

Projectnaam Parkweg 51-67 Ede
Titel Evaluatievaluatierapport Parkweg 51-67 Ede
Projectnummer 77033
Opdrachtgever Bouwbedrijf van Middendorp

Auteur(s) de heer R. Schreuder
Kwaliteitscontrole de heer J. van der Gaag

Ons kenmerk R05-77033-RSC
Status Definitief
Versienummer 01
Datum 5 maart 2018

Paraaf

Paraaf

Datum

Datum

5-3-2018

5-3-2018

Evaluatierapport

**Parkweg 51-67 Ede
GE022802295**

ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
F: 0318 - 438 710



Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSSITUATIE	5
2.1	Algemene informatie.....	5
2.2	Verontreinigingssituatie grond.....	5
2.3	Betrokkenen	6
2.4	Uitgangspunten.....	7
2.5	Vergunningen en meldingen.....	7
3	UITGEVOERDE SANERINGSMAATREGELEN.....	8
3.1	Aanpak	8
3.2	Inrichten werkterrein	8
3.3	Saneringswerkzaamheden	8
3.4	Afwijkingen.....	9
3.5	Restverontreinigingen	10
3.6	Afvalstromen	10
3.7	Opruimen werkterrein.....	11
4	MILIEUKUNDIGE PROCESSTURING EN VERIFICATIE.....	12
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13
5.1	Samenvatting.....	13
5.2	Conclusies	13



Bijlagen:

1. Tekeningen
2. Uitgevoerde voorbemonstering (M01-77033-RSC)
3. Overzicht eindbemonstering
4. Analysecertificaten en toetsingen
5. AP04 keuring afgevoerde grond (R03-77033-RSC)
6. Transportregistratie
7. Beschikking en meldingen
8. Tekenvel milieukundige begeleider



I Inleiding

Dit evaluatierapport behandelt de uitgevoerde bodemsanering ter plaatse van het terrein aan de Parkweg in Ede. Het betreft een immobiele verontreiniging in de bovengrond op de kadastrale percelen Gemeente Ede, Sectie D, Nummers 1708, 4203, 4208 (deels) 7453, 10756, 10757, 10758, 10761 en 10762. De grootte van het gesaneerde terrein bedraagt circa 1.550 m². De verontreiniging is bij de Provincie Gelderland bekend onder locatienummer GE022802295. De regionale ligging en de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage I.

De sanering is uitgevoerd in opdracht van Bouwbedrijf Middendorp. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door ingenieursbureau Land.

Aanleiding van de sanering is de realisatie van een appartementencomplex met ondergronds parkeren op het terrein. Hiervoor wordt het gehele terrein tot op circa 4 m-mv ontgraven. Hierbij wordt op de terreingrens een Berlinerwand geplaatst. Deze zal op delen van het terrein na de realisatie van het bouwwerk in de grond achterblijven.

Doelstelling van de saneringswerkzaamheden is het terrein geschikt te maken voor de voorgenomen bestemming als 'wonen zonder tuin'.

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig is. Het betreft een "niet spoedeisend, geval van ernstige bodemverontreiniging".

De sanering is uitgevoerd in de periode van 9 januari tot en met 5 februari 2018.

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het begeleiden van bodemsaneringen conform de eisen van de BRL SIKB 6000 en de bijbehorende protocollen. Deze richtlijn waarborgt dat de milieukundige processturing en verificatie voldoen aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming. Ingenieursbureau Land heeft de milieukundige begeleiding van de sanering verzorgd onder certificaat BRL-6001, de bijbehorende verklaring en het tekenvel kritische functie MKB-er is opgenomen als bijlage 8.

De sanering is uitgevoerd door VMV Projecten BV. VMV Projecten BV is gecertificeerd voor het uitvoeren van bodemsaneringen conform de eisen van de BRL SIKB 7000 en de bijbehorende protocollen. Deze richtlijn waarborgt dat de saneringswerkzaamheden voldoen aan de eisen gesteld in het kader van de overheidsbesluitvorming.

Ingenieursbureau Land en VMV Projecten BV hebben de werkzaamheden uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever.

Voorliggend rapport behandelt achtereenvolgens:

- de uitgangssituatie van de sanering (hoofdstuk 2);
- de uitvoering en het resultaat van de sanering (hoofdstuk 3);
- de milieukundige verificatie (hoofdstuk 4);
- de samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).



2 Uitgangssituatie

2.1 Algemene informatie

Het terrein is gelegen ten zuidwesten van station Ede-Wageningen. Het terrein was bebouwd met diverse (winkel)panden. Het betrof de huisnummers 51 t/m 67. Rondom de panden waren tuintjes en enkele steegjes aanwezig.

Tot voor de sloop waren de panden antikraak bewoond. Tussen huisnummer 63 en 65 is een steeg aanwezig, deze loopt door tot de achterzijde van huisnummer 61. Het terrein tussen de huisnummers 45 en 51 was braakliggend en deels ingericht als moestuin. Aan de achterzijde van de huisnummers 53 t/m 59 waren kleine tuintjes aanwezig. Aan de noord- en westzijde van de panden loopt het trottoir naast de Parkweg en de Nassaulaan.

Voorafgaande de sanering zijn de panden gesloopt en zijn de aanwezige verhardingen en bosschages in de tuintjes verwijderd. De funderingen zijn achter gebleven.

2.2 Verontreinigingssituatie grond

Op de locatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd (ingenieursbureau Land, R01-76280-GBR, d.d. 4 april 2011, ingenieursbureau Land, R02-76280-AHO, d.d. 26 mei 2011 en ingenieursbureau Land, R01-77033-RSC, d.d. 26 mei 2011). Hieruit komt naar voren dat de bovengrond ter plaatse van de niet bebouwde terreindelen matig tot sterk verontreinigd is met PAK.

Naast dat de grond puinhoudend is zijn de concentraties niet eenduidig te verklaren op basis van visuele waarneming. De verontreiniging strekt zich uit tot buiten de grens van de te ontwikkelen locatie.

Naar inschatting is er op de locatie meer dan 25 m³ met PAK verontreinigde grond boven de interventiewaarde aanwezig is. Derhalve betreft het hier een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. Uit de onderzoeken blijkt dat de verontreiniging een heterogeen karakter heeft, en zich beperkt tot de bovengrond (circa 0,5 m-mv). De verontreiniging strekt zich uit tot buiten de locatie.

Voor huisnummer 61 is een ondergrondse tank voor de opslag van brandstof aanwezig. Er is geen informatie beschikbaar dat deze in het verleden verwijderd zou zijn. Visueel en analytisch zijn er geen minerale olie of vluchtige aromaten in de omliggende bodem aangetoond.

Op het braakliggende deel van het terrein (perceel 10757 voorheen 2680) is een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd. Hierbij is op het maaiveld en in de grond visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

2.3 Betrokkenen

Bij de uitvoering van het werk zijn de volgende partijen betrokken:

Opdrachtgever/directievoerder:

Bouwbedrijf van Middendorp
Lenderinkweg 8
6733 AX Wekerom
Opdrachtgever: de heer W. Jacobusse

Aannemer:

VMV Projecten BV
Parallelweg 3
3927 BZ Renswoude
Uitvoerder: de heer G. van Kruistum
DLP/KVP: de heer van der Deijssel

Ontvangers/verwerkers grond:

Theo Pouw BV (sterk verontreinigde grond)
Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT

Grondbalans (grond klasse industrie)
Galileistraat 67
1704 SE Heerhugowaard

Milieukundige begeleiding processturing & verificatie:

ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
6716 AH EDE
Projectleider: de heer J. van der Gaag,
MKB sanering: de heer M. Roelofs

Bevoegd gezag Wbb (ernstige verontreinigingen):

Provincie Gelderland
Markt 11
6811 GC Arnhem

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 53,
6828 HZ Arnhem.
Handhaver: de heer C. Kok

Bevoegd gezag (verwijdering tank, ontmanteling beerputten)

Omgevingsdienst de Vallei
Postbus 9024
6710 HM Ede
De heer R. Berentsen

2.4 Uitgangspunten

Door ingenieursbureau Land is een saneringsplan opgesteld met referentienummer: R02-77033-JGA d.d. 27-09-2017. Het saneringsplan is door de Provincie Gelderland op 11 oktober 2017 beschikt onder het zaaknummer 2017-013307. De verontreiniging heeft als nummer GE022802295. De beschikking is opgenomen in bijlage 7.

Na de sloop van de gebouwen is door ingenieursbureau Land aanvullend onderzoek uitgevoerd om ook de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voormalige bebouwing te bepalen. Omdat er geen depotruimte beschikbaar was is tevens de buitenruimte voorbemonsterd. Op basis hiervan kan de ernstig verontreinigde grond meteen geladen en afgevoerd worden. Voor deze voorbemonstering is het terrein ingedeeld in diverse vakken, waarbij de op voorhand verdachte bodemlagen zijn bemonsterd. Wegens het aantreffen van enkele asbestverdachte materialen op het maaiveld is de 'voorbemonstering' uitgebreid met een verkennend onderzoek asbest.

Uit het onderzoek blijkt dat een deel van de bovengrond sterk verontreinigd is met PAK en plaatselijk koper (vak T5). In de bodem is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. Op basis van de resultaten van deze bemonstering zijn ontgravingstekeningen opgesteld met de kwaliteit van de boven- respectievelijk ondergrond.

Uitvoering en resultaten van het onderzoek zijn vermeld in de memo met kenmerk M01-77033-RSC, d.d. 22 januari 2018, opgenomen in bijlage 2.

Het doel van de sanering van de verontreinigingen is het geschikt maken van de locatie voor wonen zonder tuin en infrastructuur. Deze functies passen binnen het bestemmingsplan. Het uitgangspunt bij de sanering is dat er geen risico's zijn bij het voorgenomen gebruik.

2.5 Vergunningen en meldingen

Het opgestelde saneringsplan is door de Provincie Gelderland op 11 oktober beschikt. De aanvang, het bereiken van de einddiepte en de einde van de sanering zijn bij de omgevingsdienst gemeld. Tijdens de uitvoering van de sanering zijn enkele wijzigingen opgetreden. Hiervoor is middels een brief (B01-77033-JGA, d.d. 11 januari) een wijziging op het saneringsplan ingediend.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de relevante vergunningen en meldingen in chronologische volgorde. De beschikking en meldingen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 2.1: Vergunningen en meldingen

Melding / vergunning	Bevoegde instantie	Kenmerk	Datum
Beschikking saneringsplan	Provincie Gelderland	2017-013307	11 oktober 2017
Melding start werk	ODRA	195255789	22 december 2017
Aantreffen afwijkingen SP	n.v.t.	B01-77033-JGA	11 januari 2018
Akkoord wijziging SP	OddV	2018BDS002	15 januari 2018
Akkoord wijziging SP	Provincie Gelderland	2017-013307	17 januari 2018
Melding einddiepte	ODRA	195256947	15 januari 2018
Melding einde sanering	ODRA	195258619	7 februari 2018



3 Uitgevoerde saneringsmaatregelen

3.1 Aanpak

De saneringswerkzaamheden zijn als volgt aangepakt:

- Doorlopen veiligheidsinstructie en planning werkzaamheden;
- Inrichten werkterrein;
- Ontgraven en direct afvoeren sterk verontreinigde vakken (fase 1);
- Ontgraven vakken 'klasse industrie', in depot zetten (fase 2);
- AP04 keuren depot met industriegrond;
- Afvoeren depot industriegrond;
- Opruimen werkterrein.

De werkzaamheden voor de sanering zijn in de periode van 9 januari tot 2 februari 2018 uitgevoerd. Op 16 januari is het bereiken van de einddiepte gemeld bij de ODRA. Op 2 februari 2018 is het depot met grond 'klasse industrie' afgevoerd. Na het uitkeuren van de bodem is op 7 februari 2018 het einde van de sanering gemeld bij de ODRA. De instemmingsbrieven zijn opgenomen in bijlage 7.

3.2 Inrichten werkterrein

Voor aanvang van de daadwerkelijke sanering, is het werkterrein ingericht conform de eisen gesteld aan het uitvoeren van graafwerkzaamheden onder veiligheidsklasse 3T/0F zoals beschreven in publicatie 132 'werken in of met verontreinigde grond' (4e geheel herziene druk, december 2008), uitgebracht door het CROW en blad AI-22 uitgebracht door SZW in 2001.

Hierbij is een schone en een verontreinigde zone ingericht, de verontreinigde zone was voor gekwalificeerd personeel uitsluitend te bereiken via een sanitaire (of deco-) unit.

3.3 Saneringswerkzaamheden

Op 9 januari 2018 is gestart met de ontgraving van de sterk verontreinigde vakken. Hierbij is de sterk verontreinigde grond per as afgevoerd naar erkend verwerker Theo Pouw in Utrecht. In de periode tot en met 12 januari zijn er 27 vrachten afgevoerd. In totaal is er 816,52 ton sterk verontreinigde grond afgevoerd, onder afvalstroomnummer 062511800005.

Op 16 en 17 januari zijn de vakken welke in de voorbemonstering beoordeeld zijn als 'klasse industrie' ontgraven en in depot gezet. Op 19 januari is het opgerichte depot gekeurd conform de BRL 1000, protocol 1001.

Bij deze keuring is de kwaliteit van het depot vastgesteld als 'klasse industrie', op basis van de gehalten PAK en minerale olie. De grootte van het depot is vastgesteld op 300 m³. Uitvoering en resultaten van deze AP04 keuring staan vermeld in de rapportage met kenmerk R03-77033-RSC, d.d. 25 januari 2018.



De rapportage is opgenomen in bijlage 5.

Op basis van de keuring is de grond op 5 februari afgevoerd naar de ecopassage over de N227 in Doorn. Middels 11 vrachten is er 264 m³ grond afgevoerd en toegepast.

Na de afvoer van het depot is de onderliggende bodem in twee vakken uitgekeurd (monster T-01 en T-02). Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de onderliggende bodem als 'Altijd toepasbaar' beoordeeld wordt.

3.4 Afwijkingen

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn middels een brief met kenmerk B01-77033-JGA, d.d. 11 januari 2018 (zie bijlage 7) de volgende wijzigingen gemeld:

- Het saneren van een extra geval van bodemverontreiniging met koper. Bij de voorbemonstering is er naast de verontreinigingen met PAK plaatselijk (vak T05) een gehalte koper boven de interventiewaarde aangetoond.
- Het overschrijden van de gemelde hoeveelheden op basis van de resultaten van de voorbemonstering en het aantreffen van een extra geval van ernstige verontreiniging;
- Aanvullende informatie met betrekking tot de tank aan de Parkweg-zijde van het terrein. Deze zou blijken een kiwa certificaat in 1993 reeds "gecleand" zijn, maar voor zover bekend, niet verwijderd. Bij de (sanerings)werkzaamheden is de tank echter niet aangetroffen;
- De begrenzing van de sanering. Er wordt aan de oostzijde van de locatie tot circa 1 meter buiten het kadastrale perceel gesaneerd in verband met het plaatsen van een Berlinerwand ten behoeve van de aanleg van de parkeerkelder. Dit in overleg met de eigenaar van de betreffende grond.
- Het minder diep (maximaal 0,5 m-mv) ontgraven ter plaatse van de stoep langs de Parkweg in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen ter plaatse;
- Het aantreffen en verwijderen van een zestal beerputten. Tijdens de ontgraving van de sterk verontreinigde grond zijn er zes beerputten aangetroffen. Twee van deze putten waren gevuld met zand en puin, één van de putten was gevuld met mest of slib. Het slib/mest is samen met de ernstig verontreinigde grond afgevoerd naar Theo Pauw. De overige drie putten waren gevuld met water of waren leeg. In overleg met de Omgevingsdienst De Vallei is de put gevuld met puin geïnspecteerd en bemonsterd om de eventuele aanwezigheid van asbest te bepalen. Hierbij is visueel en analytisch geen asbest aangetoond (certificaat VI80100644). Hierop zijn de zes putten verwijderd (zie akkoord brief OddV, bijlage 7). Het puin wordt samen met de restanten van de funderingen na afronding van de sanering afgevoerd.

De afwijkingen zijn goedgekeurd door de Provincie Gelderland. De instemmingsbrief is opgenomen in bijlage 7.

3.5 Restverontreinigingen

Met de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is alle sterk verontreinigde grond van de locatie verwijderd. Uit de verificatie bleken de bodem van vak B01 en diverse wanden niet te voldoen. Vak B01 is aanvullend ontgraven en uitgekeurd (vak B07).

De wanden W03, W06, W11 en W12 van de eerste fase zijn in de tweede fase ontgraven. Wand W106 van de tweede fase is aanvullend ontgraven (W112).

De overige wanden die niet voldeden konden op basis van civieltechnische reden of de aanwezige kadastrale grens niet verder ontgraven worden. Hier is een restverontreiniging achtergebleven. De verontreinigingen in deze wanden liggen onder de maximale waarde "Industrie", maar boven de 'klasse wonen'. Een overzicht van de restverontreinigingen is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht restverontreinigingen

Wand	Verontreinigende parameter	Gehalte (mg/kg ds.)	Reden
W01	Zink, PAK	140, 35	Kadastrale grens, bebouwing oostzijde
W05	Zink, PAK	160, 13	Kadastrale grens, muur
W13	PAK	30	Openbare ruimte met kabels en leidingen, grens bouwterrein
W109	Koper	63	Openbare ruimte met kabels en leidingen, grens bouwterrein

De wanden met restverontreiniging boven de maximale waarde Wonen zijn na afronding van de sanering door de geplaatste Berlinerwand afgescheiden van de gesaneerde grond. Deze Berlinerwand zal deels na realisatie van de parkeerkelder achterblijven. Daar waar hij wordt verwijderd zullen de muren van de parkeerkelder de afscheiding tussen de gesaneerde en licht verontreinigde grond (klasse Industrie) vormen.

3.6 Afvalstromen

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn er twee grondstromen vrijgekomen en afgevoerd. Een overzicht van de grondstromen is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Overzicht grondstromen

Grondstroom	Hoeveelheid (ton / m ³)	Afvalstroom-nummer	Bestemming
Grond > I-waarde	816,52	062511800005	Theo Pouw, Utrecht
Grond klasse industrie	264	438057.0 (melding)	Ecopassage Doorn



3.7 Opruimen werkterrein

Na het afvoeren van het depot 'klasse industrie' zijn de rijplaten, keten en saneringsunit afgevoerd. Het hekwerk zal worden verwijderd na afronding van de bouwwerkzaamheden.

Na afloop van de saneringswerkzaamheden zijn de resterende fundaties verwijderd en is de onderliggende grond AP04 gekeurd. Voor de realisatie van een parkeerkelder zal deze (schone) grond nog verder ontgraven worden.



4 Milieukundige processturing en verificatie

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000, VKB protocol 6001. De werkzaamheden MKB worden onder certificaat uitgevoerd. Bij de milieukundige begeleiding is onderscheid gemaakt tussen de MKB-processturing en de MKB-verificatie.

De processturing heeft bestaan uit het aansturen van de bodemsanering. De verificatie betrof het vaststellen van het eindresultaat van de saneringen.

Zowel de processturing als de verificatie van de saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door de gecertificeerde milieukundig begeleider M. Roelofs, van ingenieursbureau Land.

Om de resultaten van de ontgravingen te verifiëren zijn de bodems en wanden van de ontgravingen uitgekeurd conform de BRL 6000, protocol 6001.

Een overzichtstekening met de monstervakken ten behoeve van verificatie van de chemische parameters is opgenomen in bijlage 1. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de ontgraving van de sterk verontreinigde grond (> 1 waarde, fase 1) en de licht verontreinigde grond (klasse industrie, fase 2).

In bijlage 3 is een overzicht van de monsters opgenomen. De analyseresultaten en toetsingen van zowel de processturing als de verificatie zijn opgenomen in bijlage 4.



5 Samenvatting en conclusies

5.1 Samenvatting

Dit evaluatierapport behandelt de uitgevoerde bodemsanering ter plaatse van het terrein aan de Parkweg in Ede. Het betreft een immobiele verontreiniging in de bovengrond op de kadastrale percelen Gemeente Ede, Sectie D, Nummers 1708, 4203, 4208 (deels) 7453, 10756, 10757, 10758, 10761 en 10762. De grootte van het te gesaneerde terrein bedraagt circa 1.550 m². De verontreiniging is bij de Provincie Gelderland bekend onder locatienummer GE022802295. De regionale ligging en de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage I.

De sanering is uitgevoerd in opdracht van Bouwbedrijf Middendorp. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door ingenieursbureau Land.

Aanleiding voor de sanering is de realisatie van een appartementencomplex op het terrein. Doelstelling van de saneringswerkzaamheden is het terrein geschikt te maken voor de voorgenomen bestemming als 'wonen zonder tuin'.


Uit onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig is. Het betreft een "niet spoedeisend, geval van ernstige bodemverontreiniging".

De sanering is uitgevoerd in de periode van 9 januari tot en met 5 februari 2018.

