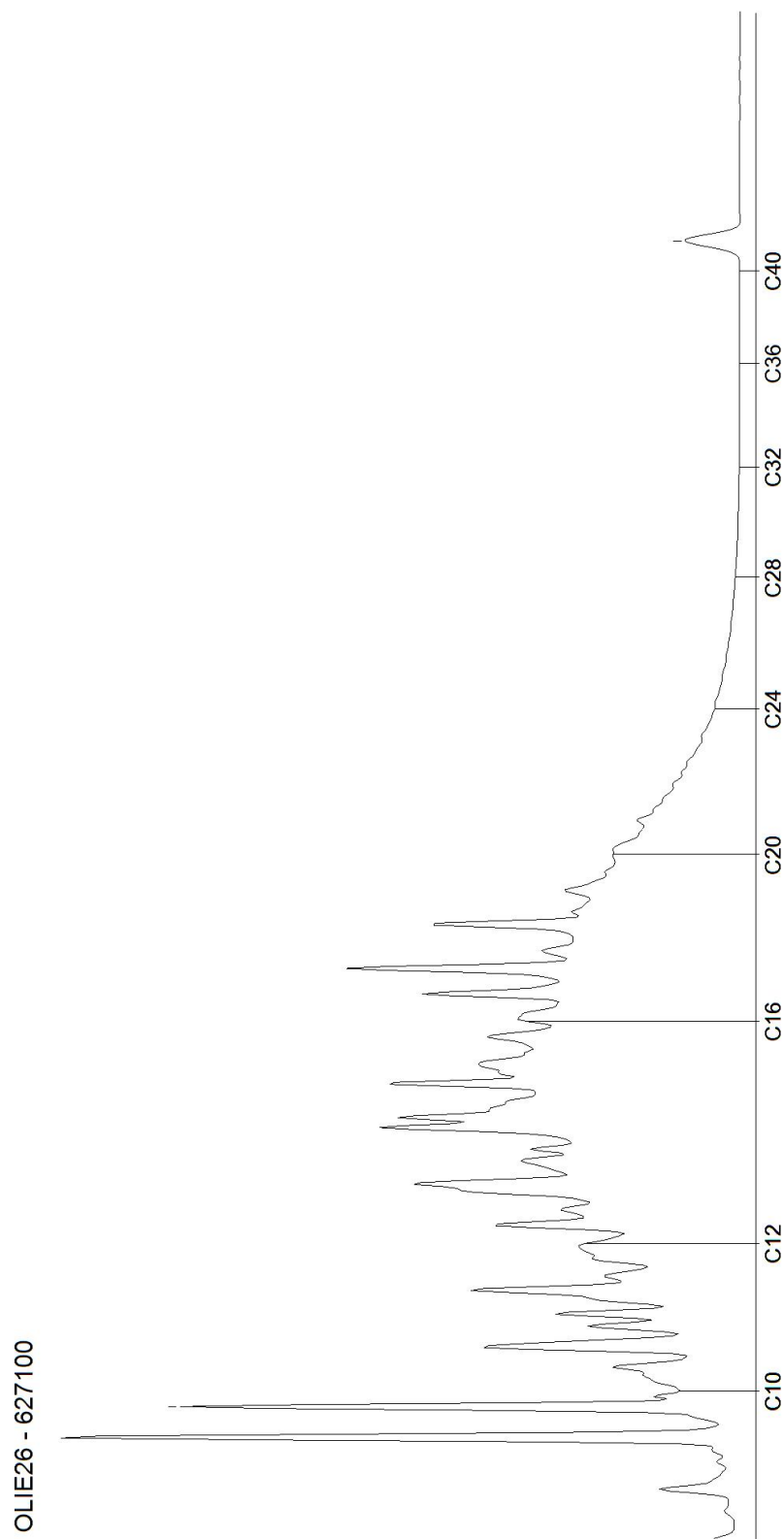
| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 627100 | A11300034227 | 304 | 18.07.18 | 18.07.18 |
| 627100 | A20500046529 | 304 | 18.07.18 | 18.07.18 |

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 783015, Analysis No. 627100, created at 24.07.2018 07:07:15

Monsteromschrijving: 304-1-2



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 18.07.2019
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 868670

ANALYSERAPPORT

Opdracht 868670 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BA7879-101-100 Burloseweg 1 Winterswijk
Opdrachtacceptatie 12.07.19
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.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(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 868670 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 308272 | 210-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308273 | 222-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308274 | 230-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308275 | 231-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308276 | 232-2-1-2 | 11.07.2019 | |

| Eenheid | 308272 210-1-3 | 308273 222-1-3 | 308274 230-1-3 | 308275 231-1-3 | 308276 232-2-1-2 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|

Aromaten (AS3000)

| | | | | | | |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 1,6 | <0,20 |
| S Toluene | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | 0,21 | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S m,p-Xyleen | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S ortho-Xyleen | µg/l | <0,10 | <0,10 | <0,10 | 0,25 | 0,46 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,39 ^{#)} | 0,60 ^{#)} |
| S Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,020 | <0,050 ^{m)} | <0,40 ^{m)} | <0,060 ^{m)} |

Minerale olie (AS3000)

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S Koolwaterstof fractie C10-C40 | µg/l | <50 | <50 | 230 | 2100 | 170 |
| Koolwaterstof fractie C10-C12 | µg/l | <10 * | <10 * | 120 * | 600 * | 79 * |
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | µg/l | <10 * | <10 * | 100 * | 840 * | 66 * |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | 9,8 * | 450 * | 16 * |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 140 * | 5,3 * |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 28 * | <5,0 * |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | 7,8 * | <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 parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(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 868670 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 308277 | 301-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308278 | 302-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308279 | 304-1-3 | 11.07.2019 | |
| 308280 | 305-1-4 | 11.07.2019 | |
| 308281 | 306-1-4 | 11.07.2019 | |

| Eenheid | 308277 301-1-3 | 308278 302-1-3 | 308279 304-1-3 | 308280 305-1-4 | 308281 306-1-4 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

Aromaten (AS3000)

| | | | | | | |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 | 3,2 | 0,91 | <0,20 | <0,20 |
| S Toluene | µg/l | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | 0,40 | <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 | 0,46 | <0,10 | <0,10 | <0,10 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 ^{#)} | 0,60 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} | 0,21 ^{#)} |
| S Naftaleen | µg/l | <0,020 | <1,3 ^{m)} | <0,50 ^{m)} | <0,020 | <0,020 |

Minerale olie (AS3000)

| | | | | | | |
|--------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50 | 940 | 14000 | <50 | <50 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | 30 * | 540 * | 3100 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | 13 * | 320 * | 6100 * | <10 * | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * | 64 * | 3700 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * | 12 * | 1100 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | 190 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | 25 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * | <5,0 * |

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(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 868670 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 308282 | 307-1-4 | 11.07.2019 | |

Eenheid 308282
307-1-4

Aromaten (AS3000)

| | | |
|----------------------------|------|---------|
| S Benzeen | µg/l | <0,20 |
| S Toluene | µg/l | 0,21 |
| S Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 |
| S m,p-Xyleen | µg/l | <0,20 |
| S ortho-Xyleen | µg/l | <0,10 |
| S Som Xylenen (Factor 0,7) | µg/l | 0,21 #) |
| S Naftaleen | µg/l | <0,020 |

Minerale olie (AS3000)

| | | |
|--------------------------------|------|--------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l | <50 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | µg/l | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C12-C16 | µg/l | <10 * |
| Koolwaterstoffractie C16-C20 | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C20-C24 | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C24-C28 | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C28-C32 | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C32-C36 | µg/l | <5,0 * |
| Koolwaterstoffractie C36-C40 | µg/l | <5,0 * |

#) 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: 12.07.2019

Einde van de analyses: 18.07.2019

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

Opdracht 868670 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 parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

| | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------|------------|
| Projectnummer | BA7879-101-100 | Begin van de analyses: | 12.07.2019 |
| Projectnaam | Burloseweg 1 Winterswijk | Einde van de analyses: | 18.07.2019 |
| AL-West Opdrachtnummer | 868670 | | |