5.2 Conclusies

Op basis van de uitgevoerde sanering en de genomen eindmonsters van de bodem worden de volgende conclusies getrokken:

- De sterk en licht verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd;
- Er is 816,52 ton sterk verontreinigde grond afgevoerd;
- Daarnaast is er 264 m³ licht verontreinigde grond (klasse industrie) afgevoerd;
- Tijdens de sanering zijn enkele afwijkingen aangetroffen, welke zijn gemeld en beschikt;
- Er zijn een aantal restverontreinigingen ter plaatse van de grenzen van het terrein achtergebleven. Het betreft in alle gevallen gehalten onder de interventiewaarde;
- Bij de aanleg van de parkeerkelder zullen de restverontreinigingen (gehalten < maximale waarde Industrie) zijn afgescheiden door de wanden van de parkeerkelder danwel de achtergebleven Berlinerwand;
- De uitgevoerde sanering voldoet aan de gestelde eisen uit het beschikte saneringsplan en de door het bevoegde gezag afgegeven beschikking.



Projectnaam	Parkweg 51-67 Ede
Titel	Evaluatie bodemsanering Parkweg 51-67 in Ede
Ons kenmerk	R05-77033-RSC
Datum	5 maart 2018

Bijlagen

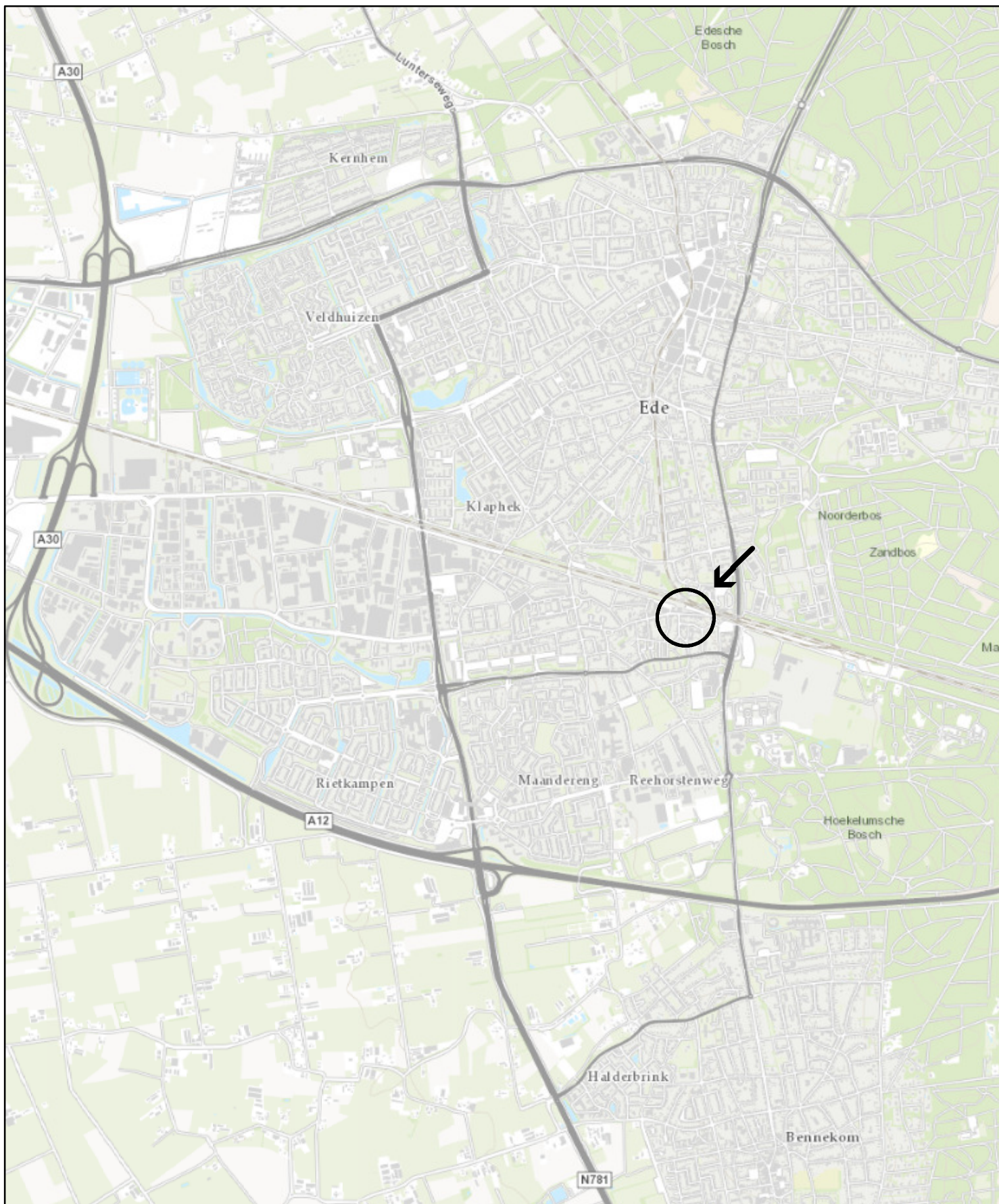
Bijlage 1	Tekeningen
Bijlage 2	Uitgevoerde voorbemonstering
Bijlage 3	Overzicht analyses
Bijlage 4	Analysecertificaten en toetsingen
Bijlage 5	AP04 keuring industriegrond
Bijlage 6	Transportregistratie
Bijlage 7	Beschikking, meldingen en overige communicatie
Bijlage 8	titel bijlage 8
Bijlage 9	titel bijlage 9
Bijlage 10	titel bijlage 10
Bijlage 11	titel bijlage 11



Bijlage I

Tekeningen

- Regionale ligging
- Situatietekening monstervakken Fase I
- Situatietekening monstervakken Fase 2
- Situatietekening restverontreinigingen



Legenda



← Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 174.315
Y = 448.855



Opdrachtgever Cees van Middendorp

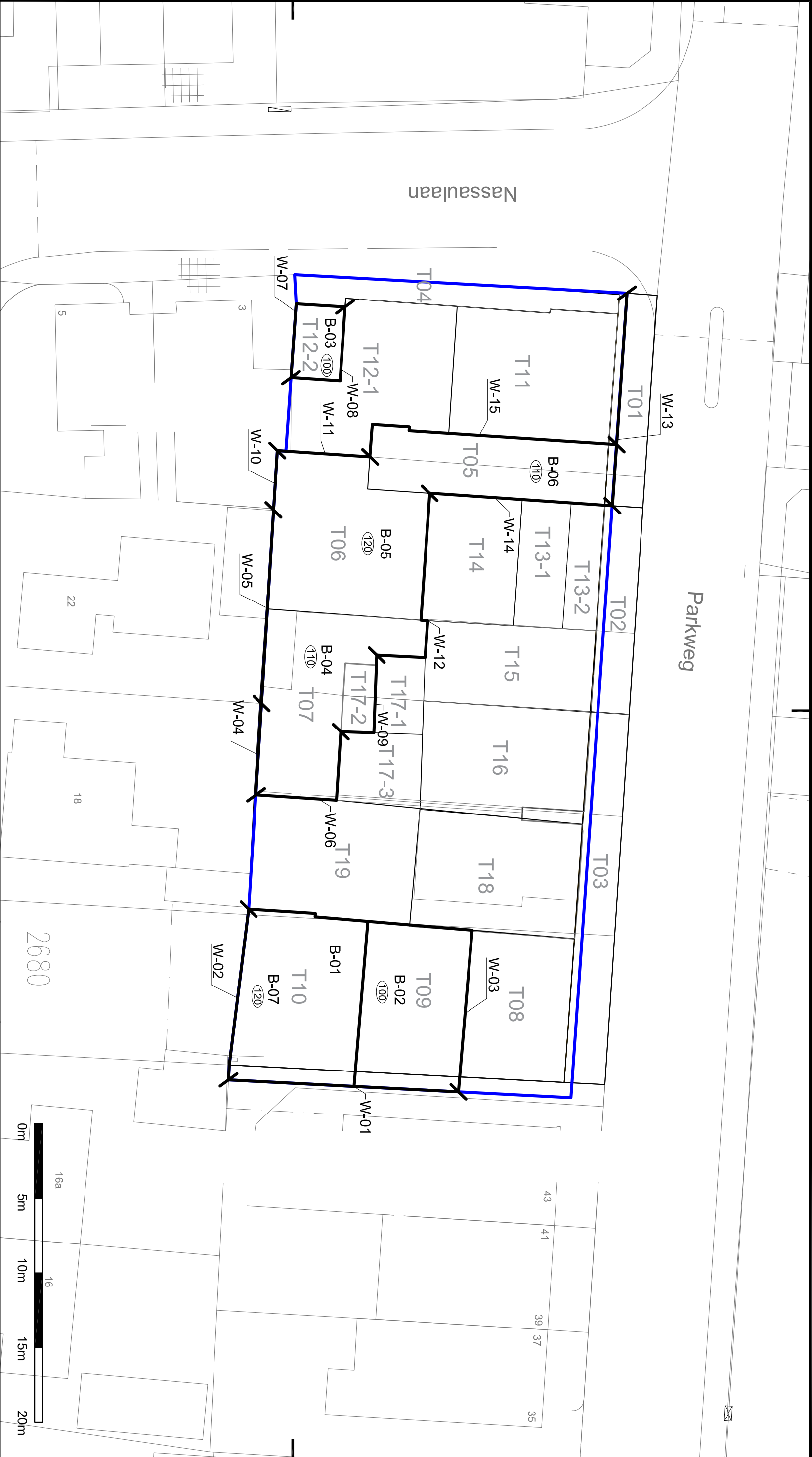
Project Parkweg 51-67 Ede

Omschrijving Regionale ligging

Get.	SWI	Schaal	1:30.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	12-08-2015	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-G01
Akk.	RSC			Bladnummer	-	
				Projectnummer	77033	

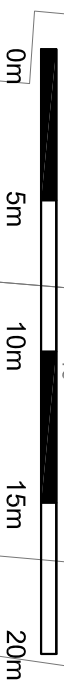

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 03 18-437639



Verklaring

- Ontgravingscontour
- Ontgravingswanden
- Ontgravingsdiepte
- Monster ontgravingswand
- Monster ontgravingsbodem



Opdrachtgever

Bouwbedrijf van Middendorp

Project

Parkweg 51- 67 Ede

Omschrijving

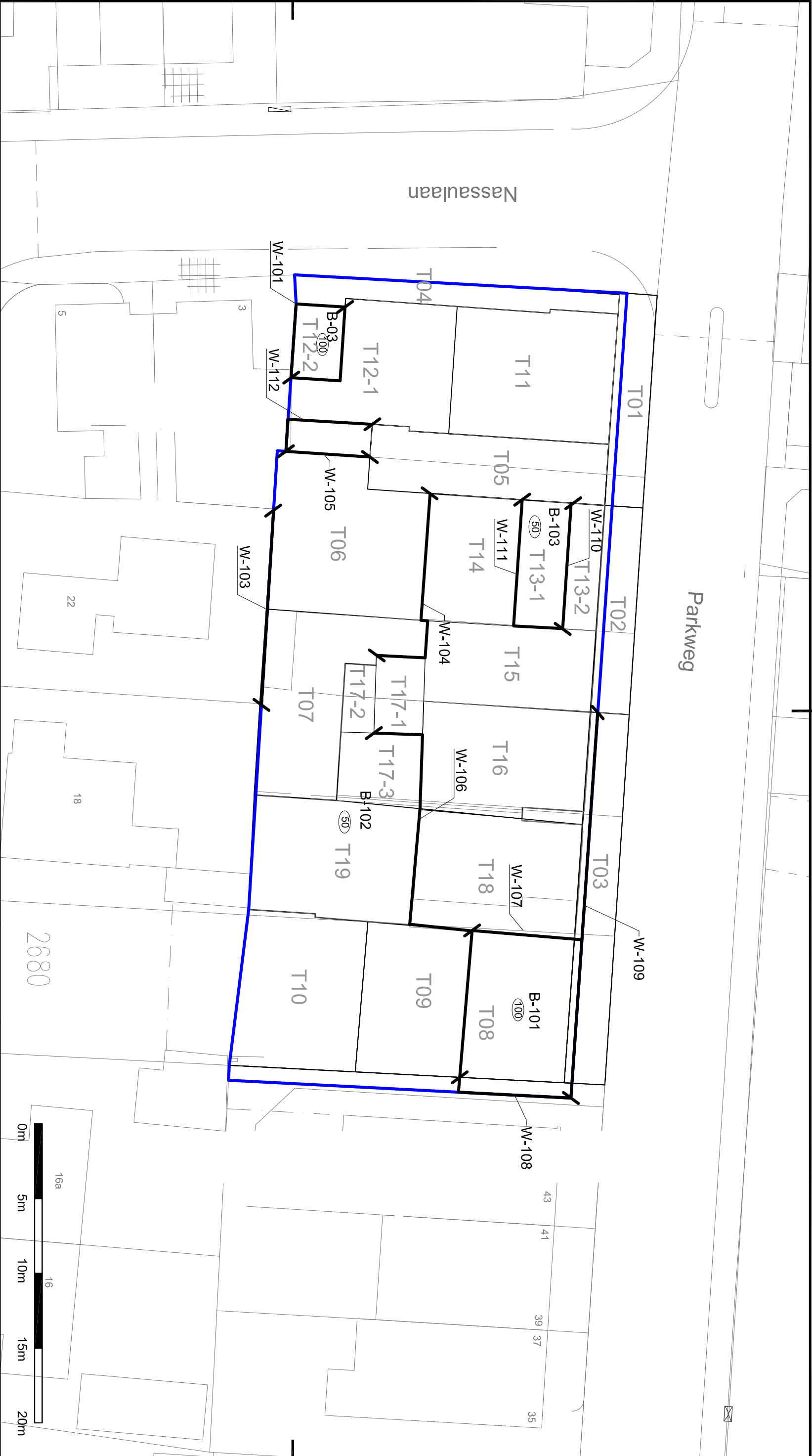
Ontgravingsstekening fase 1

Get.	WVE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	16-2-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-08a
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-	

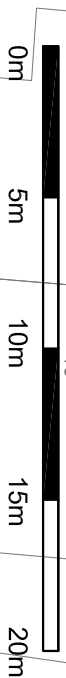
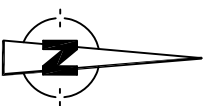


Ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639



- Verklaring
- Ontgravingscontour
 - Ontgravingswanden
 - Ontgravingsdiepte
 - W-01 Monster ontgravingswand
 - B-01 Monster ontgravingsbodem



Opdrachtgever					
Bouwbedrijf van Middendorp					
Project					
Parkweg 51- 67 Ede					
Omschrijving					
Ontgravingstekening fase 2					
Get.	WVE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3
Datum	16-2-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-
				Projectnummer	77033
				Tekeningnummer	77033-08b



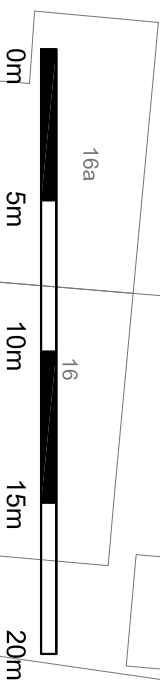
Ingenieursbureau Land

Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639



Verklaring

- Ontgravingscontour
- Restverontreiniging (gehaltes > klasse wonen)
- Aanduiding wand



Opdrachtgever					
Bouwbedrijf van Middendorp					
Project					
Parkweg 51- 67 Ede					
Omschrijving					
Overzicht restverontreinigingen					
Get.	WVE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3
Datum	16-2-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-
				Projectnummer	77033
				Tekeningnummer	77033-09
Ingenieursbureau Land					
Morsstraat 15					
Postbus 303					
6710 BH Ede					
Tel: 0318 - 437639					



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2

Uitgevoerde voorbemonstering

Projectnaam	Parkweg 51-67 Ede
Kenmerk	R05-77033-RSC
Datum	5 maart 2018



ingenieursbureau **Land**

Aan Bouwbedrijf Middendorp
 t.a.v. de heer W. Jacobusse,
 Lenderinkweg 8,
 6733 AX Wekerom

CC

Afzender de heer R. Schreuder
Kenmerk M01-77033-RSC
Datum 22 januari 2018
Onderwerp Vorbemonstering en onderzoek asbest Parkweg 67-51 Ede

Geachte heer Jacobusse,

Middels deze memo beschrijven we de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd op het te ontwikkelen terrein aan de Parkweg in Ede, ten zuidwesten van het station. Aanleiding van het onderzoek is de realisatie van een appartementencomplex met parkeerkelder. De huidige staat van het terrein is weergegeven op de foto's in bijlage 2.

Achtergrond

De locatie was recentelijk grotendeels bebouwd met winkelpanden en bovenwoningen. De panden zijn kortgeleden gesloopt. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig is. Het betreft een "niet spoedeisend, geval van ernstige bodemverontreiniging". De omvang van de verontreiniging ter plaatse van de niet bebouwde delen van het terrein is voldoende vastgesteld.

Voor de sanering van de verontreiniging met PAK is een saneringsplan opgesteld (ingenieursbureau Land, met kenmerk R02-77033-JGA, d.d. 27 september 2017).

Bij de uitgevoerde onderzoeken is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Voor de sloop van de bebouwing is een asbestinventarisatie uitgevoerd (Prins Milieu Consultancy b.v., met kenmerk I5035, d.d. 19 augustus 2015). Hierbij zijn diverse asbesthoudende materialen aangetroffen, welke voor de sloop door een gecertificeerd bedrijf verwijderd zijn.

Als onderdeel van de sanering is het bepalen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de te ontgraven delen. Hiervoor zal een zogenaamde vorbemonstering uitgevoerd worden.

Doel voorbemonstering

- Vaststellen kwaliteit bovengrond ten behoeve van selectief ontgraven tijdens sanering;
- Vaststellen kwaliteit grond onder voormalige bebouwing;
- Indicatief vaststellen kwaliteit onderlaag ten behoeve van inschatting ontgravingsdiepte tijdens sanering;
- Vaststellen bodemopbouw tot maximale ontgravingsdiepte (circa 4 m-mv) ten behoeve van inschatten mogelijkheid insitu keuring.

Tijdens een schouw van het terrein zijn resten puin en enkele asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Besloten is om de voorbemonstering uit te breiden met een verkennend onderzoek asbest.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het terrein is onderverdeeld in 19 vakken, waarbij er onderscheid is gemaakt in de delen welke onbebouwd en bebouwd waren. De vakken T01 t/m T10 betreffen de delen van het terrein die onbebouwd waren. De vakken T11 t/m T19 betreffen de delen die bebouwd waren.

Per vak zijn er vier boringen geplaatst tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Eén van deze boringen is doorgezet tot circa 1,5 m-mv. Van de boringen is per vak een boorprofiel opgesteld. Van de visueel verontreinigde bovengrond is per vak een mengmonster samengesteld (monstercode T01 bg t/m T19 bg). Bij enkele vakken is in één of meerdere boringen een afwijkende visuele verontreiniging aangetroffen. Deze boringen zijn separaat bemonsterd en geanalyseerd.

De visueel schone onderliggende bodemlaag is bij diverse vakken opgemengd.

Naast de bemonstering van de 19 vakken zijn er op 13 locaties asbest inspectiegaten (0,3 bij 0,3 m, code IG01 t/m IG13) gegraven. De gaten IG01 t/m IG07 zijn gegraven ter plaatse van de aangetroffen asbestverdachte materialen.

Om de opbouw van de bodem tot de maximale ontgravingsdiepte te bepalen zijn er drie boringen tot 4,0 m-mv geplaatst (DB01, DB02 en DB03). In bijlage 1 zijn twee situatietekeningen opgenomen met de gehanteerde vakken en de locatie van de boringen en asbest inspectiegaten. De opgestelde boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

De veldwerkzaamheden zijn op 19 en 21 december 2017 uitgevoerd, door de heren W. Pflug en M. Roelofs, van ingenieursbureau Land.

Resultaten

In de bovengrond is in de meeste vakken een bijmenging met puin of ander bodemvreemd materiaal aangetroffen. In de vakken T12, T13, T17 en T19 zijn meerdere te onderscheiden visuele verontreinigingen aangetroffen. Deze zijn separaat bemonsterd en geanalyseerd.

Voor de eventuele herbruikbaarheid van de vrijkomende grond zijn de resultaten uit het laboratorium getoetst aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit. Een overzicht van de resultaten zijn opgenomen in tabel 1 (bovengrond) en tabel 2 (ondergrond). De certificaten zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsingen in bijlage 5.

Tabel 1: Resultaten en toetsing bovengrond

Vak / monster	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter	Vak / monster	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter
T01 bg	0,0 – 0,9	> industrie	Olie	T13bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T02 bg	0,0 – 0,9	Wonen	PAK	T13a_1bg	0,0 – 0,4	Industrie	PCB
T03 bg	0,0 – 0,9	Industrie	Koper, olie	T13a_2bg	0,4 – 0,5	> ind.	PAK
T04 bg	0,0 – 1,1	Wonen	PAK	T13b bg	0,0 – 0,5	Industrie	PCB
T05 bg	0,0 – 1,1	> industrie	Koper	T14 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T06 bg	0,0 – 1,2	> industrie	PAK	T15 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T07 bg	0,0 – 1,1	> industrie	PAK	T16 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T08 bg	0,0 – 1,0	Industrie	PAK, olie	T17 bg	0,0 – 0,5	Industrie	Zink, PAK, olie
T09 bg	0,0 – 1,0	> industrie	PAK	T17a bg	0,0 – 0,3	> ind.	PAK
T10 bg	0,0 – 1,0	> industrie	PAK	T17b bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T11 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--	T18 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T12 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--	T19 bg	0,0 – 1,0	Industrie	Metalen, PAK
T12a_1bg	0,0 – 0,5	Industrie	Metalen, PAK	T19a bg	0,0 – 0,5	Industrie	Metalen, PAK
T12a_2bg	0,5 – 1,0	> industrie	PAK				

Tabel 2: Resultaten en toetsing ondergrond

Vak	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter
T01+T02	0,9 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T03	0,9 – 1,5	Industrie	PAK, olie
T04	1,1 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T05-T07	1,1 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T08-T10	1,0 – 1,5	Industrie	PAK
T11+T12	0,5 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T13+T14	0,5 – 0,8	Altijd toepasbaar	--
T15-T17	0,5 – 1,0	Altijd toepasbaar	--
T18+T19	0,5 – 1,0	Altijd toepasbaar	--


Op basis van deze resultaten zijn een grondbalans en twee ontgravingstekeningen (boven- en ondergrond) opgesteld, welke zijn opgenomen in bijlage 7.

Resultaten onderzoek asbest

Bij de veldinspectie zijn in totaal zes asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Deze zijn verzameld en geanalyseerd (monstercode AVMig1 t/m AVMig7). Bij de inspectie van de opgegraven grond uit de 13 asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de 13 gaten zijn, op basis van de ligging en de bodemlaag, vier monsters van de fractie < 20 mm samengesteld. De meest verdachte monsters (bovengrond, monster AMM01 en AMM03) zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De analyses asbest zijn uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde asbest laboratorium ACMAA in Deurningen.

De aangeboden materialen bevatten (met uitzondering van het materiaal bij gat 1) asbest. In de fractie <20 mm is in beide mengmonsters geen asbest aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de aangetroffen materialen zwerfasbest betreffen. Omdat er verder visueel en analytisch geen asbest is aangetoond, is het terrein als 'asbestvrij' te beschouwen. De analysecertificaten asbest zijn opgenomen als bijlage 6.

Met vriendelijke groeten,



Jacco van der Gaag,
Projectleider

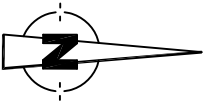
Bijlagen

- 1: situatietekening vakken en boringen
- 2: foto's terrein
- 3: boorprofielen
- 4: analysecertificaten grond
- 5: toetsingen Bbk
- 6: analysecertificaten asbest
- 7: grondbalans en ontgravingstekeningen



Verklaring

- 0 - 0,5 m-nv ontgraven fase 1 voor sloop
- Verificatie kwaliteit bodem na sloop bebouwing
- Bebouwing
- Grens saneringslocatie



Opdrachtgever

Bouwbedrijf van Middendorp

Project

Parkweg 51- 67 Ede

Omschrijving

Ontgravingstekening

Get.	SDE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	23-11-2015	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04
Afk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-	



Ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639



Verklaring

Voormalige bebouwing

Boring tot 0,5 m-nv

Boring tot 1,5 m-nv

Boring tot 4,0 m-nv

N

Opdrachtgever

Bouwbedrijf van Middendorp

Project

Parkweg 51 - 67 Ede

Omschrijving

Situatietekening

Get.	WVE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	29-01-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-06
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Biddnummer	-	

Ingenieursbureau Land

Morsstraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639

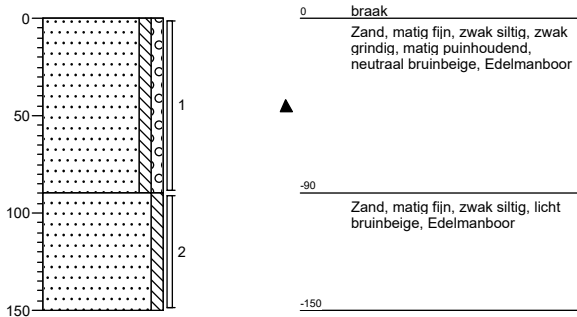




Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

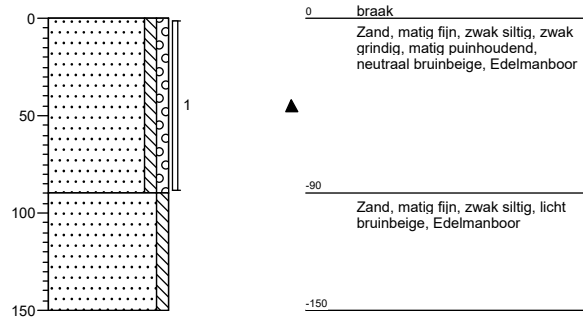
Meetpunt: T01

Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



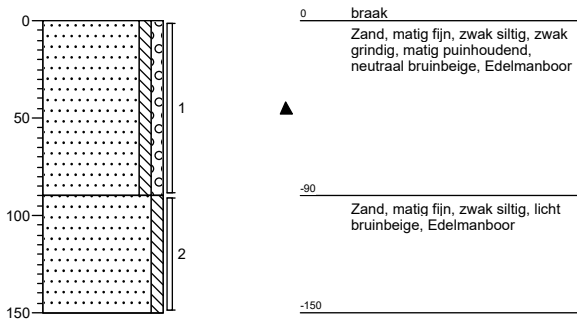
Meetpunt: T02

Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



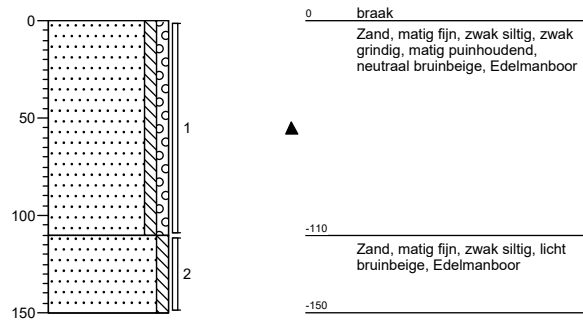
Meetpunt: T03

Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



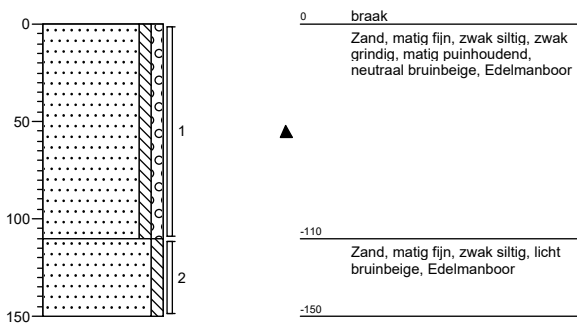
Meetpunt: T04

Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



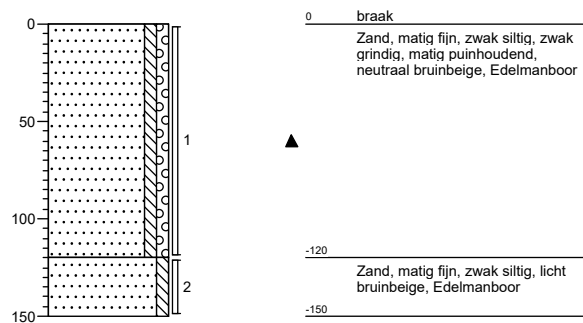
Meetpunt: T05

Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: T06

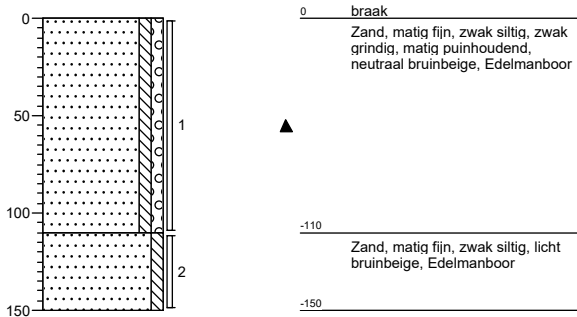
Datum: 19-12-2017
Boormeester: W. Pflug



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

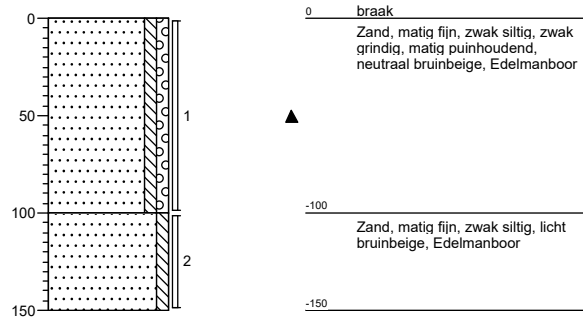
Meetpunt: T07

Datum: 19-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



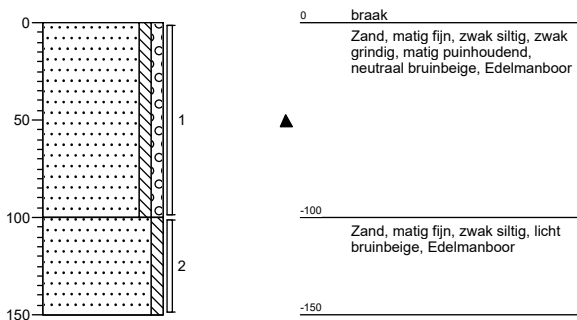
Meetpunt: T08

Datum: 19-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



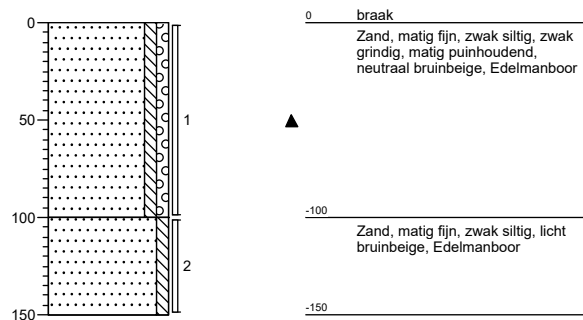
Meetpunt: T09

Datum: 19-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



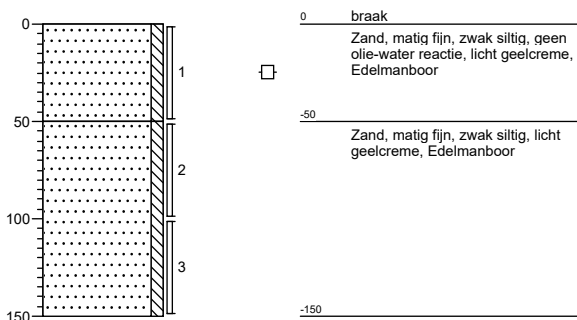
Meetpunt: T10

Datum: 19-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



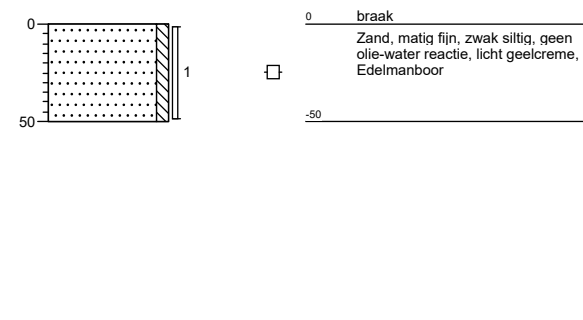
Meetpunt: T11

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: T12

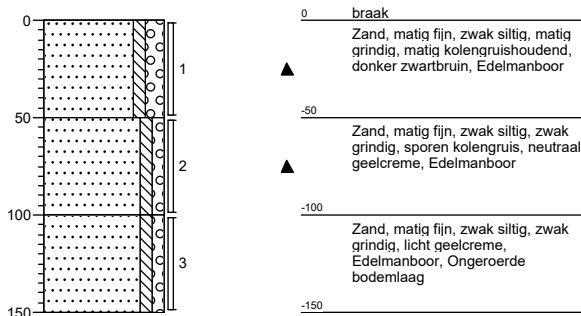
Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

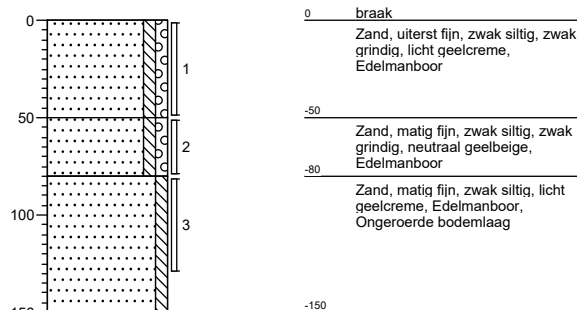
Meetpunt: T12A

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



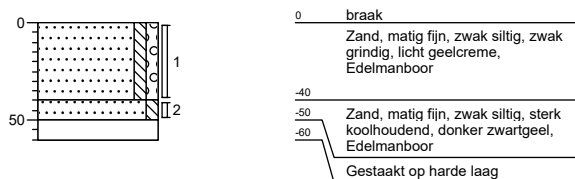
Meetpunt: T13

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: T13A

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



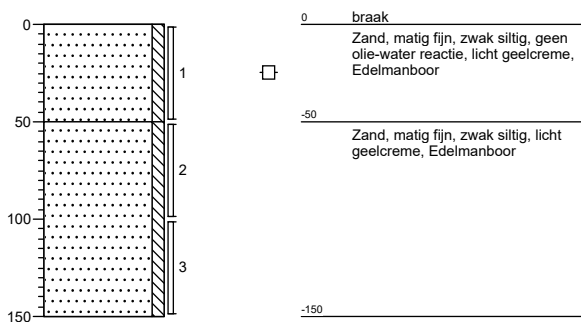
Meetpunt: T13B

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



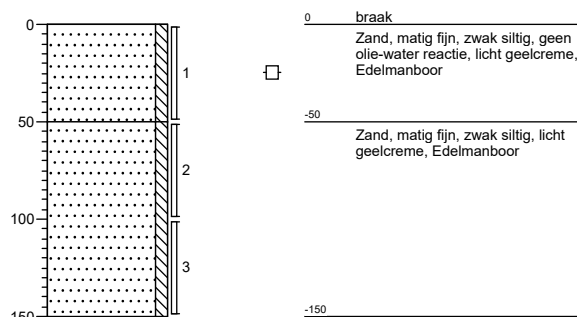
Meetpunt: T14

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: T15

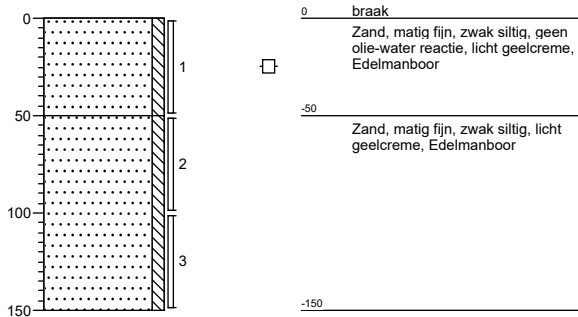
Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

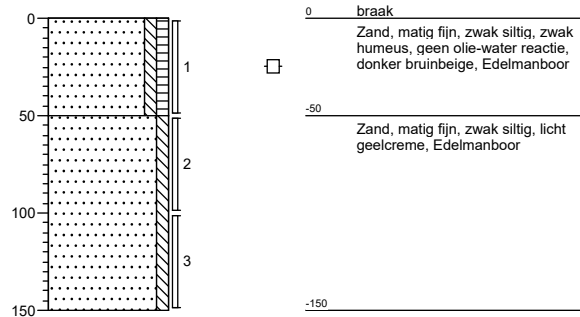
Meetpunt: T16

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



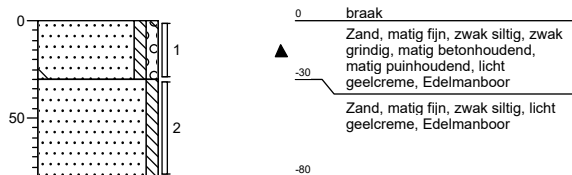
Meetpunt: T17

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



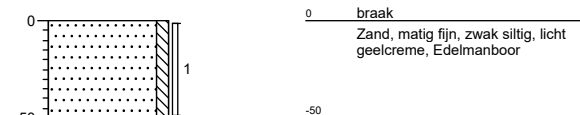
Meetpunt: T17A

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



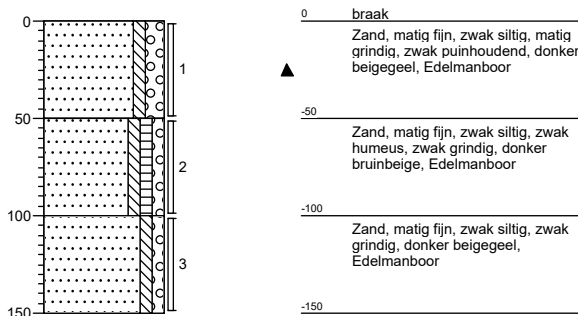
Meetpunt: T17B

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



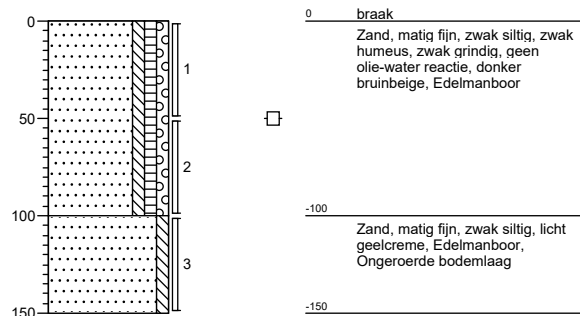
Meetpunt: T18

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: T19

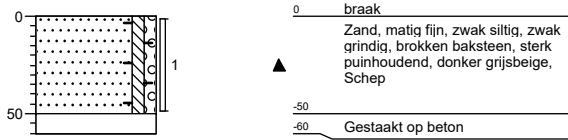
Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

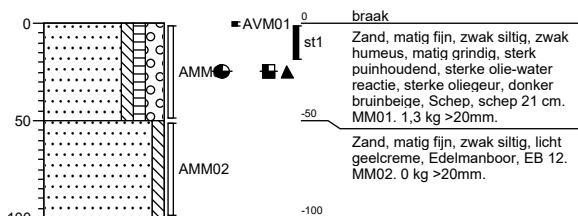
Meetpunt: T19A

Datum: 21-12-2017
Boormeester: M. Roelofs



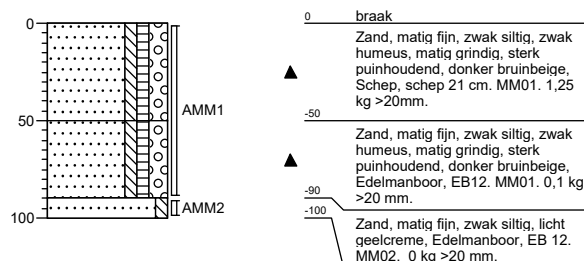
Meetpunt: IG01

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



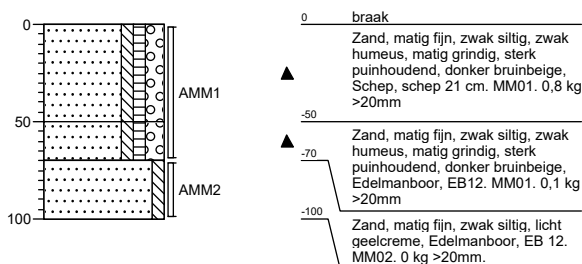
Meetpunt: IG02

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



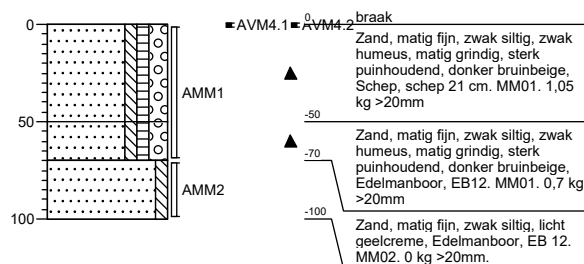
Meetpunt: IG03

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



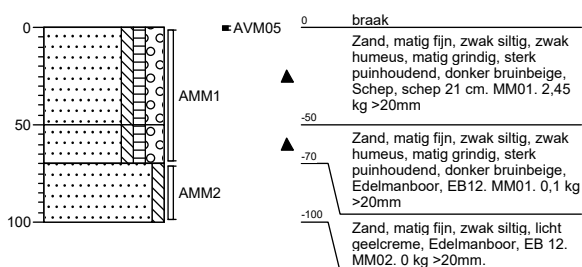
Meetpunt: IG04

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



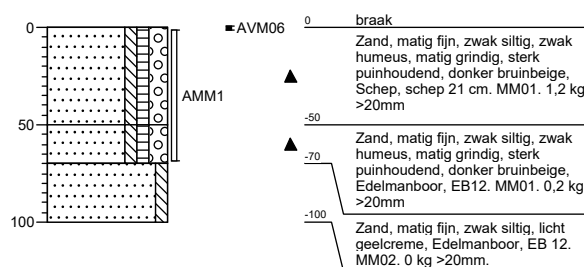
Meetpunt: IG05

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: IG06

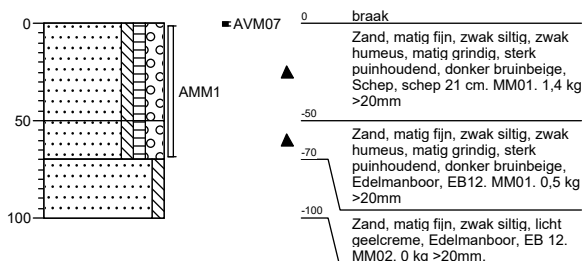
Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