Monstergegevens

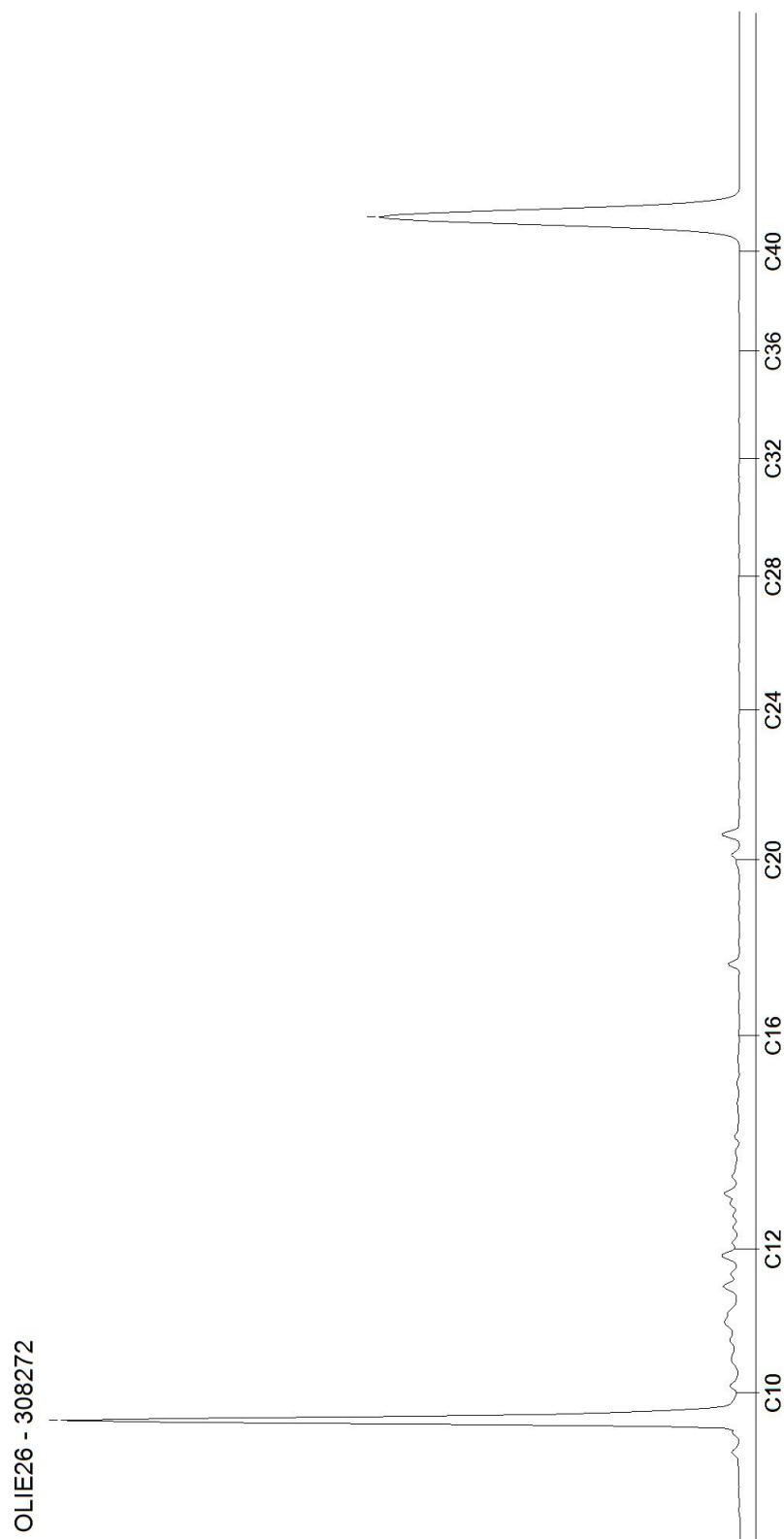
| Monsternr. | Barcode | Boornummer | Monstername | Aanlevering |
|------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 308272 | A11300096910 | 210 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308272 | A20500067663 | 210 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308273 | A11300096914 | 222 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308273 | A20500067652 | 222 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308274 | A11300096948 | 230 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308274 | A20500067664 | 230 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308275 | A11300096942 | 231 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308275 | A20500067659 | 231 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308276 | A11300096957 | 232-2 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308276 | A20500077338 | 232-2 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308277 | A11300096954 | 301 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308277 | A20500077303 | 301 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308278 | A11300096960 | 302 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308278 | A20500077312 | 302 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308279 | A11300096937 | 304 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308279 | A20500077337 | 304 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308280 | A11300096953 | 305 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308280 | A20500077304 | 305 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308281 | A11300096924 | 306 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308281 | A20500077314 | 306 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308282 | A11300096915 | 307 | 11.07.19 | 12.07.19 |
| 308282 | A20500067662 | 307 | 11.07.19 | 12.07.19 |

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308272, created at 16.07.2019 06:49:35

Monsteromschrijving: 210-1-3

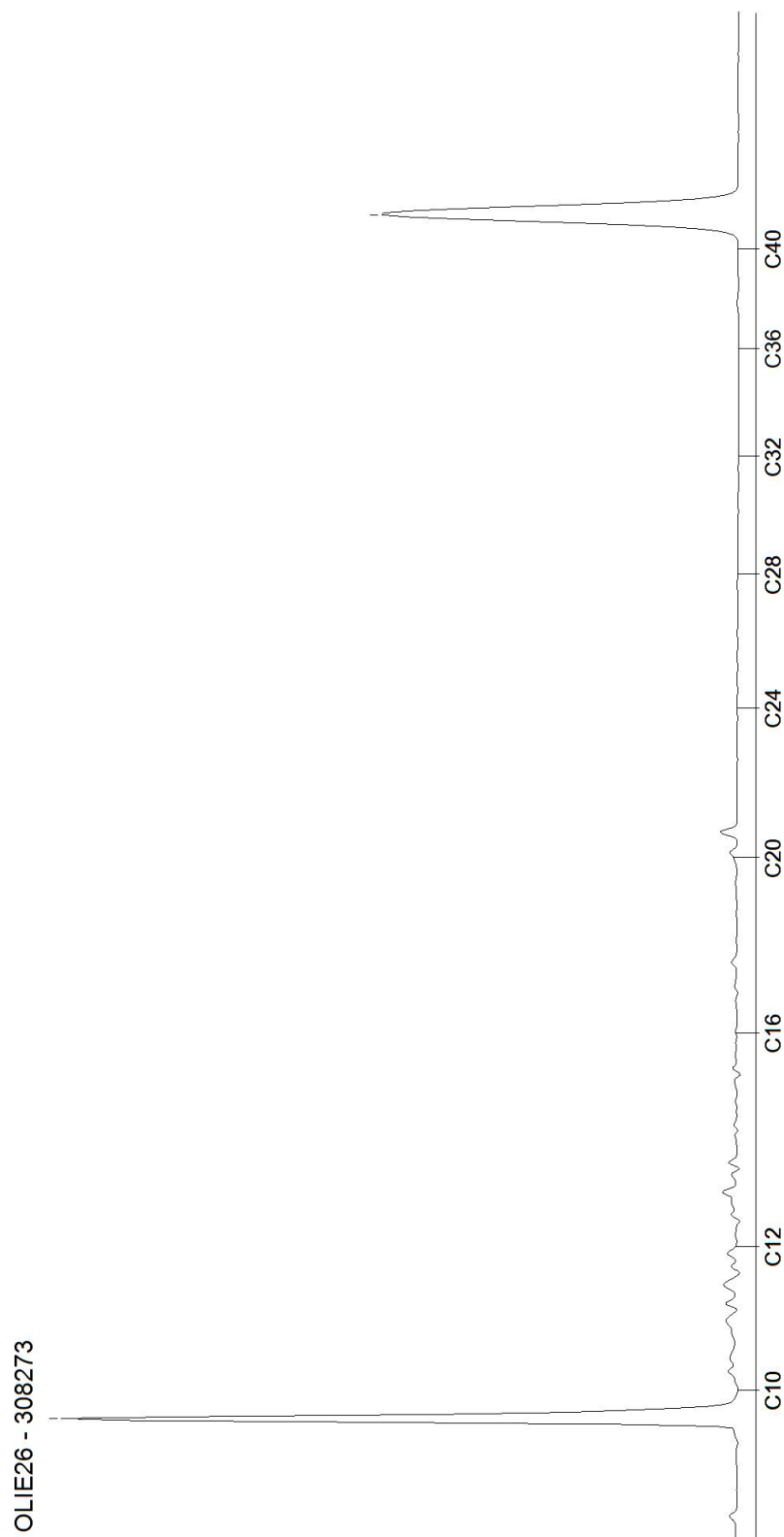


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308273, created at 16.07.2019 06:49:35

Monsteromschrijving: 222-1-3

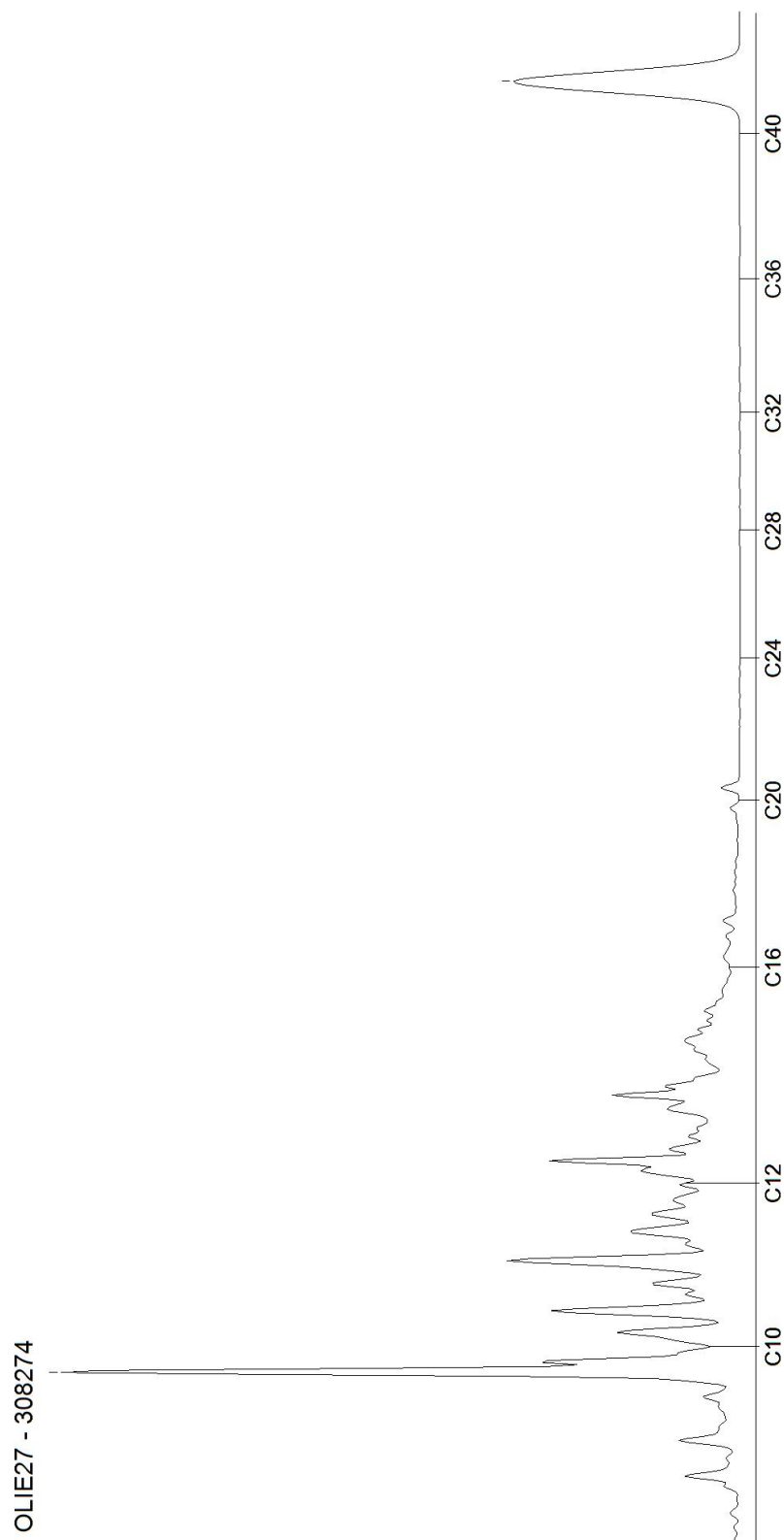


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308274, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 230-1-3

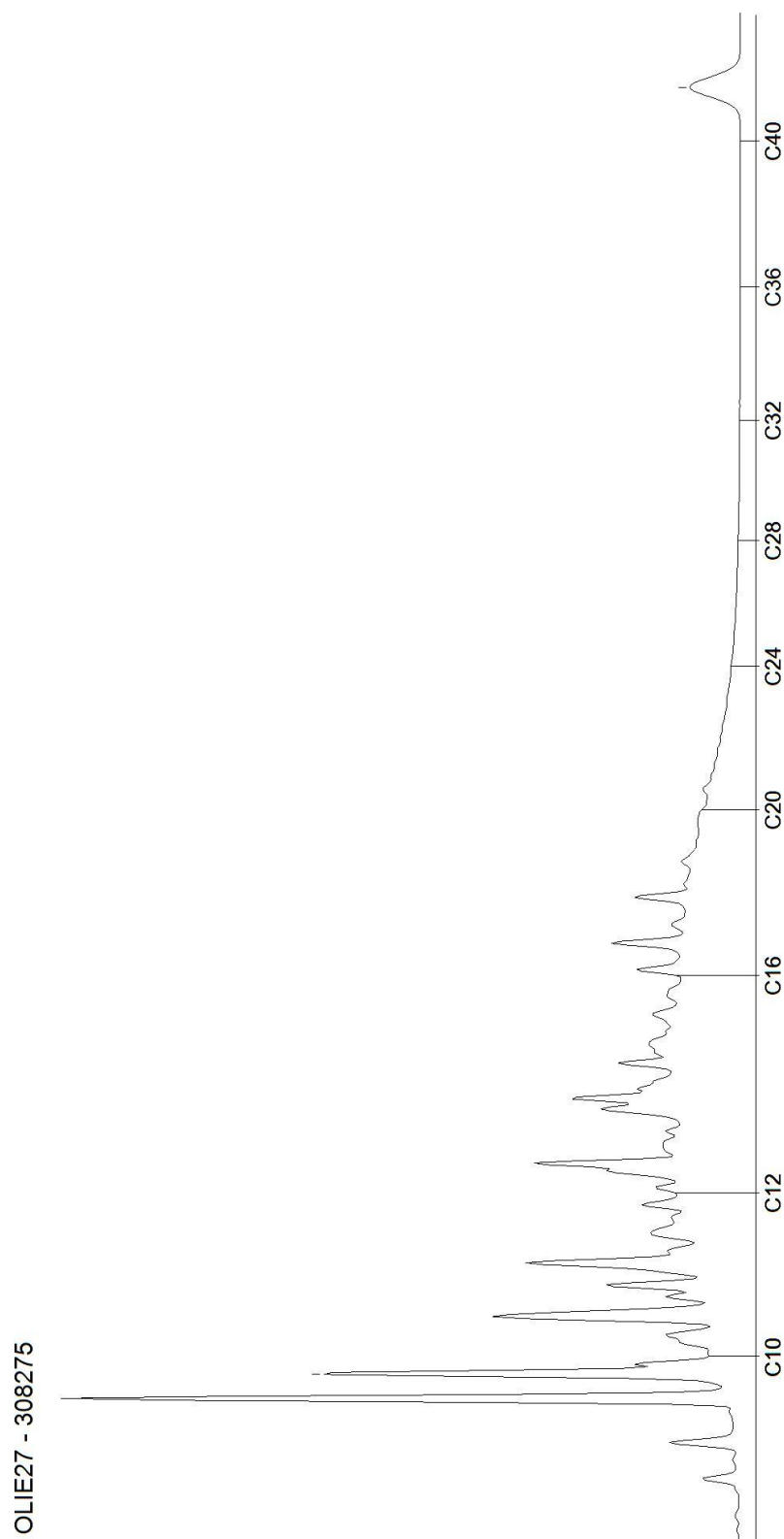


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308275, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 231-1-3

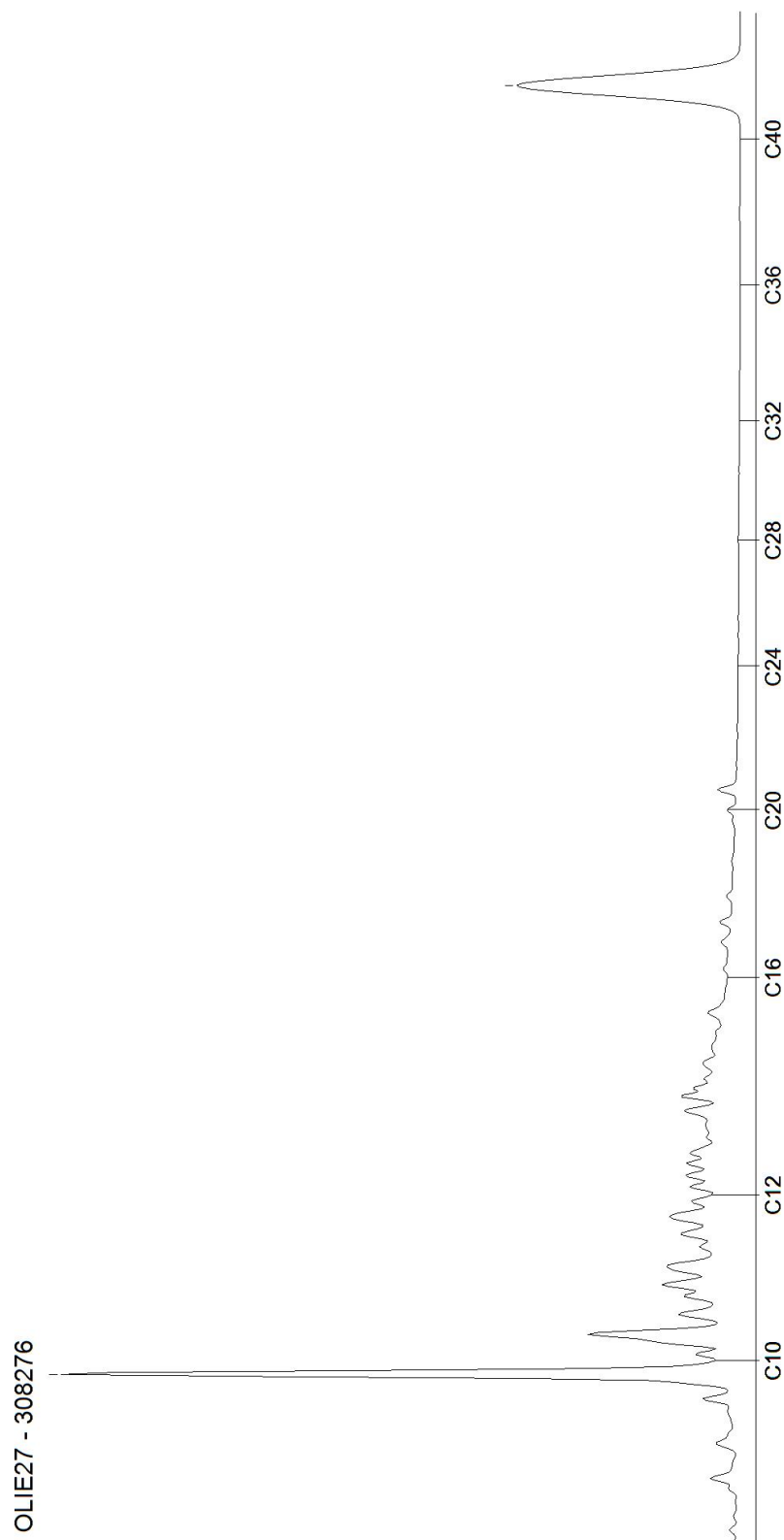


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308276, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 232-2-1-2