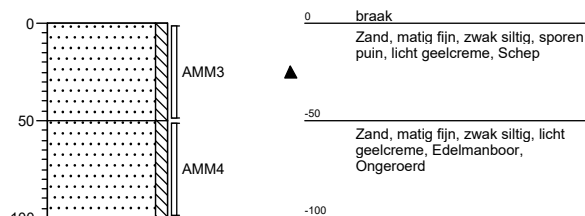
Meetpunt: IG07

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: W. Pflug



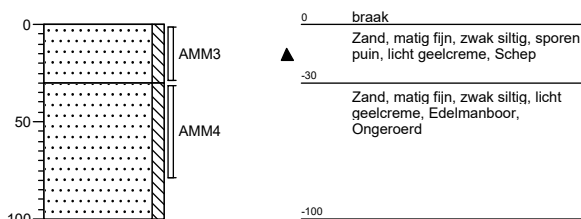
Meetpunt: IG08

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



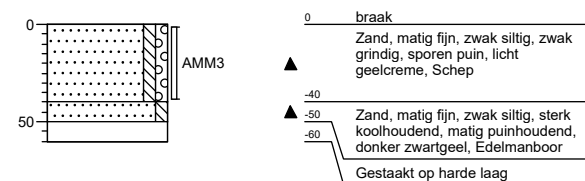
Meetpunt: IG09

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



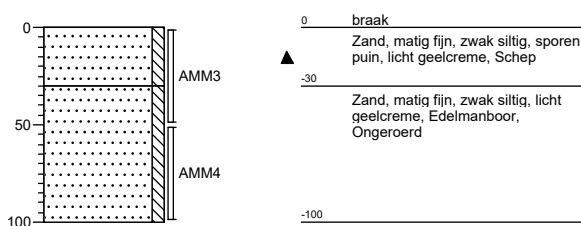
Meetpunt: IG10

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



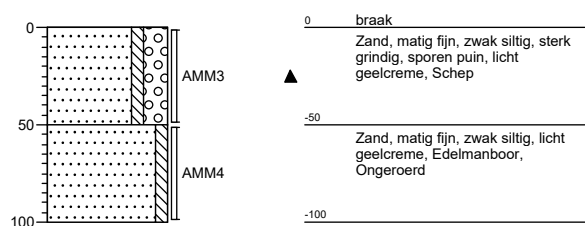
Meetpunt: IG11

Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: IG12

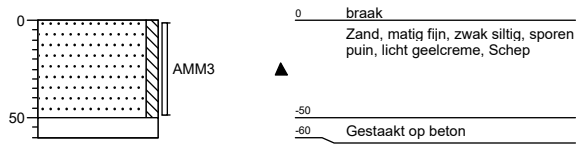
Datum: 21-12-2017
 Boormeester: M. Roelofs



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

Meetpunt: IG13

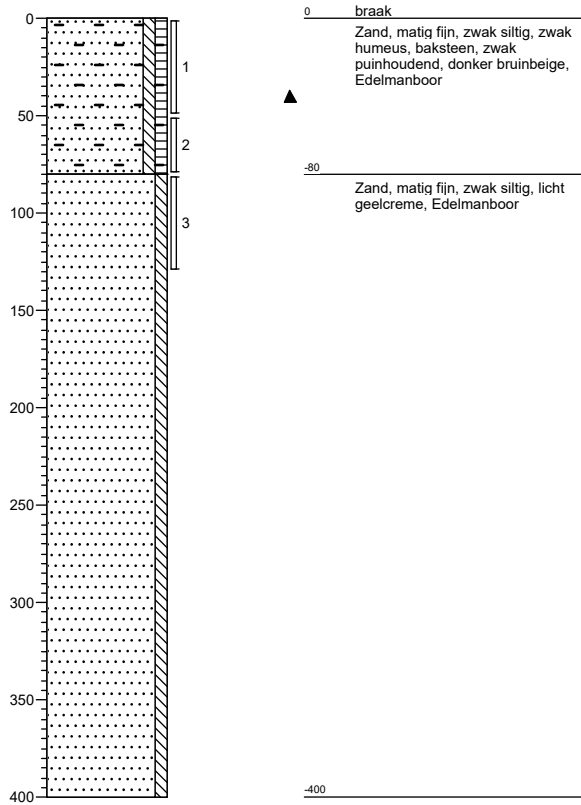
Datum: 21-12-2017
Boormeester: M. Roelofs



Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104

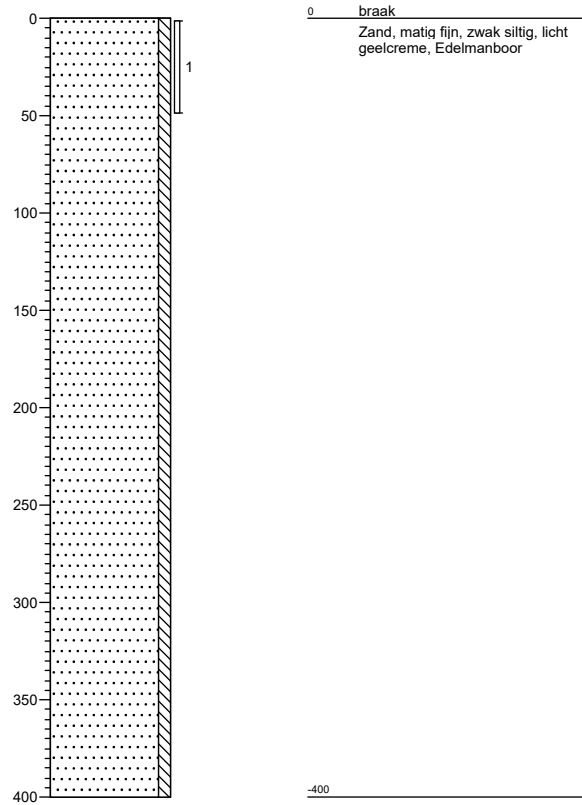
Meetpunt: DB01

Datum: 21-12-2017
Boormeester: M. Roelofs



Meetpunt: DB02

Datum: 21-12-2017
Boormeester: M. Roelofs

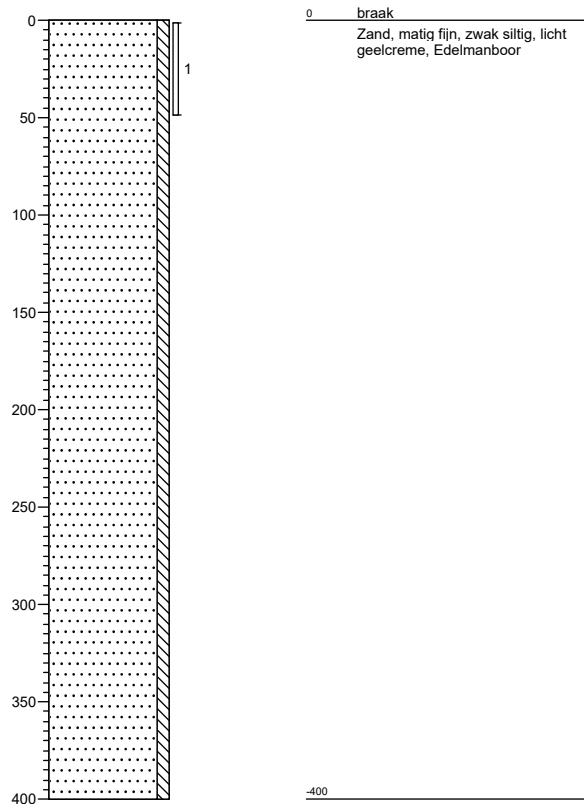


Projectcode: 77033
Projectnaam: Parkweg 51-67
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: DB03

Datum: 21-12-2017
Boormeester: M. Roelofs



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 28.12.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 737384

ANALYSERAPPORT

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 20.12.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
369508	19.12.2017	T01 bg
369509	19.12.2017	T02 bg
369510	19.12.2017	T03 bg
369511	19.12.2017	T04 bg
369512	19.12.2017	T05 bg

Eenheid

369508

T01 bg

369509

T02 bg

369510

T03 bg

369511

T04 bg

369512

T05 bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	91,8	90,4	91,5	92,1	92,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	2,0	1,0	<1,0	1,0
---	----------------	------	------	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	1,0 ^{x)}	0,9 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	24	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,9	<5,0	70	6,0	150
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	0,11
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	11	23	21	27
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,6	<4,0	5,0	4,7	5,4
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	41	25	50	54	130

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,90	<0,050	<0,050	0,11	0,12
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,6	0,54	0,42	0,71	1,2
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,1	0,85	0,63	1,1	1,7
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,4	0,79	0,58	0,83	1,4
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,80	0,43	0,33	0,46	0,82
S	Chryseen	mg/kg Ds	1,4	0,52	0,40	0,63	1,1
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	3,7	0,24	0,20	0,46	0,45
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	3,3	1,1	0,82	1,2	1,9
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,4	0,96	0,71	0,75	1,7
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	0,076
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	17	5,5 ^{#)}	4,2 ^{#)}	6,3 ^{#)}	10

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	220	<35	48	<35	43
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
369513	19.12.2017	T06 bg
369514	19.12.2017	T07 bg
369515	19.12.2017	T08 bg
369516	19.12.2017	T09 bg
369517	19.12.2017	T10 bg

Eenheid

369513
T06 bg

369514
T07 bg

369515
T08 bg

369516
T09 bg

369517
T10 bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,8	88,8	90,1	90,8	89,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	1,3	<1,0	1,3	1,3
---	----------------	------	-----	-----	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}	1,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	79	46	110	87
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,48	<0,20	0,36	0,29
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	4,1	<3,0	3,5	4,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,3	22	8,7	18	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,08	0,07	0,07	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	130	37	140	84
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	9,8	6,2	7,2	6,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	36	220	82	190	140

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	4,0	1,4	0,34	2,3	2,6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	9,6	4,7	1,3	9,7	9,1
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	10	4,7	1,2	7,8	7,6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	6,8	3,3	0,75	4,8	4,9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5,2	2,6	0,61	4,5	4,3
S	Chryseen	mg/kg Ds	8,9	4,1	1,1	8,4	7,8
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	22	5,3	2,2	13	17
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	30	10	3,1	28	27
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	9,4	4,3	0,70	6,6	6,4
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	0,18	<0,050	<0,50 ^{hb}	<0,50 ^{hb}
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	110 [#]	41	11 [#]	85 [#]	87 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	300	190	59	260	280
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

Eenheid		369508	369509	369510	369511	369512
		T01 bg	T02 bg	T03 bg	T04 bg	T05 bg
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	19 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	24 *	<5 *	<5 *	8 *	10 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	38 *	6 *	8 *	9 *	12 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	50 *	<5 *	11 *	8 *	9 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	51 *	<5 *	13 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	31 *	<5 *	8 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

Eenheid		369513 T06 bg	369514 T07 bg	369515 T08 bg	369516 T09 bg	369517 T10 bg
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	12 *	8 *	<3 *	8 *	8 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	82 *	32 *	10 *	66 *	71 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	82 *	47 *	12 *	76 *	78 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	58 *	45 *	11 *	55 *	57 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	39 *	33 *	12 *	34 *	39 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	19 *	18 *	9 *	19 *	21 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *	6 *	7 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0032	<0,0010	0,0017	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0017	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0012	0,0092	<0,0010	0,0015	0,0014
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0081	<0,0010	0,0013	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0065	<0,0010	0,0013	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0054 ^{#)}	0,029 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0089 ^{#)}	0,0056 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 20.12.2017

Einde van de analyses: 28.12.2017

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

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737384 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6

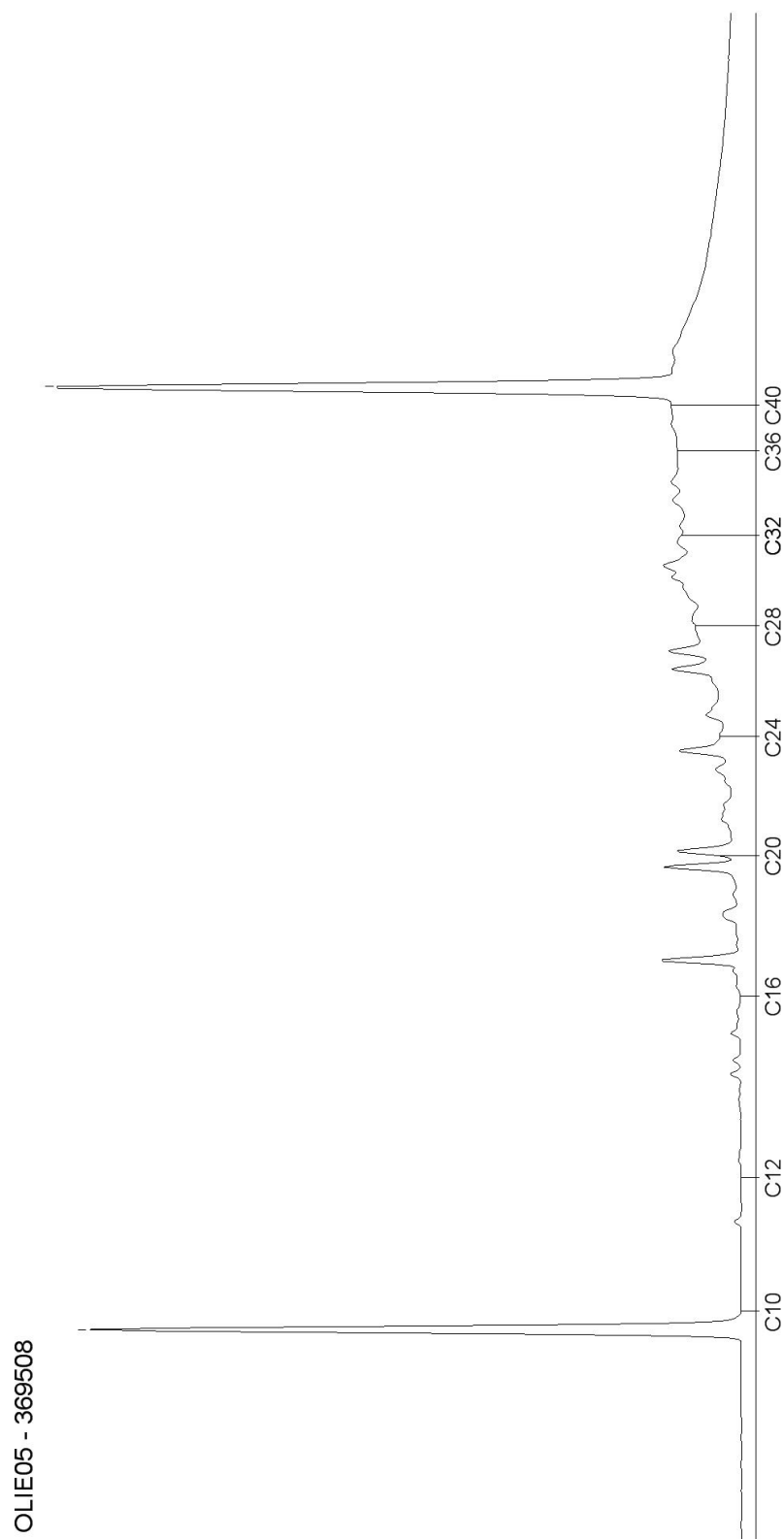


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737384, Analysis No. 369508, created at 27.12.2017 08:26:18

Monsteromschrijving: T01 bg

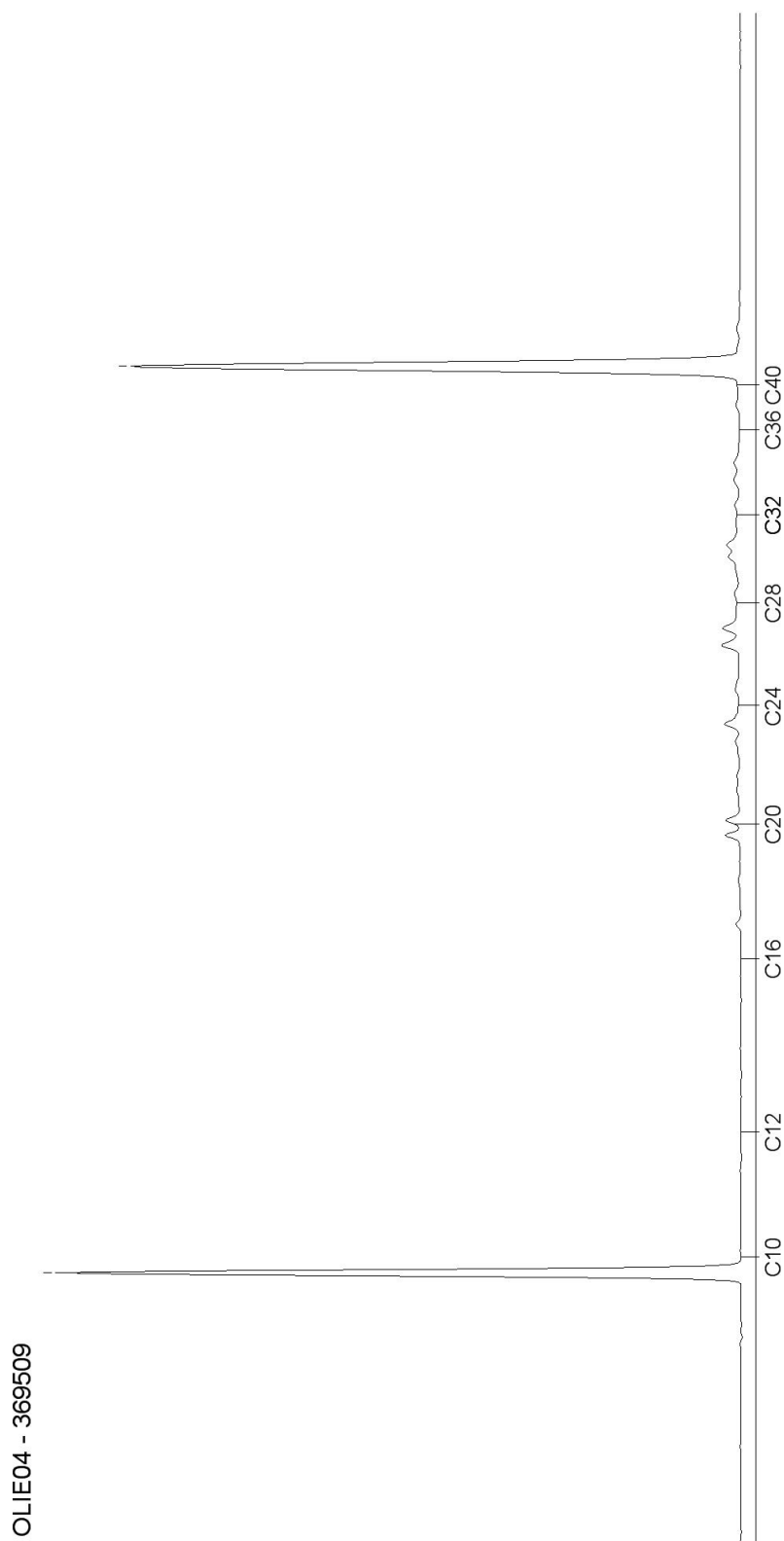


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369509, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T02 bg



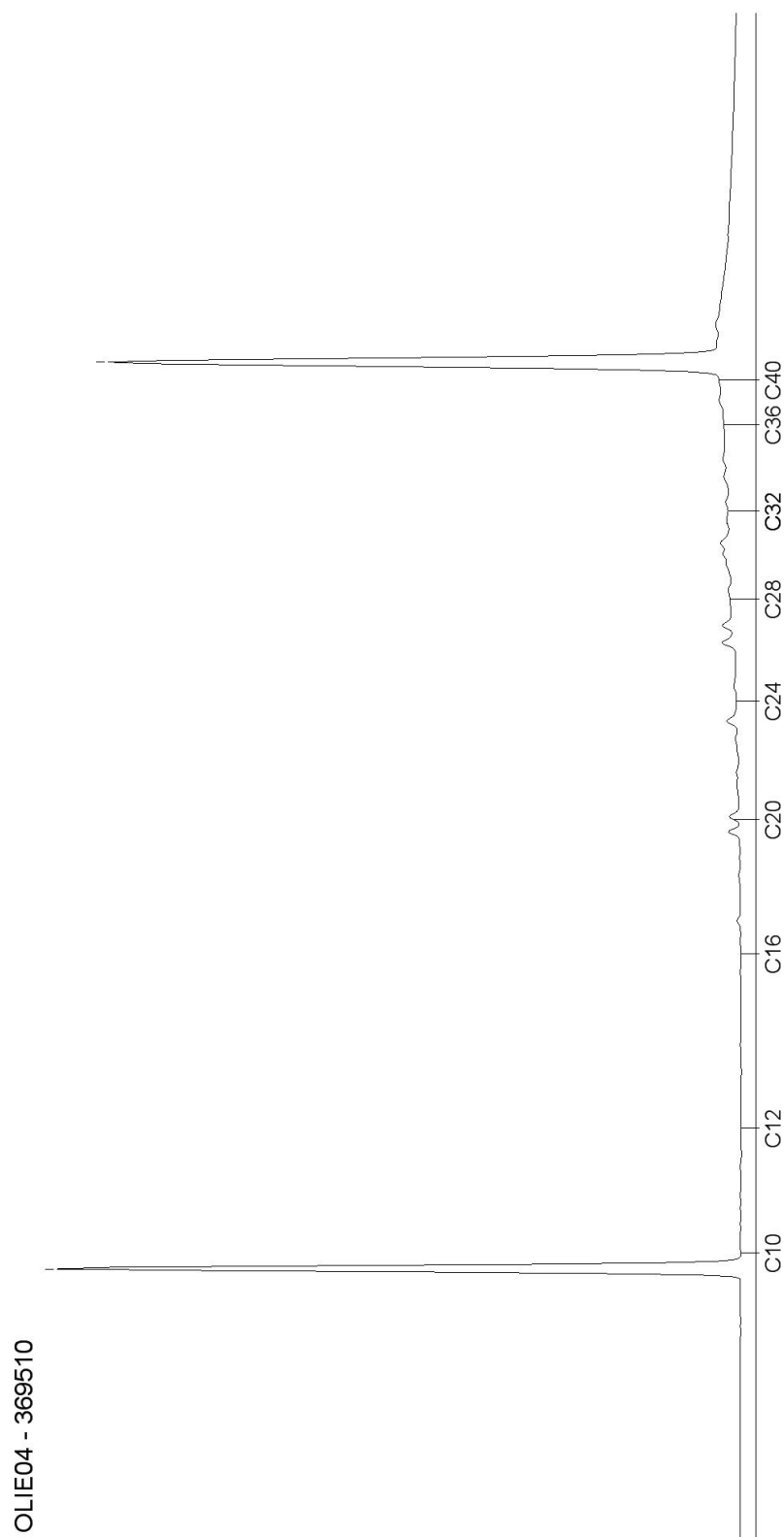
Blad 2 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369510, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T03 bg



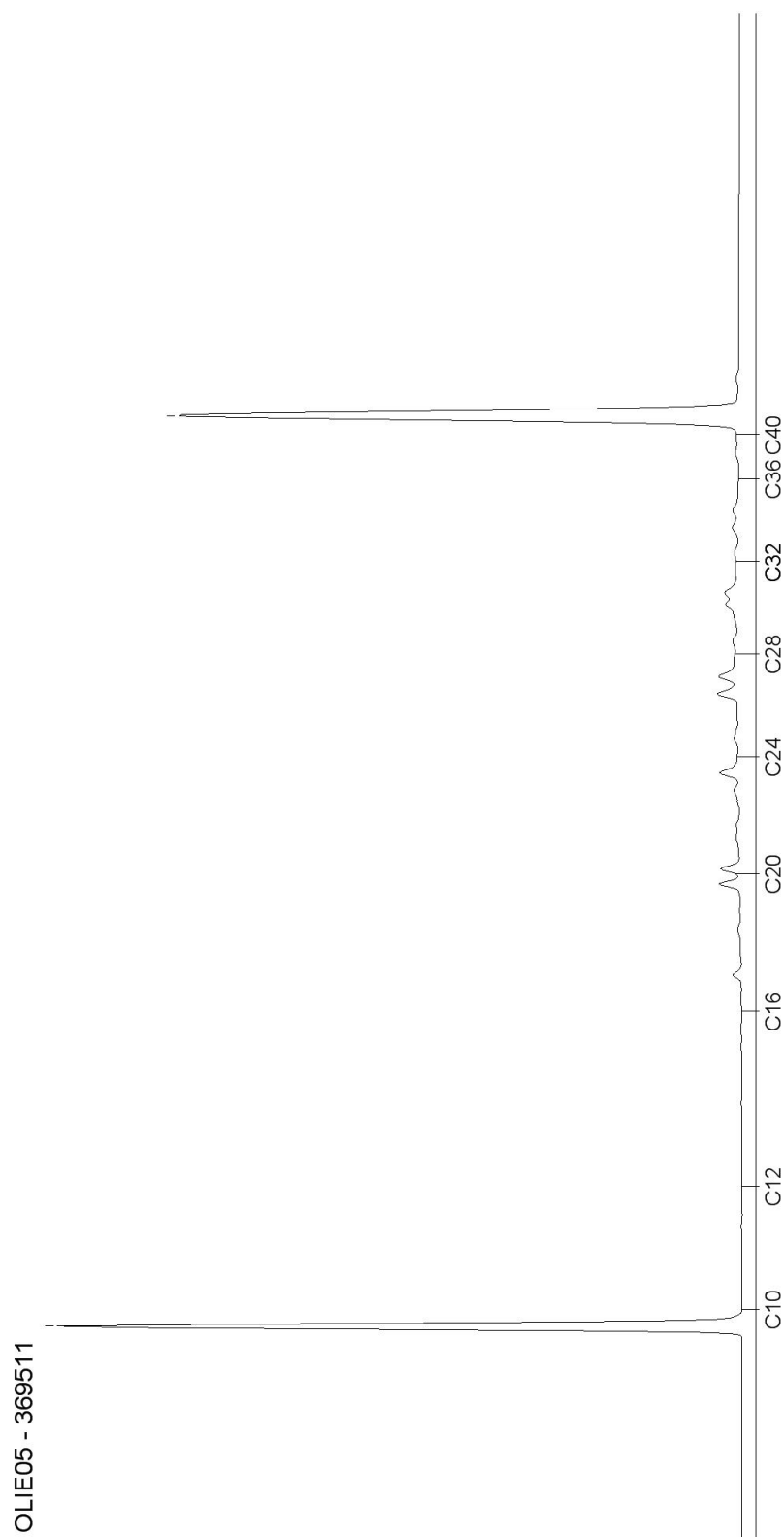
Blad 3 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369511, created at 27.12.2017 08:26:18

Monsteromschrijving: T04 bg



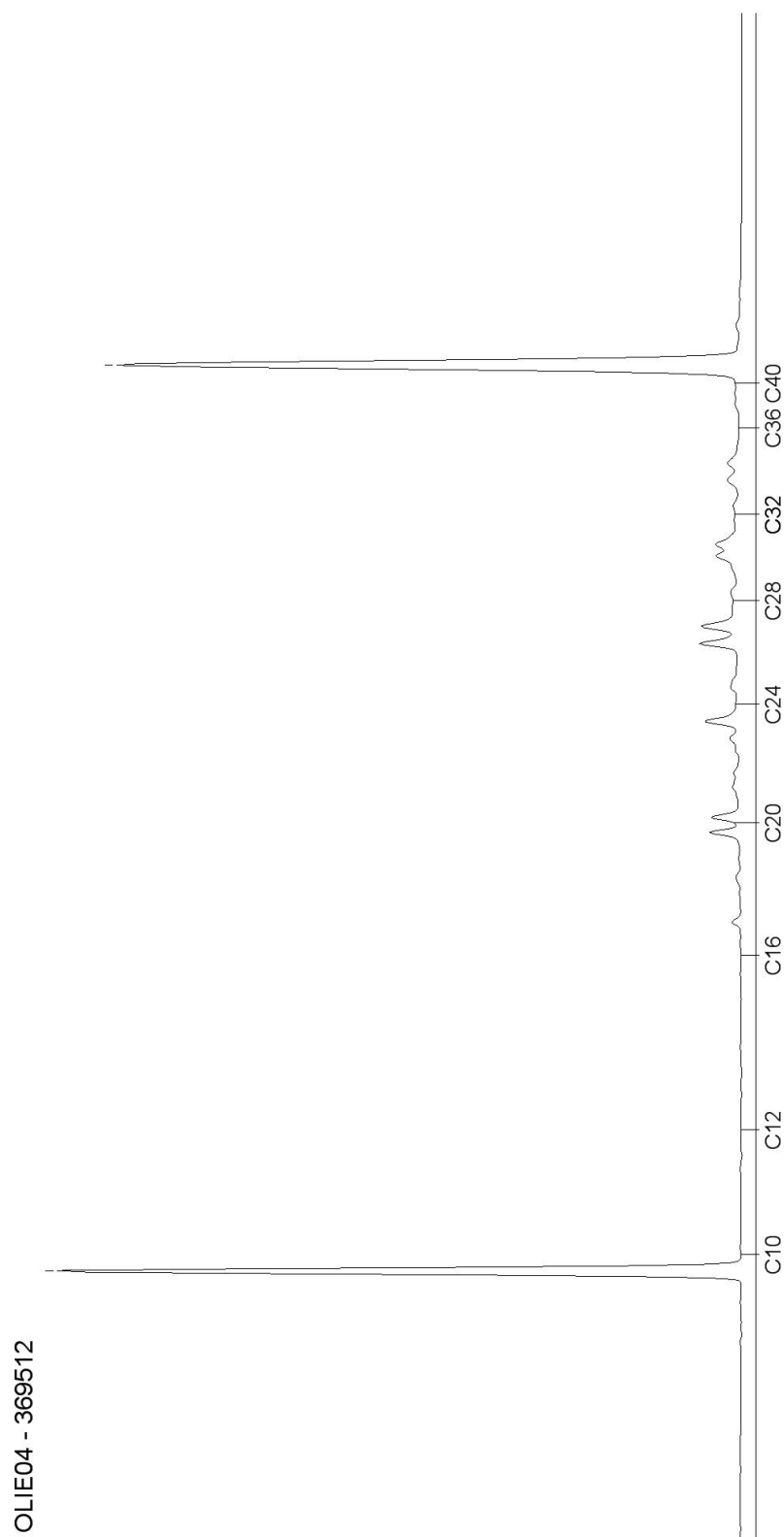
Blad 4 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369512, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T05 bg



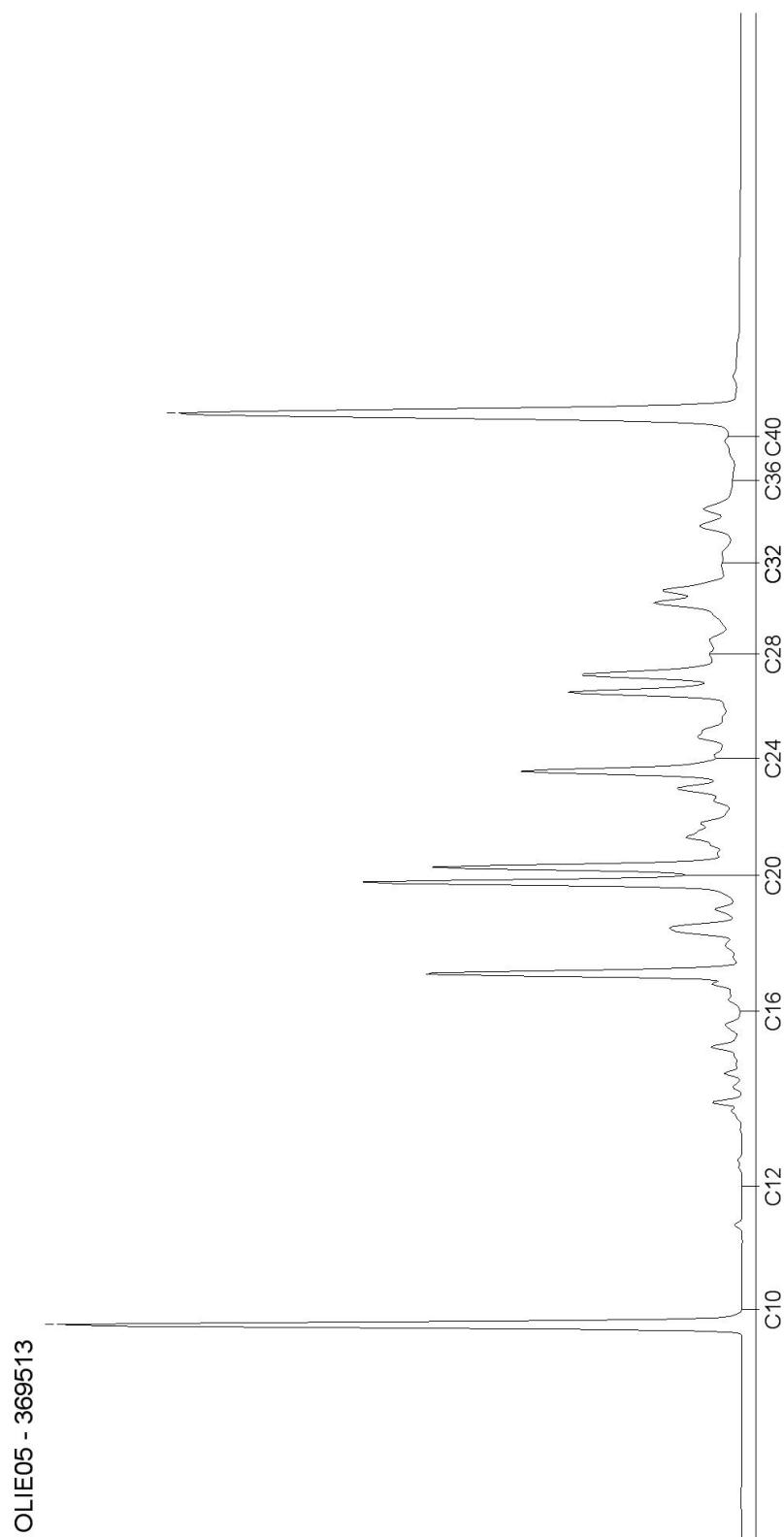
Blad 5 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369513, created at 27.12.2017 08:26:18

Monsteromschrijving: T06 bg



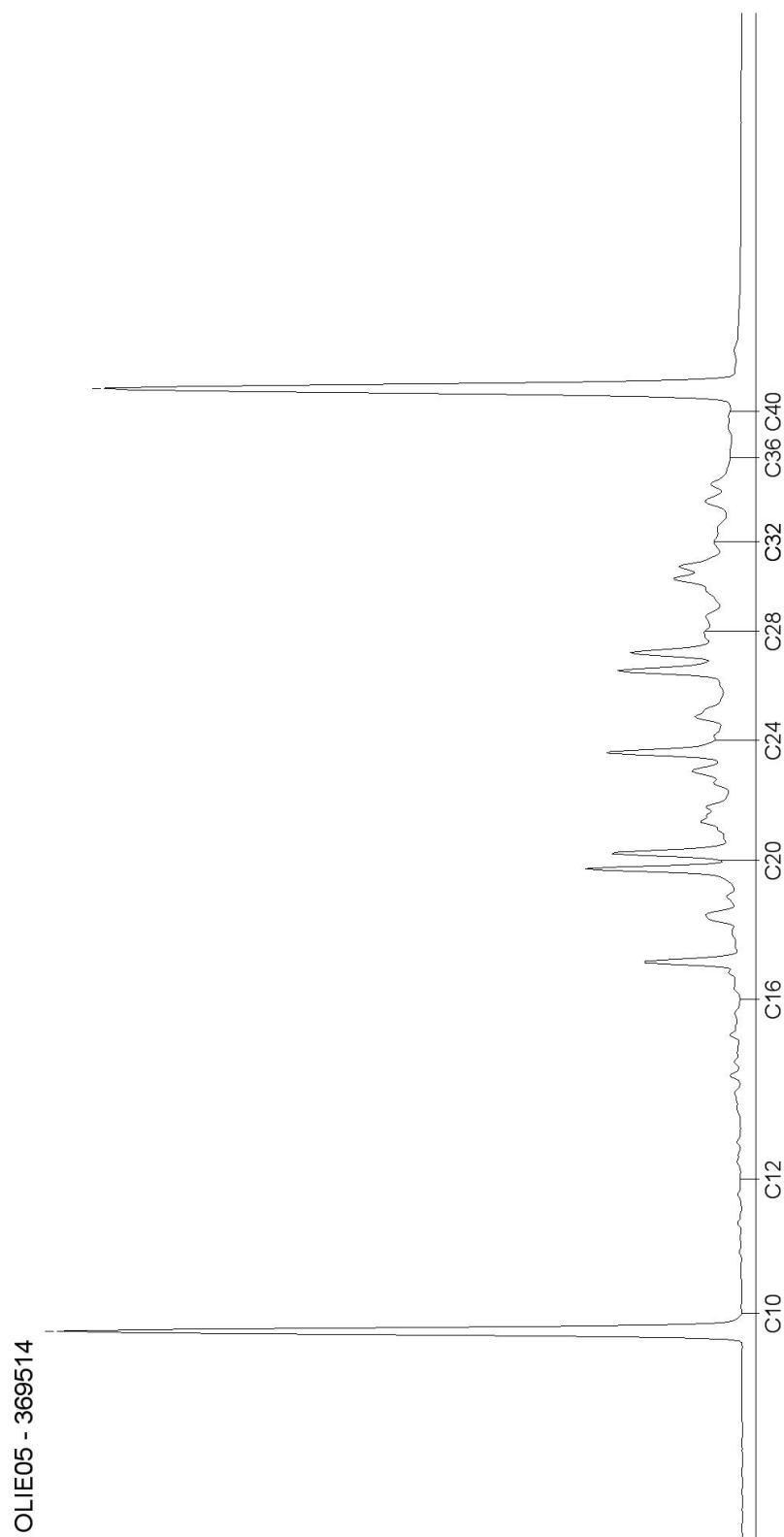
Blad 6 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369514, created at 27.12.2017 08:26:18

Monsteromschrijving: T07 bg

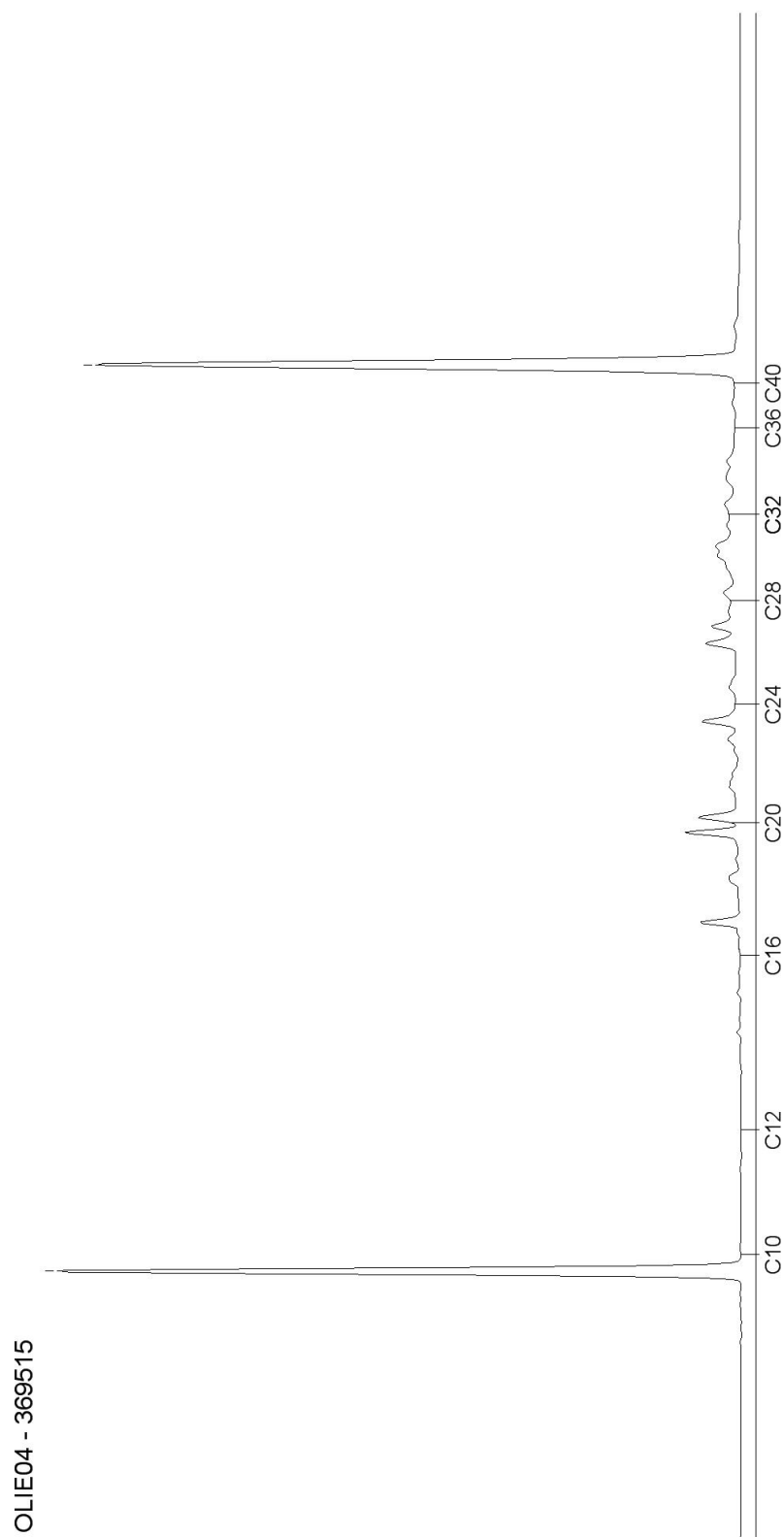


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369515, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T08 bg