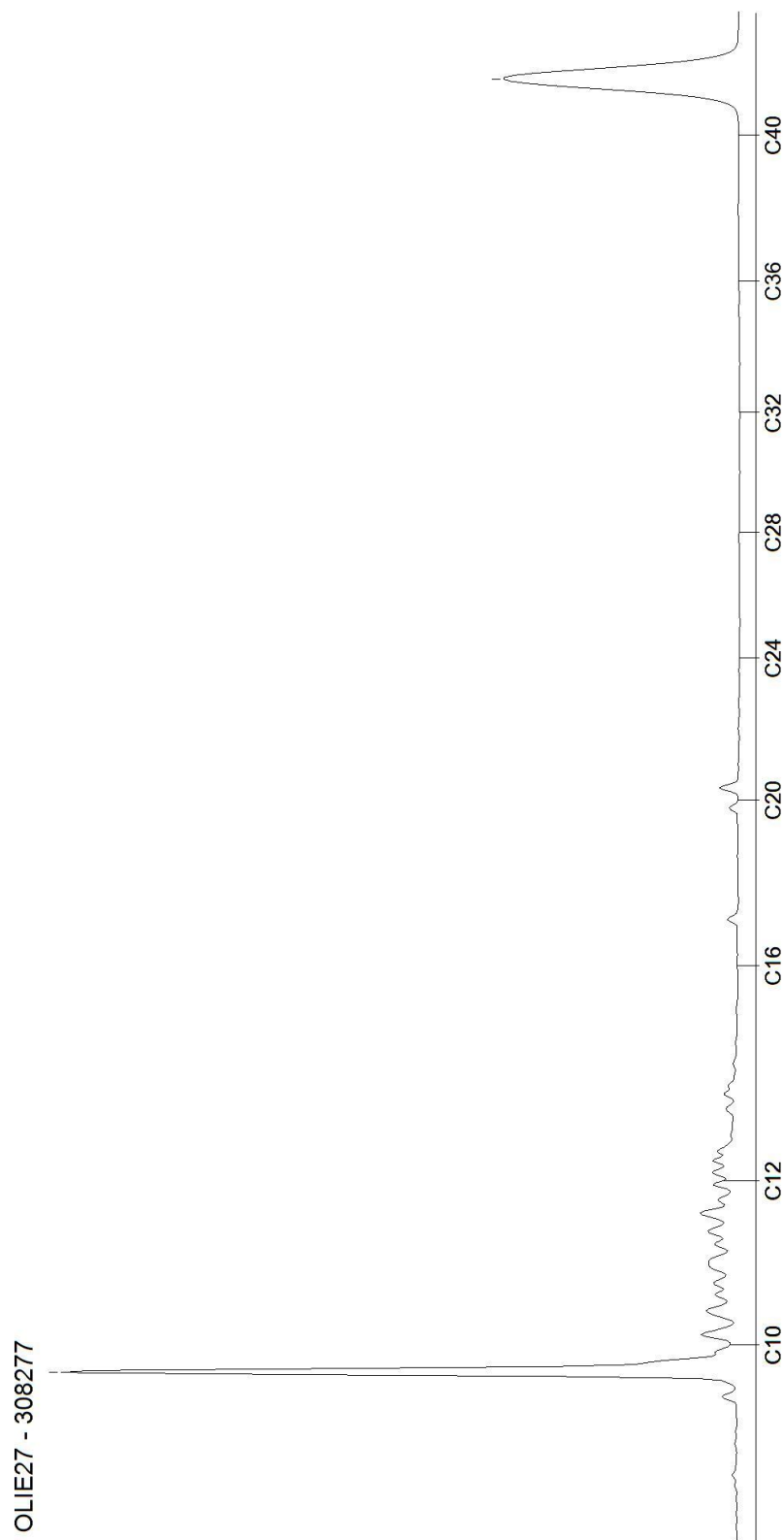


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308277, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 301-1-3

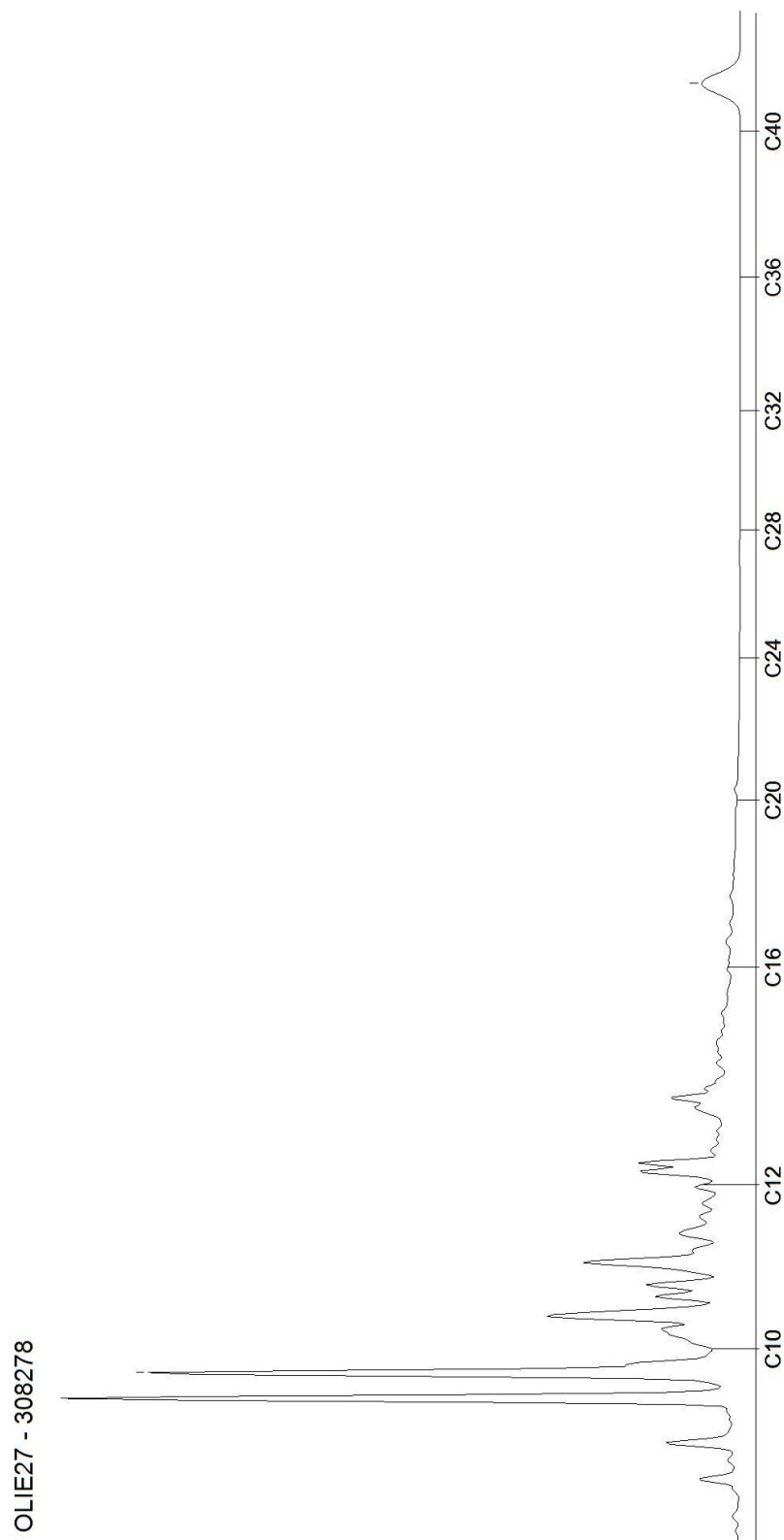


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308278, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 302-1-3