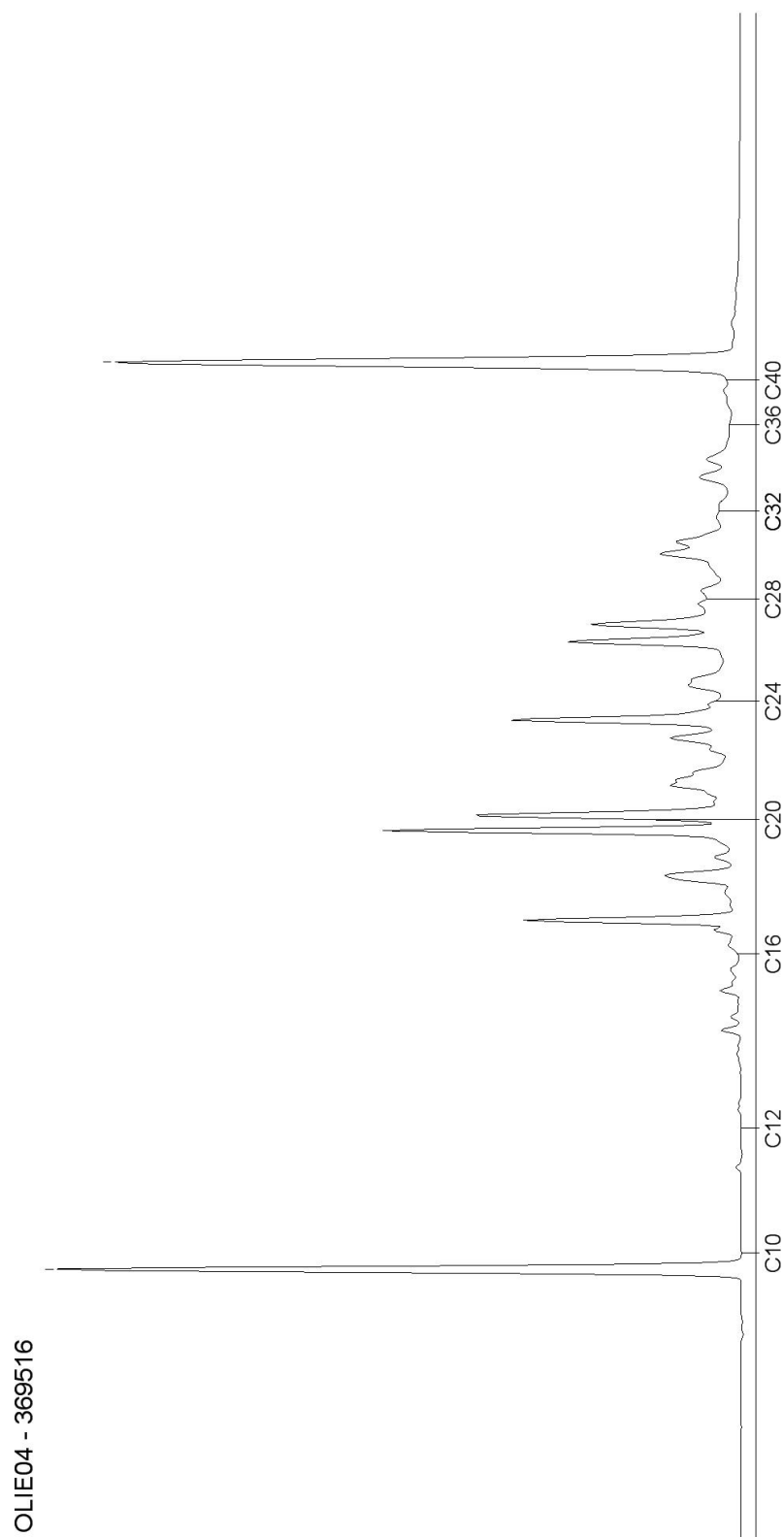
Blad 8 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369516, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T09 bg

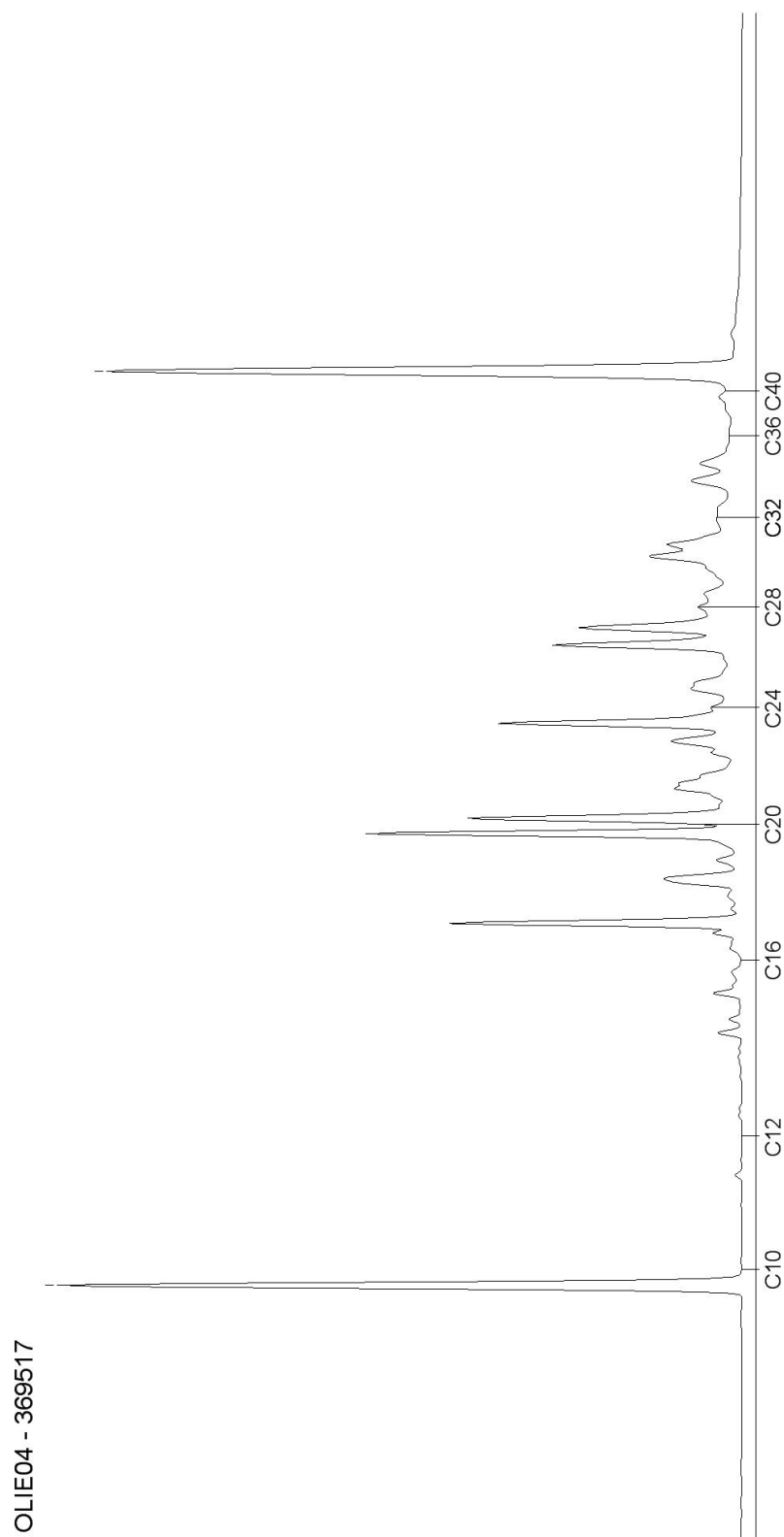


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737384, Analysis No. 369517, created at 27.12.2017 09:53:37

Monsteromschrijving: T10 bg



Blad 10 van 10

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 737864

ANALYSERAPPORT

Opdracht 737864 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 21.12.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371886	21.12.2017	T11 bg
371887	21.12.2017	T12 bg
371888	21.12.2017	T12a_1bg
371889	21.12.2017	T12a_2bg
371890	21.12.2017	T13a_1 bg

Eenheid

371886

T11 bg

371887

T12 bg

371888

T12a_1bg

371889

T12a_2bg

371890

T13a_1 bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,9	93,9	89,4	93,5	94,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	1,0	1,1	<1,0
---	----------------	------	------	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	7,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	110	45	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,37	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	11	4,2	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	26	12	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	35	26	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	18	8,3	4,3
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	160	71	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,1	1,0	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,076	3,2	5,5	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,058	0,13	2,2	6,1	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,062	0,17	0,96	4,6	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,063	1,3	2,9	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,057	0,072	2,7	4,7	<0,050
S	Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	7,7	4,6	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,062	0,12	8,4	14	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,074	0,14	1,6	5,1	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,070	<0,050	0,098	0,089	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,52 [#]	0,88 [#]	29	49	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	120	140	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371891	21.12.2017	T13a_2 bg
371892	21.12.2017	T13b bg
371893	21.12.2017	T13bg
371894	21.12.2017	T14 bg
371895	21.12.2017	T15 bg

Eenheid

371891

T13a_2 bg

371892

T13b bg

371893

T13bg

371894

T14 bg

371895

T15 bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	92,2	93,2	95,2	95,1	96,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	36	50	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,6	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	11	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,3	<4,0	6,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	30	<20	20	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	4,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	20	0,23	0,074	<0,050	0,068
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	14	0,17	0,061	0,064	0,16
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	7,7	0,15	<0,050	<0,050	0,17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	7,7	0,11	<0,050	<0,050	0,073
S	Chryseen	mg/kg Ds	17	0,20	0,079	<0,050	0,078
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	22	0,24	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	30	0,42	0,12	0,078	0,10
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	8,0	0,17	0,061	<0,050	0,19
S	Naftaleen	mg/kg Ds	1,5	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	130	1,8 ^{#j}	0,57 ^{#j}	0,42 ^{#j}	0,94 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	530	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371896	21.12.2017	T16 bg
371897	21.12.2017	T17 bg
371898	21.12.2017	T17a bg
371899	21.12.2017	T17b bg
371900	21.12.2017	T18 bg

Eenheid

371896

T16 bg

371897

T17 bg

371898

T17a bg

371899

T17b bg

371900

T18 bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,9	93,6	91,2	94,1	94,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,3	<1,0	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	-----	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,2 ^{xj}	1,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	74	38	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,51	0,36	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	4,2	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	22	11	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	110	55	<10	21
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	8,5	5,3	<4,0	4,2
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	190	120	<20	32

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,65	7,2	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,092	3,5	14	0,19	0,26
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,082	4,6	14	0,28	0,43
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,078	4,0	9,6	0,22	0,49
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,052	2,6	6,7	0,14	0,24
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,089	3,4	11	0,18	0,27
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,20	2,9	23	0,12	0,11
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,25	7,6	42	0,41	0,48
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,098	4,9	11	0,27	0,51
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	<0,50 ^{hb)}	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,0 ^{#)}	34	140 ^{#)}	1,9 ^{#)}	2,9 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	91	290	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371901	21.12.2017	T19 bg
371902	21.12.2017	T19a bg

Eenheid

371901

T19 bg

371902

T19a bg

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,2	94,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	2,0
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	4,8 ^{xj}	6,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	150
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,64	1,1
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,3	8,4
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	71	38
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,15
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	96	130
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	210	340

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,14	0,33
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,0	3,5
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,4	2,9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,8	2,3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,4	2,2
S	Chryseen	mg/kg Ds	2,2	4,0
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,73	2,1
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	2,8	6,8
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,4	3,5
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,14
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	16 [#]	28

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	49	76
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Eenheid		371886	371887	371888	371889	371890
		T11 bg	T12 bg	T12a_1bg	T12a_2bg	T13a_1 bg
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	7 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	38 *	30 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	31 *	42 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	25 *	32 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	15 *	18 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	7 *	9 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0049
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0063
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0080
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0053
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0011
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,027 ^{#)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737864 Bodem / Eluaat

Eenheid		371891 T13a_2 bg	371892 T13b bg	371893 T13bg	371894 T14 bg	371895 T15 bg
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	8 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	120 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	150 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	130 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	72 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	37 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	11 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0054	0,011	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0078	0,032	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0098	0,030	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0060	0,018	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0013	0,0045	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,032 ^{#)}	0,097 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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 737864 Bodem / Eluaat

Eenheid		371896 T16 bg	371897 T17 bg	371898 T17a bg	371899 T17b bg	371900 T18 bg
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	4 *	14 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	16 *	86 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	25 *	89 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	22 *	48 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	15 *	27 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	6 *	12 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0018	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0016	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0013	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0075 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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 737864 Bodem / Eluaat

Eenheid	371901 T19 bg	371902 T19a bg
---------	------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7 *	13 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	13 *	23 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	13 *	18 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9 *	12 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0012
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0012
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0059 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 22.12.2017

Einde van de analyses: 02.01.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 9 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 737864 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Blad 10 van 10

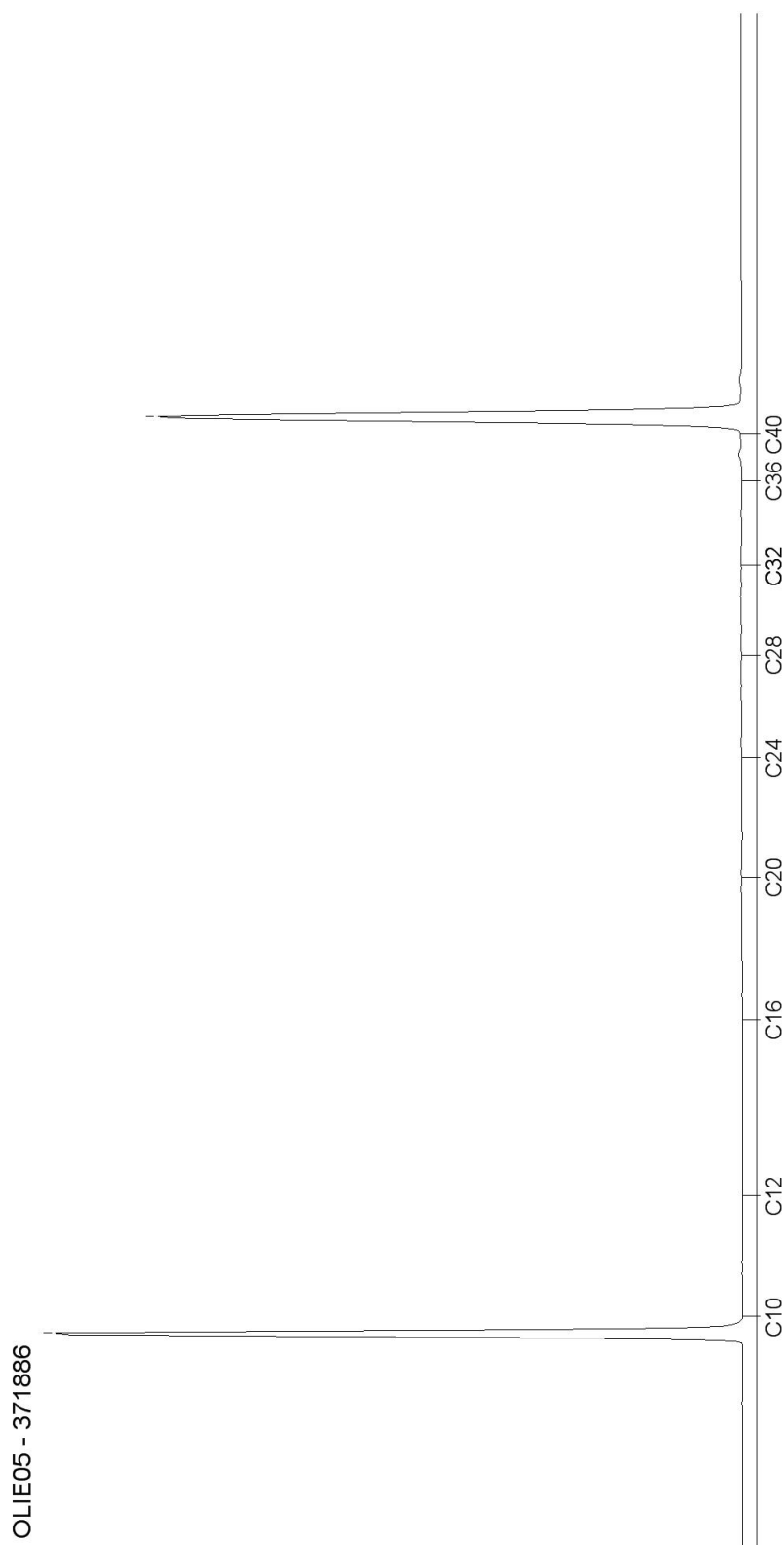


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371886, created at 29.12.2017 09:18:52

Monsteromschrijving: T11 bg

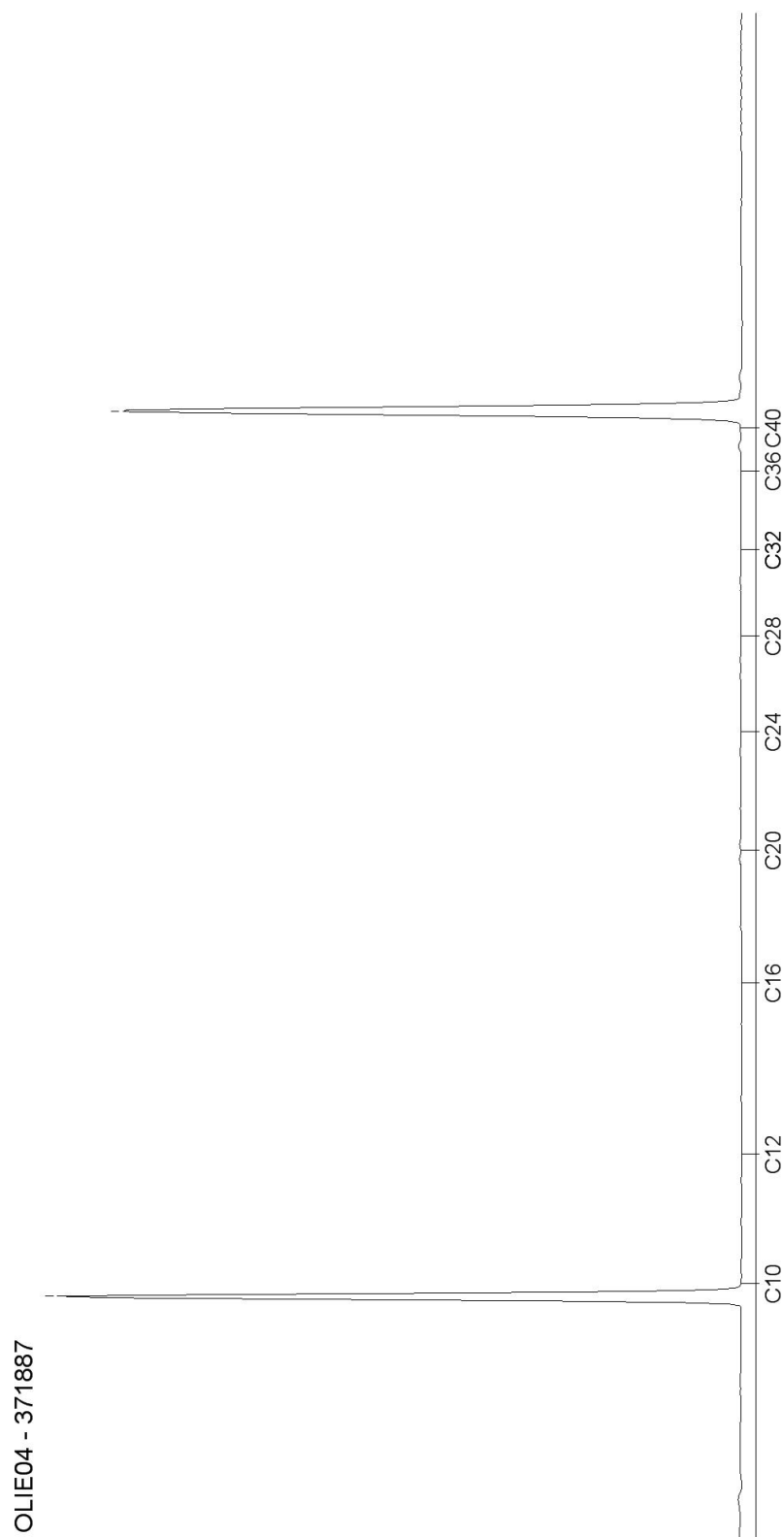


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371887, created at 29.12.2017 10:22:35

Monsteromschrijving: T12 bg



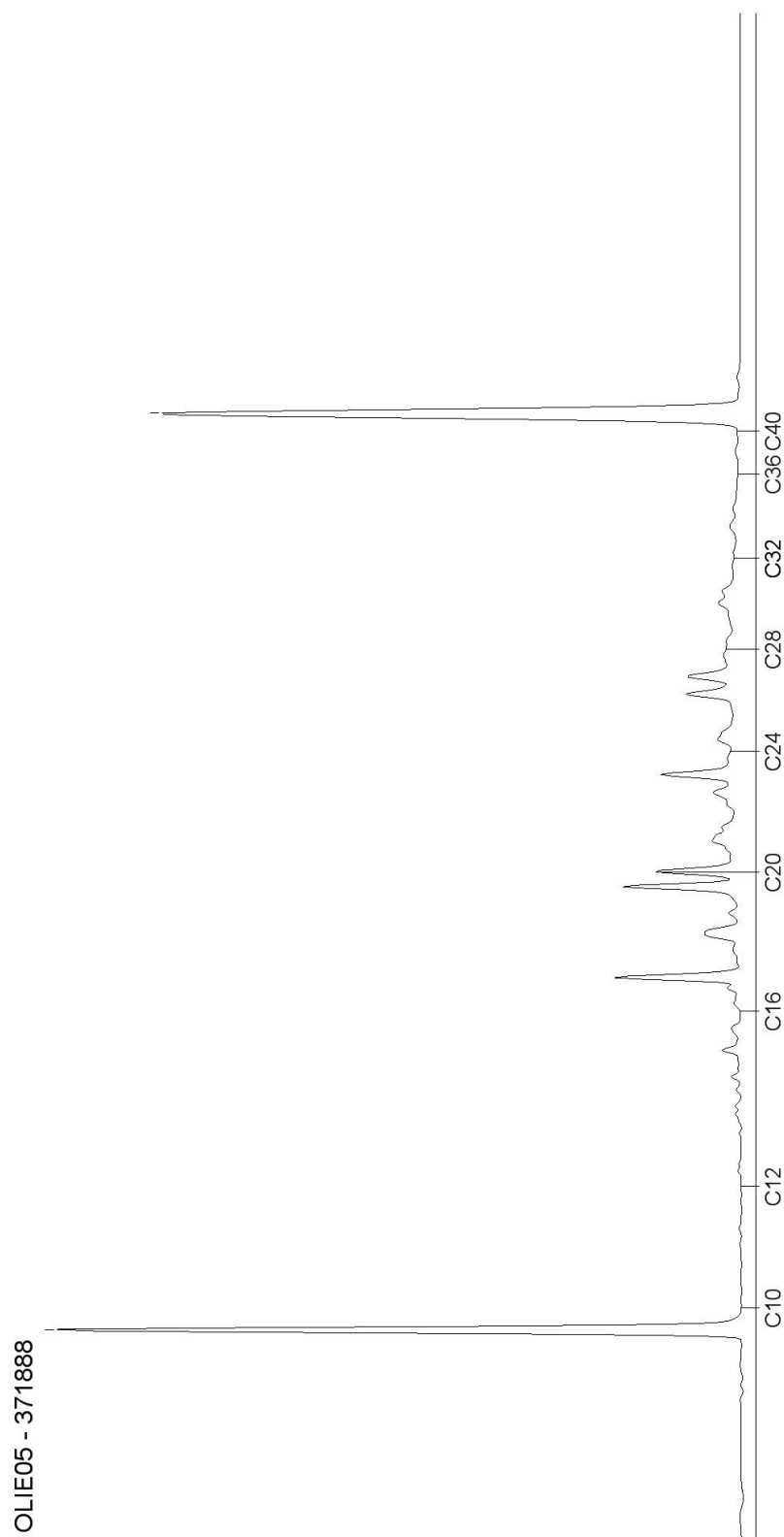
Blad 2 van 17

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. 737864, Analysis No. 371888, created at 28.12.2017 11:46:29

Monsteromschrijving: T12a_1bg



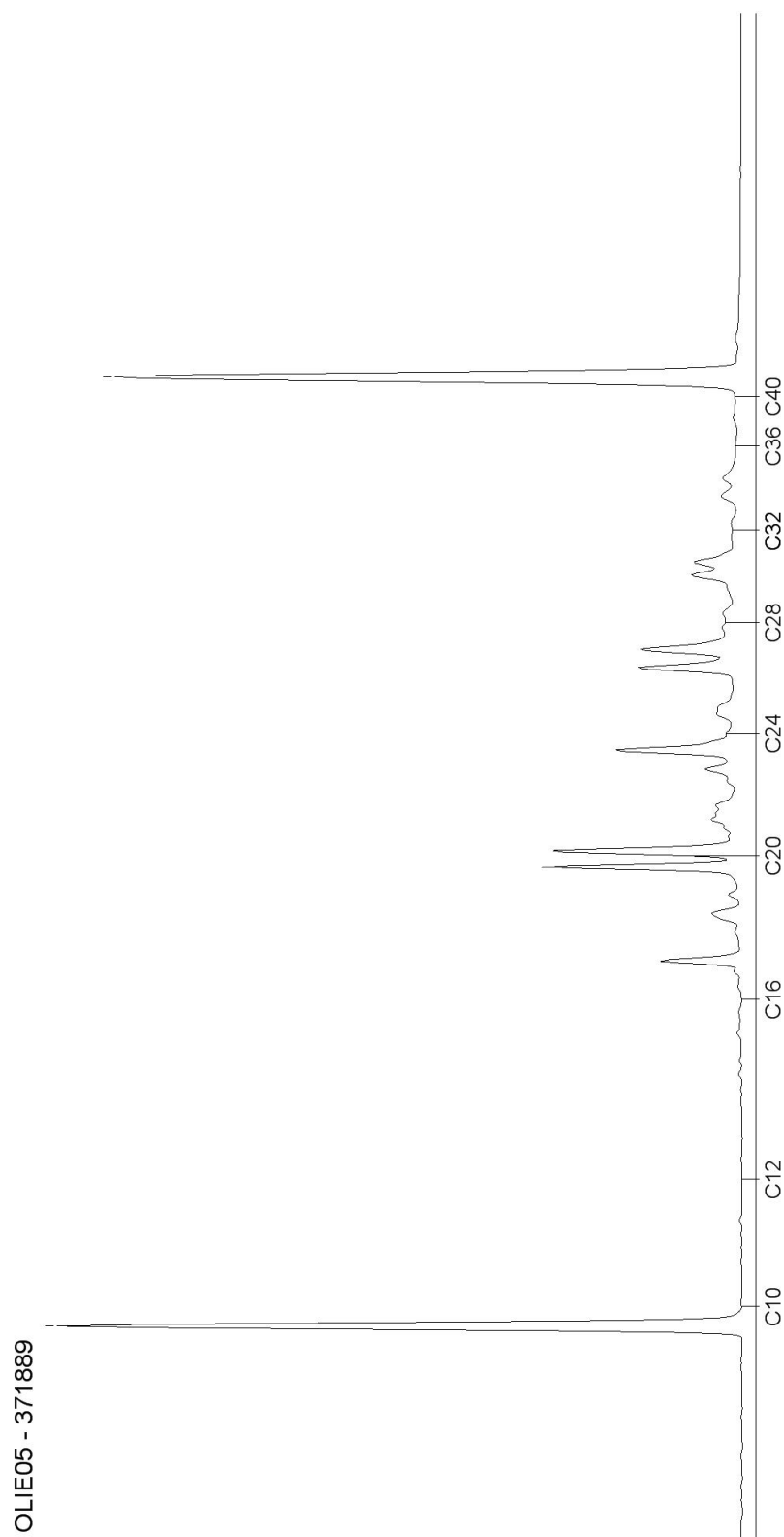
Blad 3 van 17

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. 737864, Analysis No. 371889, created at 28.12.2017 13:00:40

Monsteromschrijving: T12a_2bg

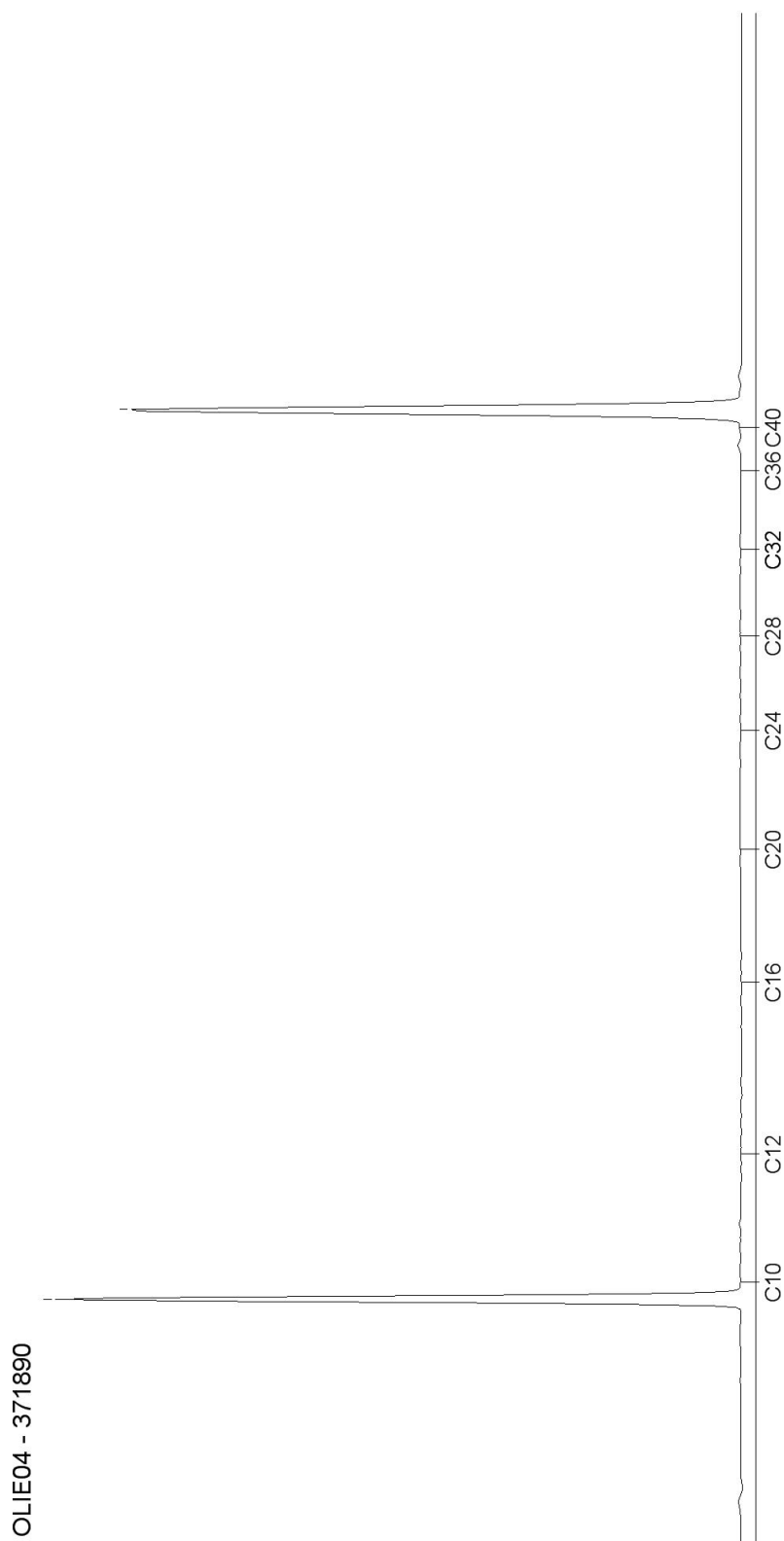


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371890, created at 29.12.2017 10:22:35

Monsteromschrijving: T13a_1 bg



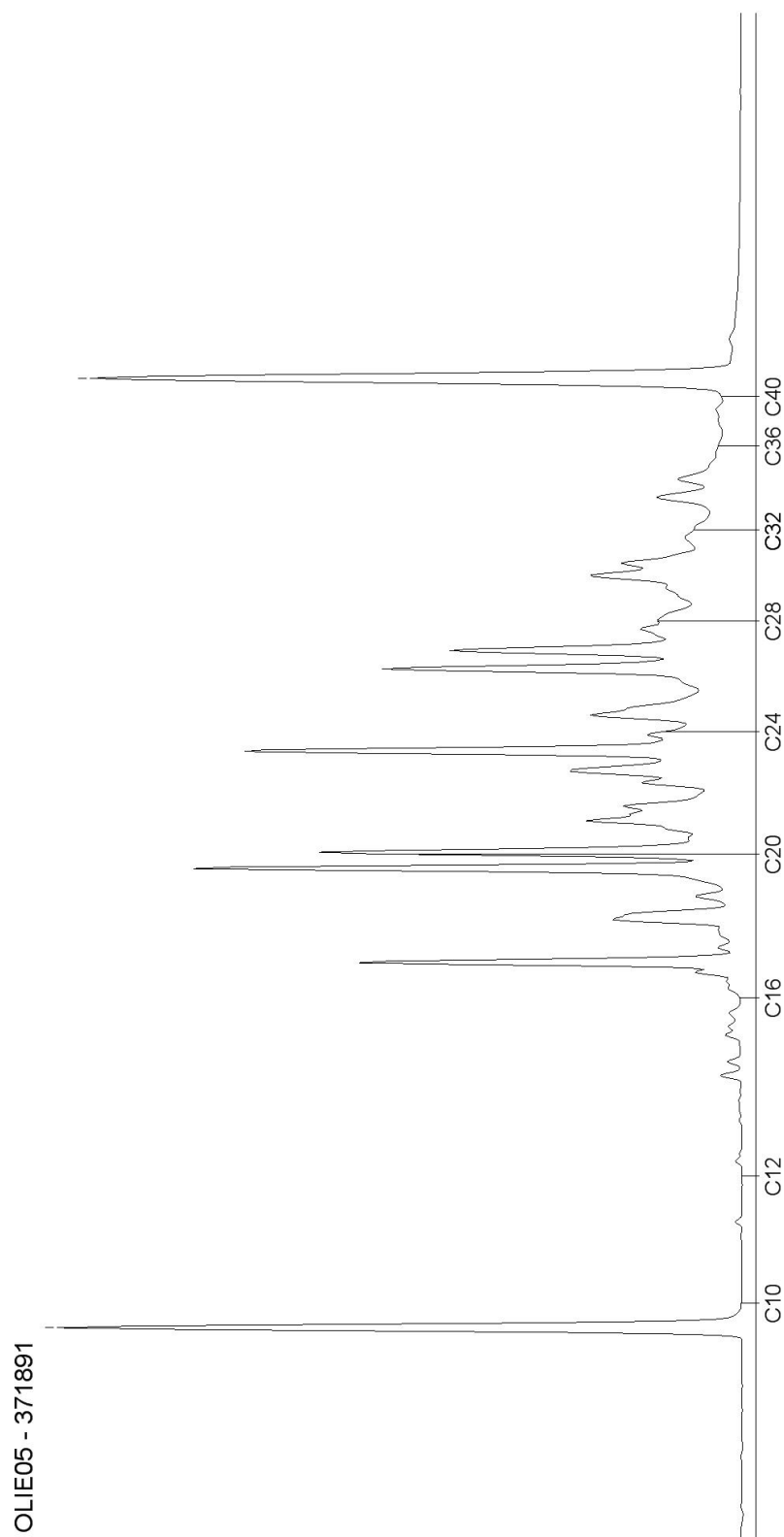
Blad 5 van 17

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. 737864, Analysis No. 371891, created at 28.12.2017 13:00:40

Monsteromschrijving: T13a_2 bg

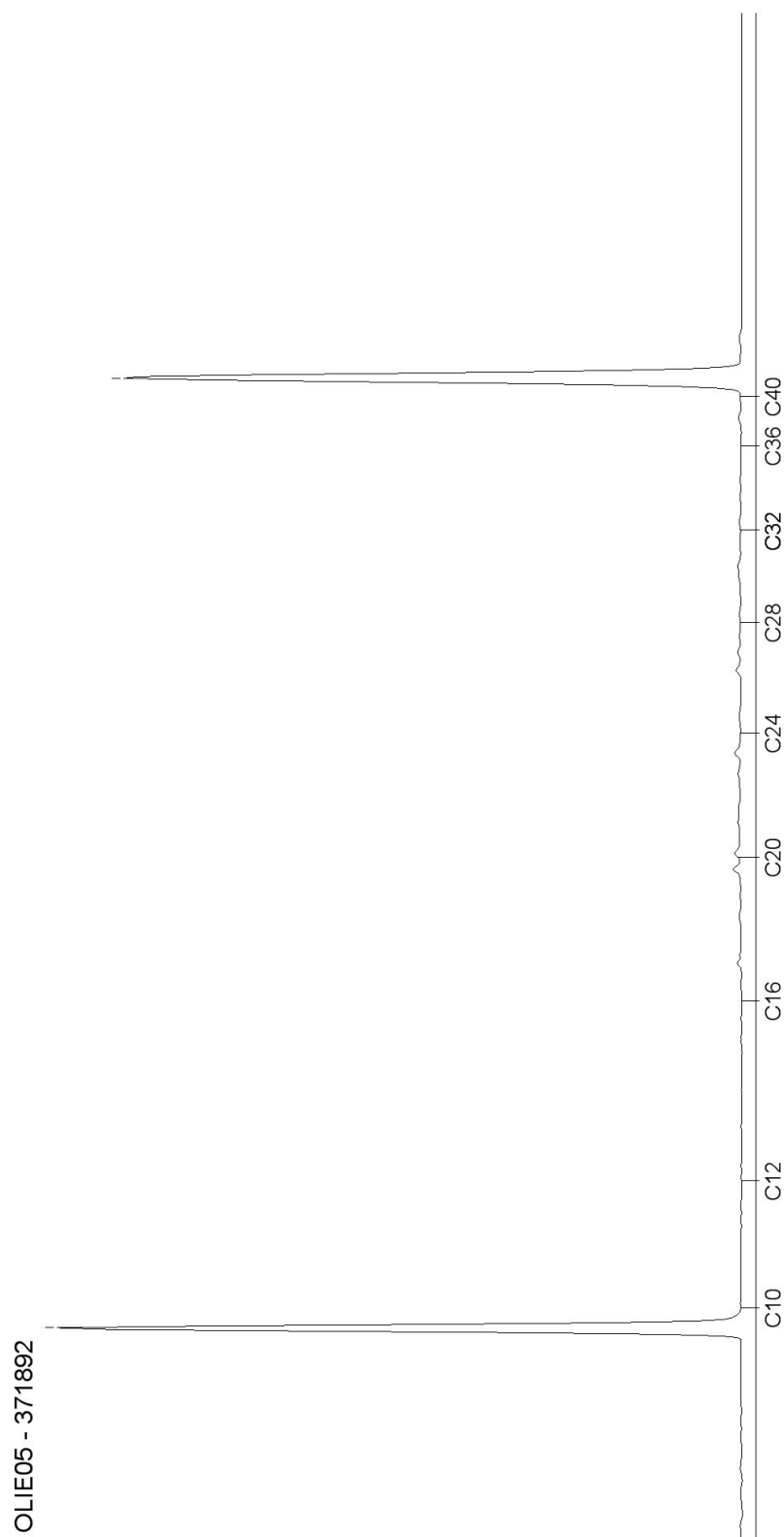


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371892, created at 28.12.2017 13:00:40

Monsteromschrijving: T13b bg



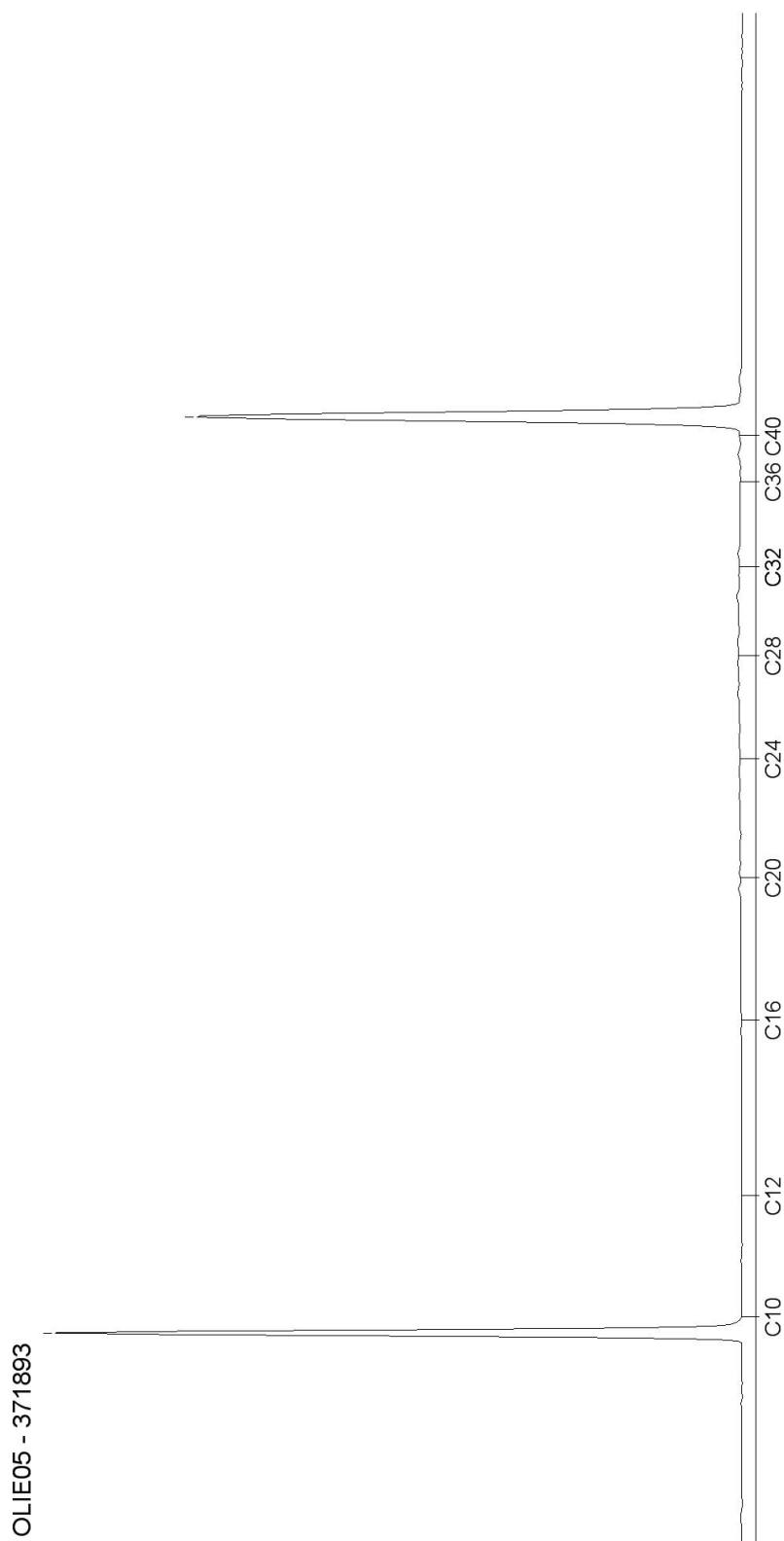
Blad 7 van 17

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. 737864, Analysis No. 371893, created at 28.12.2017 13:00:41