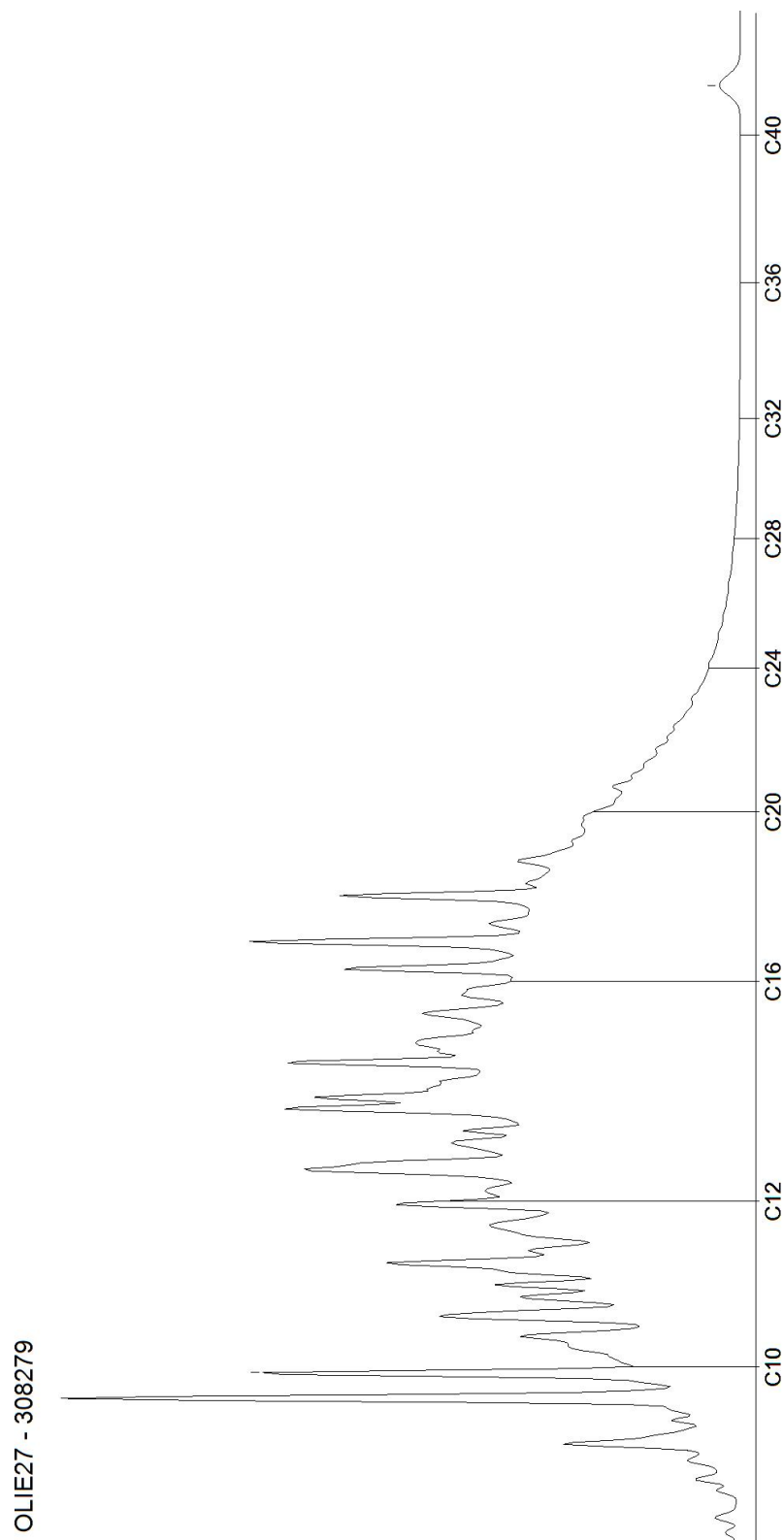


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308279, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 304-1-3

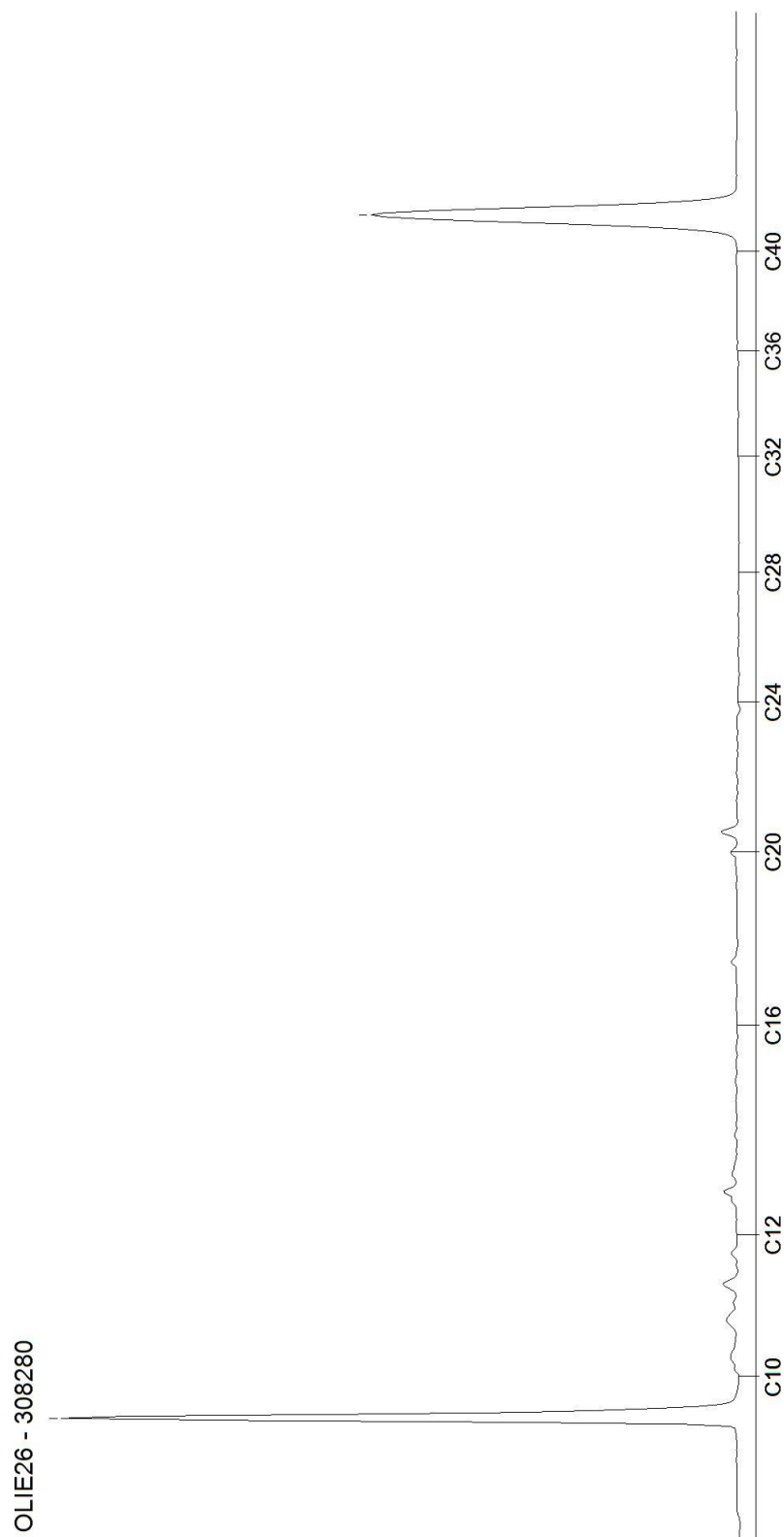


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308280, created at 16.07.2019 06:49:35

Monsteromschrijving: 305-1-4

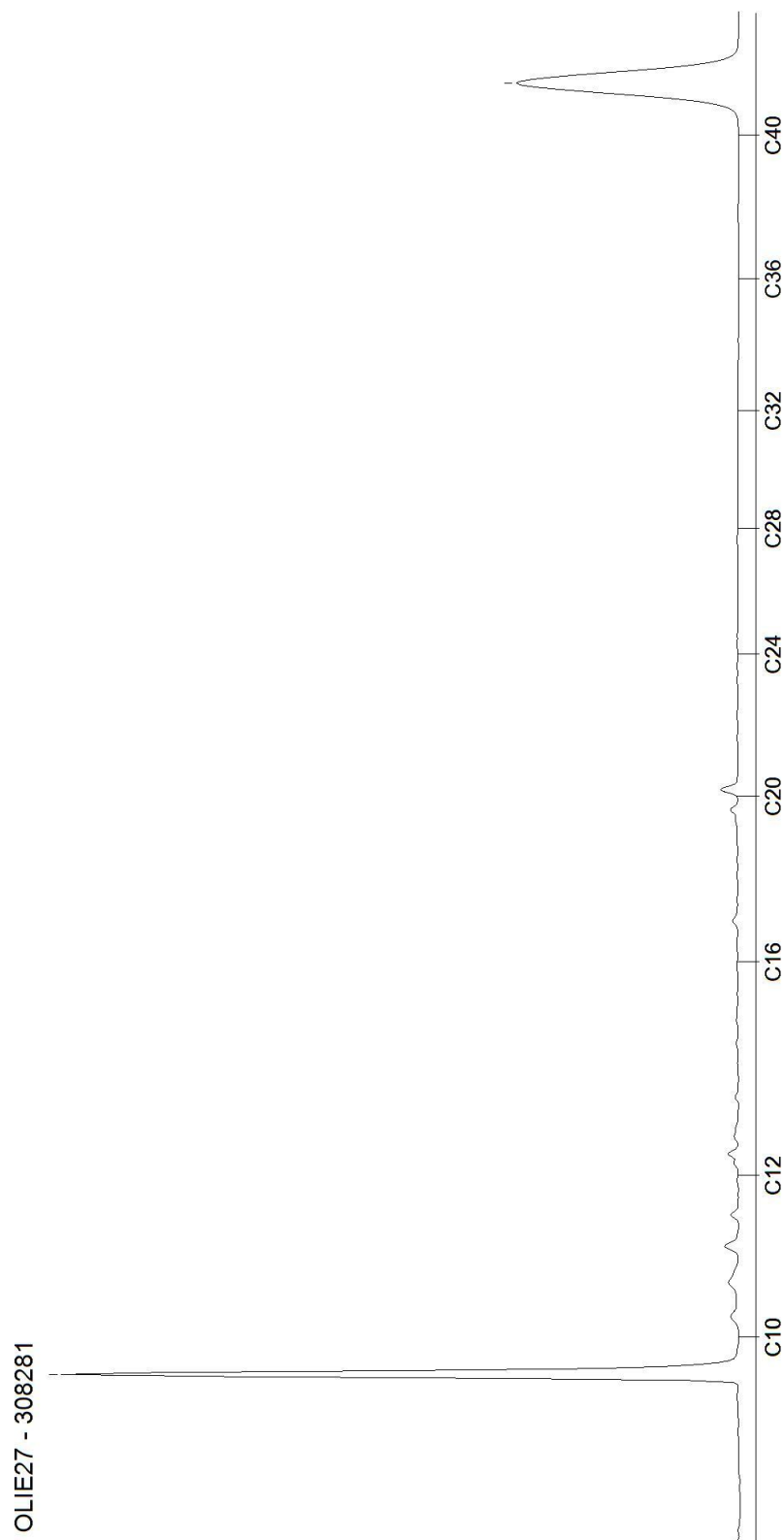


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308281, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 306-1-4

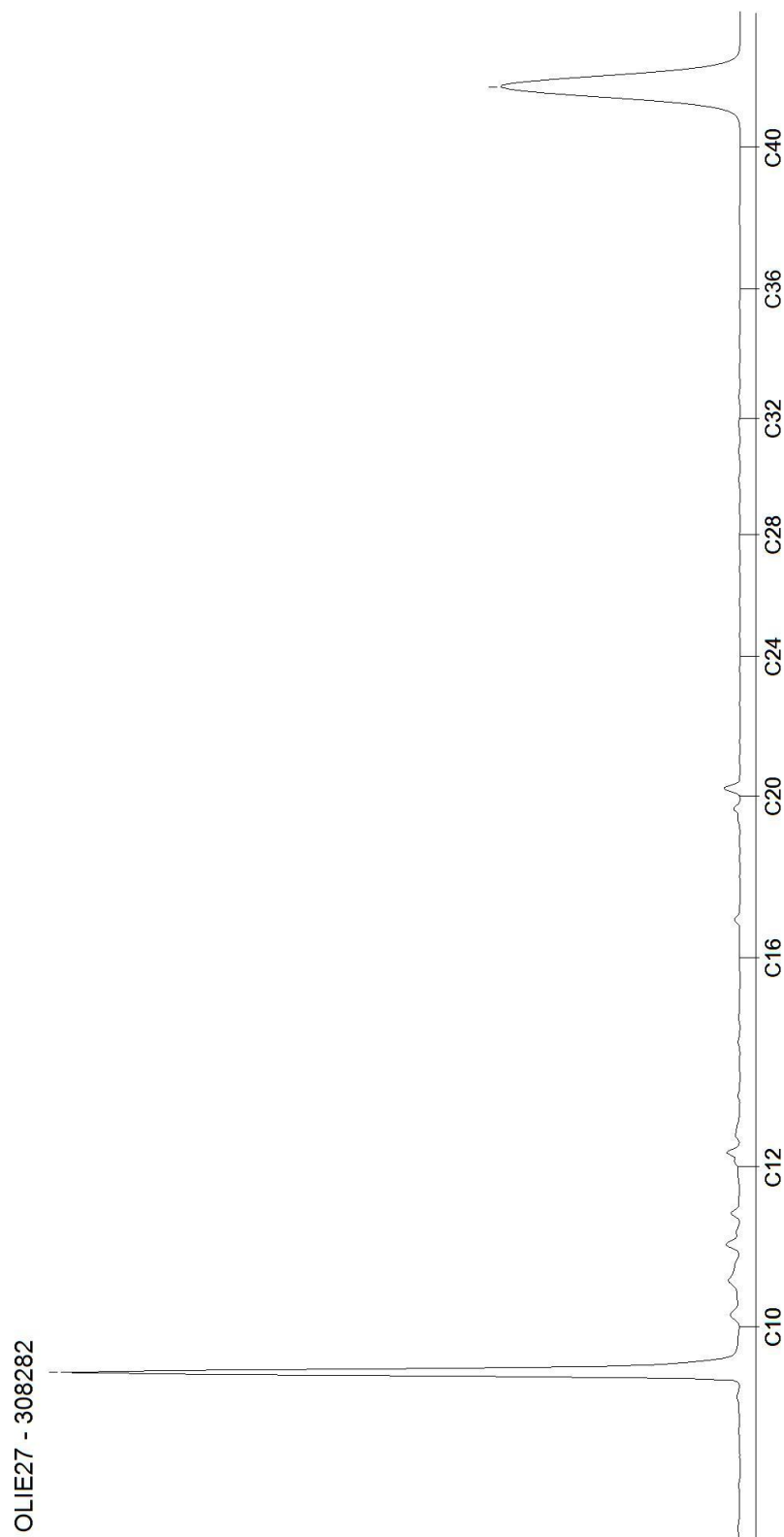


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868670, Analysis No. 308282, created at 16.07.2019 06:37:33

Monsteromschrijving: 307-1-4



Bijlage 6: Toetsingsresultaten

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

| Watermonster | | 232-1-2 | | | 301-1-1 | | | 302-1-1 | | |
|--|------|-----------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------|-------|
| Datum | | 22-6-2016 | | | 22-6-2016 | | | 22-6-2016 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | - | | | 1,50 - 2,50 | | | 2,00 - 3,00 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Streefwaarde | | | Overschrijding 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 | 10 | 10 | 0,33 |
| Tolueen | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0,01 | <0,20 | <0,14 | -0,01 | 1,6 | 1,6 | -0,01 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0,03 | <0,20 | <0,14 | -0,03 | 8,0 | 8,0 | 0,03 |
| ortho-Xyleen | µg/l | 0,47 | 0,47 | | <0,10 | <0,07 | | 1,0 | 1,0 | |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | <0,20 | <0,14 | | <0,20 | <0,14 | | 1,2 | 1,2 | |
| Xylenen (som) | µg/l | | 0,61 | 0,01 | | <0,21 | 0 | | 2,20 | 0,03 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 1,00 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | | | 22,0 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,014 | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 | 80 | 80 | 1,14 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | 1,10 ^(11,12) | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 210 | 210 ⁽⁶⁾ | | 81 | 81 ⁽⁶⁾ | | 1200 | 1200 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 130 | 130 ⁽⁶⁾ | | 24 | 24 ⁽⁶⁾ | | 1200 | 1200 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 18 | 18 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 330 | 330 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | 7,8 | 7,8 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 83 | 83 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 14 | 14 ⁽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 | 360 | 360 | 0,56 | 110 | 110 | 0,11 | 2800 | 2800 | 5 |

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 304-1-1 | | | 305-1-1 | | | 306-1-1 | | |
|--|------|----------------------------------|------------------------|-------|-------------|------|-------|-------------|------|-------|
| Datum | | 22-6-2016 | | | 20-4-2017 | | | 20-4-2017 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 3,00 - 4,00 | | | 2,00 - 3,00 | | | 1,80 - 2,80 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | | | | | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | | | | | | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | 2,4 | 2,4 | 0,07 | | | | | | |
| Tolueen | µg/l | 0,31 | 0,31 | -0,01 | | | | | | |
| Ethylbenzeen | µg/l | 0,44 | 0,44 | -0,02 | | | | | | |
| ortho-Xyleen | µg/l | 0,24 | 0,24 | | | | | | | |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | 1,3 | 1,3 | | | | | | | |
| Xylenen (som) | µg/l | | 1,50 | 0,02 | | | | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 4,70 ^(2,14) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 2,2 | 2,2 | 0,03 | | | | | | |
| PAK 10 VROM | - | | 0,031 ⁽¹¹⁾ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 770 | 770 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 570 | 570 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 44 | 44 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | 5,0 | 5,0 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 1400 | 1400 | 2,45 | | | | | | |

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 307-1-1 | 305-1-2 | 306-1-2 |
|--|------|------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Datum | | 20-4-2017 | 1-5-2017 | 1-5-2017 |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,30 - 3,30 | 2,00 - 3,00 | 1,80 - 2,80 |
| Datum van toetsing | | | 24-7-2018 | 24-7-2018 |
| Monsterconclusie | | | 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 |
| Tolueen | µg/l | | <0,20 <0,14 -0,01 | 0,24 0,24 -0,01 |
| Ethylbenzeen | µg/l | | <0,20 <0,14 -0,03 | <0,20 <0,14 -0,03 |
| ortho-Xyleen | µg/l | | <0,10 <0,07 | <0,10 <0,07 |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | | <0,20 <0,14 | <0,20 <0,14 |
| Xylenen (som) | µg/l | | <0,21 0 | <0,21 0 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | 0,73 ^(2,14) |
| | | | | |
| PAK | | | | |
| Naftaleen | µg/l | | <0,020 <0,014 0 | <0,020 <0,014 0 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | <0,00020 ⁽¹¹⁾ |
| | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | | <10 7 ⁽⁶⁾ | <10 7 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | | <10 7 ⁽⁶⁾ | <10 7 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | | 30 30 ⁽⁶⁾ | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | | 25 25 ⁽⁶⁾ | <5,0 3,5 ⁽⁶⁾ |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | | 8,4 8,4 ⁽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 | | 87 87 0,07 | <50 <35 -0,03 |

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 307-1-2 | | | 210-1-2 | | | 222-1-2 | | |
|--|------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 1-5-2017 | | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,30 - 3,30 | | | 1,70 - 2,70 | | | 1,80 - 2,80 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | |
| 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 | 0,27 | 0,27 | -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 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 0,76 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,014 | 0 | 0,088 | 0,088 | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | 0,0013 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| 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 | <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 | <50 | <35 | -0,03 |

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 230-1-2 | | | 231-1-2 | | | 232-2-1-1 | | |
|--|------|-----------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|-----------------------------|------------------------|-------|
| Datum | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 1,30 - 2,30 | | | 2,00 - 3,00 | | | 1,60 - 2,60 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding 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 | 1,6 | 1,6 | 0,05 | <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 | 0,24 | 0,24 | | <0,10 | <0,07 | | 0,20# | 0,14 | |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | <0,20 | <0,14 | | <0,20 | <0,14 | | <0,20 | <0,14 | |
| Xylenen (som) | µg/l | | 0,38 | 0 | | <0,21 | 0 | | 0,28 | 0 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 0,80 ^(2,14) | | | 2,10 ^(2,14) | | | 0,70 ^(2,14) | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 1,3 | 1,3 | 0,02 | 4,2 | 4,2 | 0,06 | 1,1# | 0,8 | 0,01 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,019 ⁽¹¹⁾ | | | 0,060 ⁽¹¹⁾ | | | 0,011 ⁽¹¹⁾ | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 99 | 99 ⁽⁶⁾ | | 1900 | 1900 ⁽⁶⁾ | | 72 | 72 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 100 | 100 ⁽⁶⁾ | | 6100 | 6100 ⁽⁶⁾ | | 77 | 77 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 11 | 11 ⁽⁶⁾ | | 4300 | 4300 ⁽⁶⁾ | | 11 | 11 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 1500 | 1500 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 270 | 270 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 41 | 41 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 12 | 12 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 6,5 | 6,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | 220 | 220 | 0,31 | 14000 | 14000 | 25,36 | 170 | 170 | 0,22 |

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 301-1-2 | | | 302-1-2 | | | 305-1-3 | | |
|--|------|-----------------------------|-------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 1,50 - 2,50 | | | 2,00 - 3,00 | | | 2,00 - 3,00 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | |
| 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 | 5,9 | 5,9 | 0,19 | <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 | 6,0 | 6,0 | 0,01 | <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 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | | | 12,00 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,60# | 0,42 | 0,01 | 80 | 80 | 1,14 | <0,020 | <0,014 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,0060 ⁽¹¹⁾ | | | 1,10 ^(11,12) | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 19 | 19 ⁽⁶⁾ | | 700 | 700 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | 1200 | 1200 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 760 | 760 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 240 | 240 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 38 | 38 ⁽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 | 3000 | 3000 | 5,36 | <50 | <35 | -0,03 |

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 306-1-3 | | | 307-1-3 | | | 304-1-2 | | |
|--|------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Datum | | 12-7-2018 | | | 12-7-2018 | | | 18-7-2018 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 1,80 - 2,80 | | | 2,30 - 3,30 | | | 3,00 - 4,00 | | |
| Datum van toetsing | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | | 24-7-2018 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Streefwaarde | | | Overschrijding 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 | 1,2 | 1,2 | 0,03 |
| 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 | 0,30# | 0,21 | -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 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | | | 1,80 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,014 | 0 | 0,030# | 0,021 | 0 | 2,2# | 1,5 | 0,02 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | 0,00030 ⁽¹¹⁾ | | | 0,022 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | 1400 | 1400 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | 3600 | 3600 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 2300 | 2300 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 730 | 730 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 120 | 120 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 16 | 16 ⁽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 | 8200 | 8200 | 14,82 |

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 231-1-3 | | | 232-2-1-2 | | | 210-1-3 | | |
|--|------|----------------------------------|------------------------|-------|-----------------------------|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,00 - 3,00 | | | 1,60 - 2,60 | | | 1,70 - 2,70 | | |
| Datum van toetsing | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | |
| 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 | 1,6 | 1,6 | 0,05 | <0,20 | <0,14 | -0 | <0,20 | <0,14 | -0 |
| Tolueen | µg/l | 0,21 | 0,21 | -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 | 0,25 | 0,25 | | 0,46 | 0,46 | | <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 | | 0,39 | 0 | | 0,60 | 0,01 | | <0,21 | 0 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 2,30 ^(2,14) | | | 1,00 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,40# | 0,28 ⁽⁴¹⁾ | 0 | 0,060# | 0,042 ⁽⁴¹⁾ | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,0040 ⁽¹¹⁾ | | | 0,00060 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 600 | 600 ⁽⁶⁾ | | 79 | 79 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 840 | 840 ⁽⁶⁾ | | 66 | 66 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 450 | 450 ⁽⁶⁾ | | 16 | 16 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | 140 | 140 ⁽⁶⁾ | | 5,3 | 5,3 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | 28 | 28 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | 7,8 | 7,8 ⁽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 | 2100 | 2100 | 3,73 | 170 | 170 | 0,22 | <50 | <35 | -0,03 |

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 230-1-3 | | | 222-1-3 | | | 304-1-3 | | |
|--|------|-----------------------------|-------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|----------------------------------|------------------------|-------|
| Datum | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 1,30 - 2,30 | | | 1,80 - 2,80 | | | 3,00 - 4,00 | | |
| Datum van toetsing | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | |
| 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 | 0,91 | 0,91 | 0,02 |
| 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 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | | | 1,40 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 0,050# | 0,035 ⁽⁴¹⁾ | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 | 0,50# | 0,35 ⁽⁴¹⁾ | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,00050 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | 0,0050 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 120 | 120 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | 3100 | 3100 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 100 | 100 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | 6100 | 6100 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 9,8 | 9,8 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 3700 | 3700 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 1100 | 1100 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 190 | 190 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | 25 | 25 ⁽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 | 230 | 230 | 0,33 | <50 | <35 | -0,03 | 14000 | 14000 | 25,36 |

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 302-1-3 | | | 301-1-3 | | | 306-1-4 | | |
|--|------|----------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Datum | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,00 - 3,00 | | | 1,50 - 2,50 | | | 1,80 - 2,80 | | |
| Datum van toetsing | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Interventiewaarde | | | 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 | 3,2 | 3,2 | 0,1 | <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 | 0,40 | 0,40 | -0,02 | <0,20 | <0,14 | -0,03 | <0,20 | <0,14 | -0,03 |
| ortho-Xyleen | µg/l | 0,46 | 0,46 | | <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 | | 0,60 | 0,01 | | <0,21 | 0 | | <0,21 | 0 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | 4,30 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | | | <0,63 ^(2,14) | |
| | | | | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | 1,3# | 0,9 ⁽⁴¹⁾ | 0,01 | <0,020 | <0,014 | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | 0,013 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | 540 | 540 ⁽⁶⁾ | | 30 | 30 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | 320 | 320 ⁽⁶⁾ | | 13 | 13 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | 64 | 64 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | 12 | 12 ⁽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 | 940 | 940 | 1,62 | <50 | <35 | -0,03 | <50 | <35 | -0,03 |

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 305-1-4 | | | 307-1-4 | | |
|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Datum | | 11-7-2019 | | | 11-7-2019 | | |
| Filterdiepte (m -mv) | | 2,00 - 3,00 | | | 2,30 - 3,30 | | |
| Datum van toetsing | | 19-7-2019 | | | 19-7-2019 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Streefwaarde | | | Voldoet aan Streefwaarde | | |
| Monstermelding 1 | | | | | | | |
| Monstermelding 2 | | | | | | | |
| Monstermelding 3 | | | | | | | |
| | | Meetw | GSSD | Index | Meetw | GSSD | Index |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0 | <0,20 | <0,14 | -0 |
| Tolueen | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0,01 | 0,21 | 0,21 | -0,01 |
| Ethylbenzeen | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0,03 | <0,20 | <0,14 | -0,03 |
| ortho-Xyleen | µg/l | <0,10 | <0,07 | | <0,10 | <0,07 | |
| meta-/para-Xyleen (som) | µg/l | <0,20 | <0,14 | | <0,20 | <0,14 | |
| Xylenen (som) | µg/l | | <0,21 | 0 | | <0,21 | 0 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,63 ^(2,14) | | | 0,70 ^(2,14) | |
| | | | | | | | |
| PAK | | | | | | | |
| Naftaleen | µg/l | <0,020 | <0,014 | 0 | <0,020 | <0,014 | 0 |
| PAK 10 VROM | - | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | | | <0,00020 ⁽¹¹⁾ | |
| | | | | | | | |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C12 - C16 | µg/l | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | | <10 | 7 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C16 - C20 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C20 - C24 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C24 - C28 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C28 - C32 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C32 - C36 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C36 - C40 | µg/l | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | | <5,0 | 3,5 ⁽⁶⁾ | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | <50 | <35 | -0,03 | <50 | <35 | -0,03 |

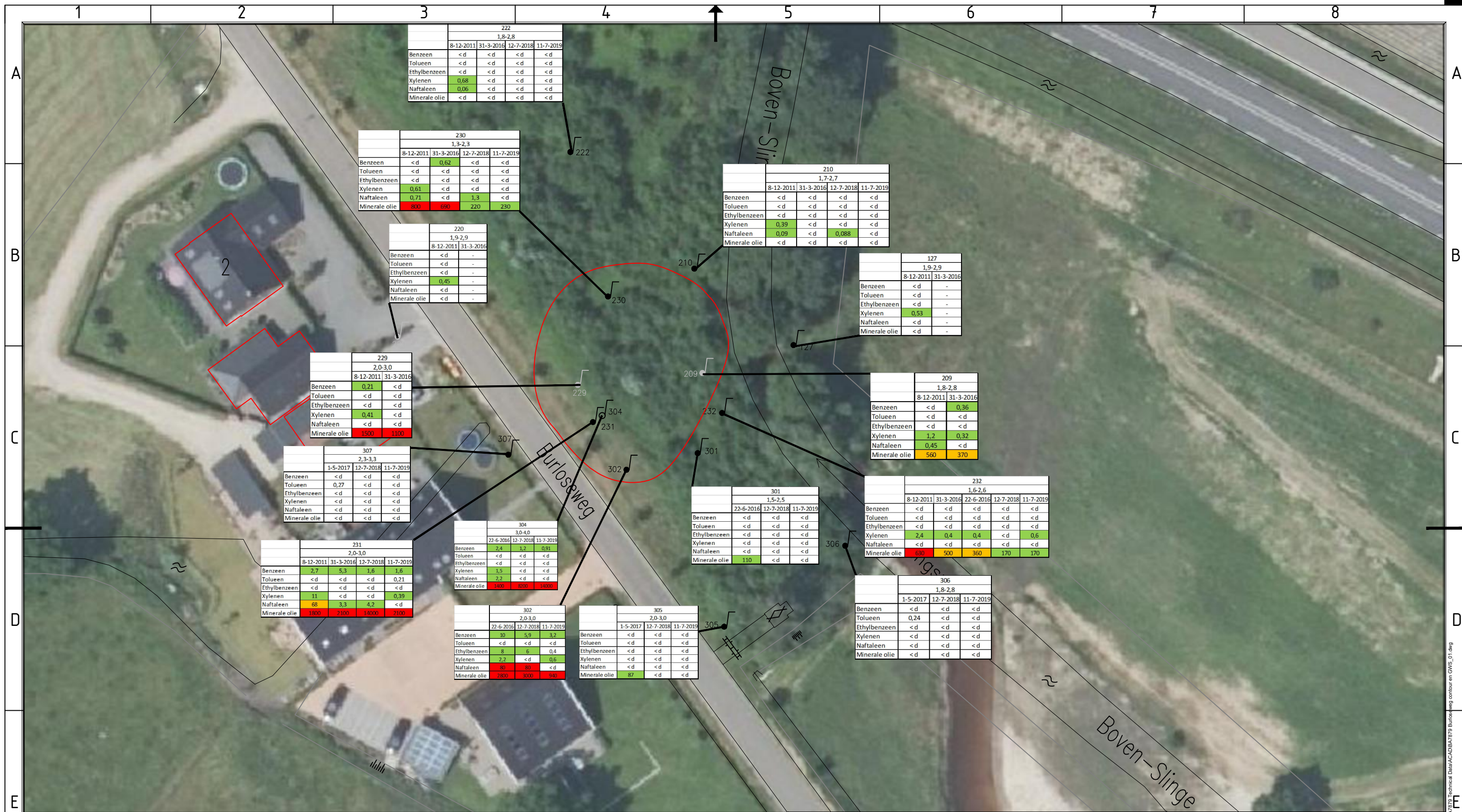
ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 7: Vlaggenkaart



LEGENDA



Freatische peilbuis



Diepe peilbuis



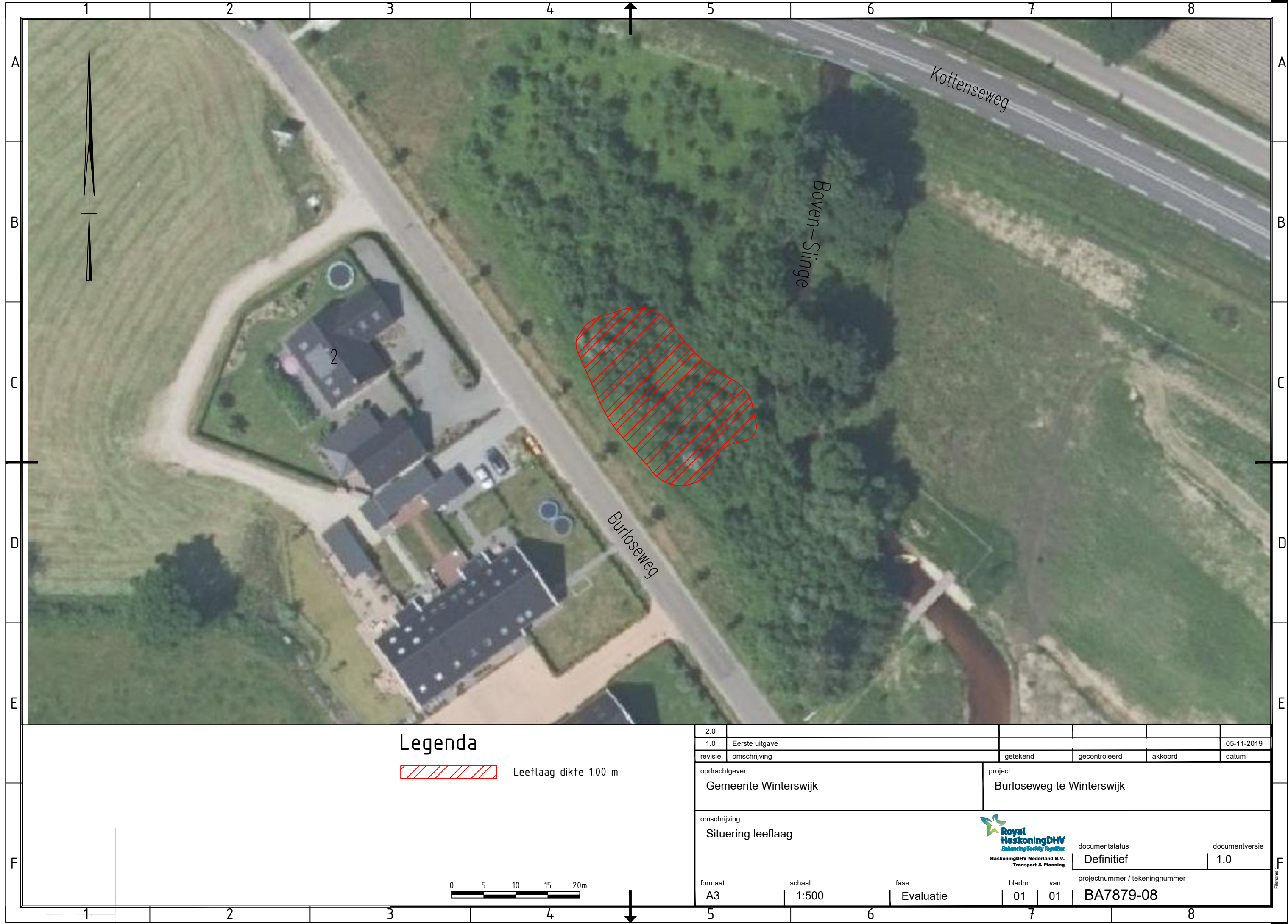
Vervallen peilbuis




Interventiewaardecontour minerale olie

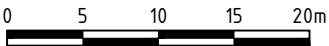
| | | | | | |
|----------------------|----------------|--------------------------------|---------------|----------------|------------|
| 2 | Metingen 2019 | | | | 16-08-2019 |
| 1 | Metingen 2018 | | | | 15-10-2018 |
| 0 | Eerste uitgave | | | | 10-03-2017 |
| revisie | omschrijving | getekend | gecontroleerd | akkoord | datum |
| opdrachtgever | | project | | | |
| Gemeente Winterswijk | | Burloseweg te Winterswijk | | | |
| omschrijving | | documentstatus | | | |
| Vlaggenkaart | | Def | | documentversie | |
| | | | | 1.0 | |
| formaat | | schaal | | fase | |
| A3 | | 1:500 | | Evaluatie | |
| | | bladnr. | | van | |
| | | 1 | | 1 | |
| | | projectnummer / tekeningnummer | | | |
| | | BA7879-101-100 | | | |


Bijlage 8: Situering leeflaag



Legenda

 Leeflaag dikte 1.00 m



| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|----------------|--|--|--|----------------|--|----------------|--|--------------------------------|--|
| 2.0 | | | | | | | | | | | |
| 1.0 | | Eerste uitgave | | | | 05-11-2019 | | | | | |
| revisie | | omschrijving | | getekend | | gecontroleerd | | akkoord | | datum | |
| opdrachtgever | | | | project | | | | | | | |
| Gemeente Winterswijk | | | | Burloseweg te Winterswijk | | | | | | | |
| omschrijving | | | | | | | | | | | |
| Situering leeflaag | | | | | | | | | | | |
| | | | |  HaskoningDHV Nederland B.V. Transport & Planning | | documentstatus | | documentversie | | | |
| | | | | | | Definitief | | 1.0 | | | |
| formaat | | schaal | | fase | | bladnr. | | van | | projectnummer / tekeningnummer | |
| A3 | | 1:500 | | Evaluatie | | 01 | | 01 | | BA7879-08 | |