Monsteromschrijving: T13bg



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371894, created at 02.01.2018 10:17:09

Monsteromschrijving: T14 bg



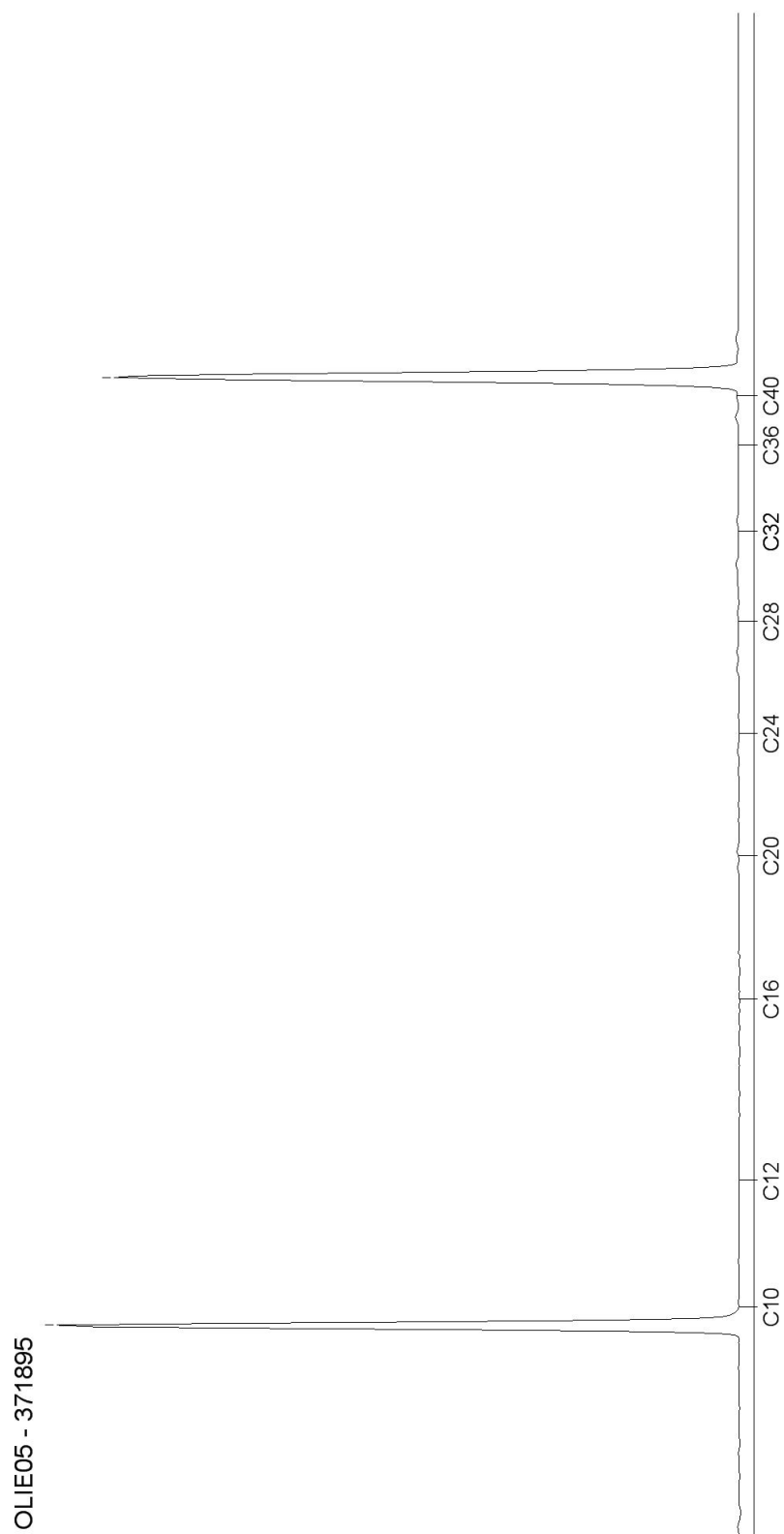
Blad 9 van 17

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. 737864, Analysis No. 371895, created at 28.12.2017 13:00:41

Monsteromschrijving: T15 bg

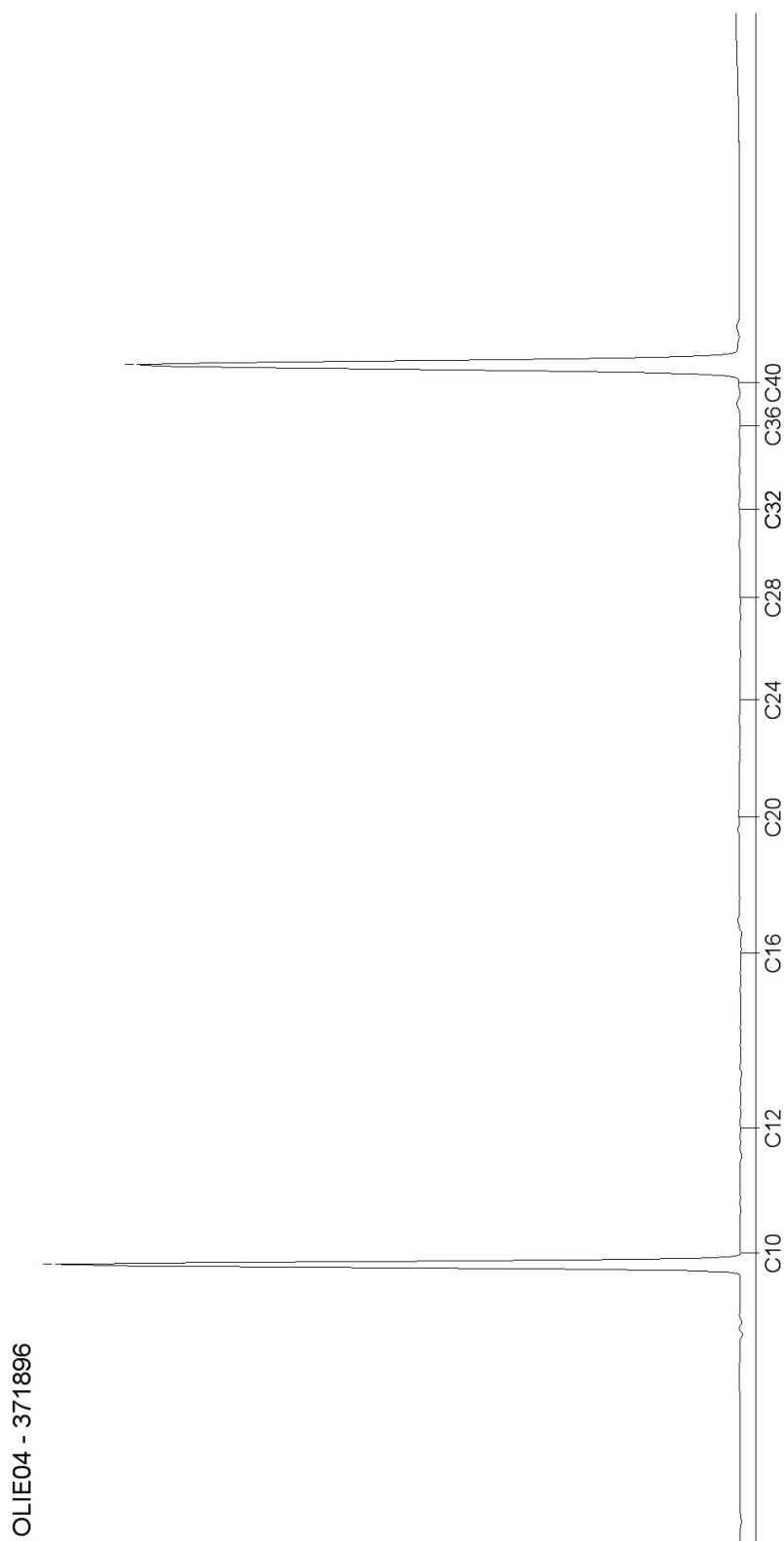


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371896, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T16 bg



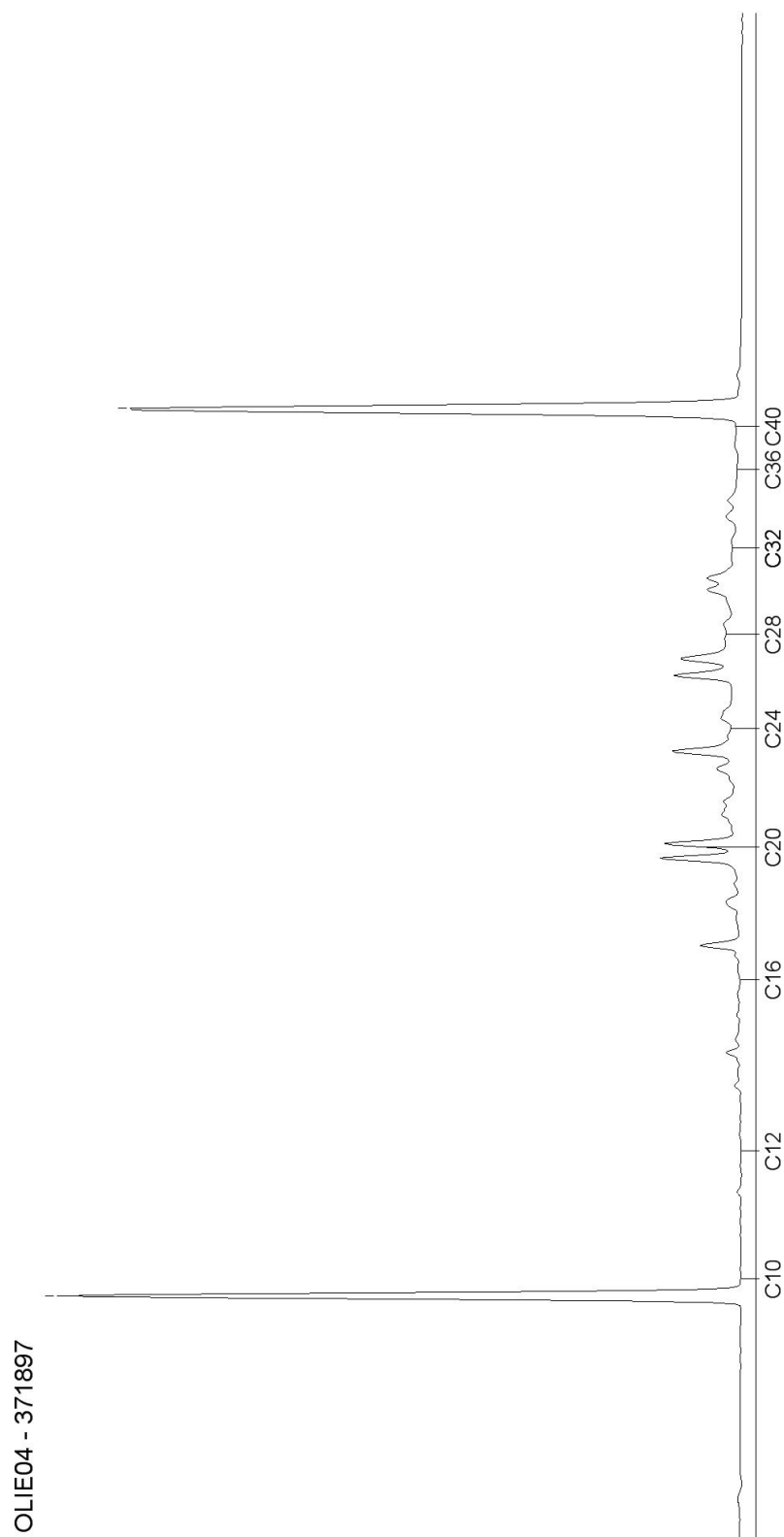
Blad 11 van 17

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. 737864, Analysis No. 371897, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T17 bg



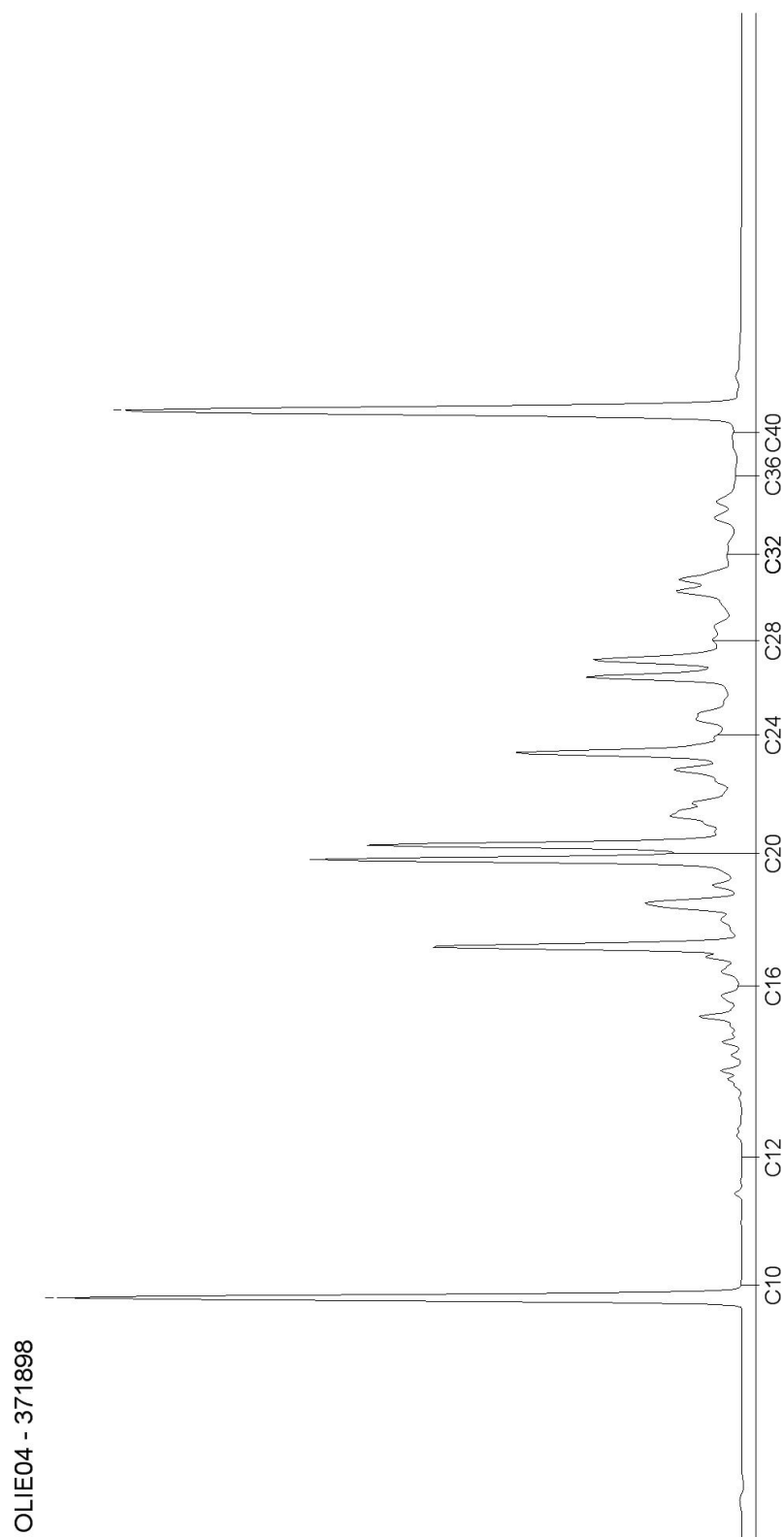
Blad 12 van 17

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. 737864, Analysis No. 371898, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T17a bg



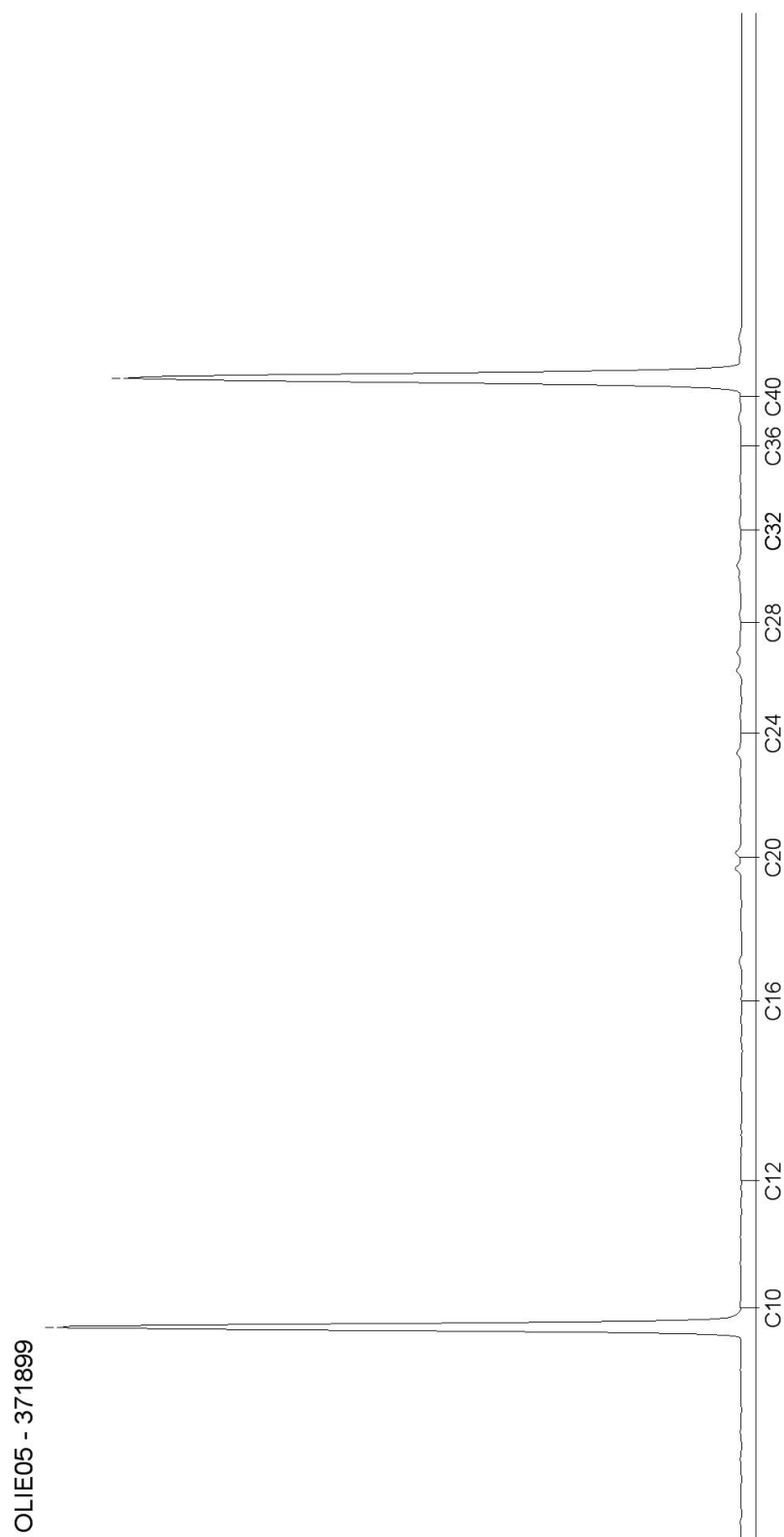
Blad 13 van 17

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. 737864, Analysis No. 371899, created at 28.12.2017 13:00:41

Monsteromschrijving: T17b bg



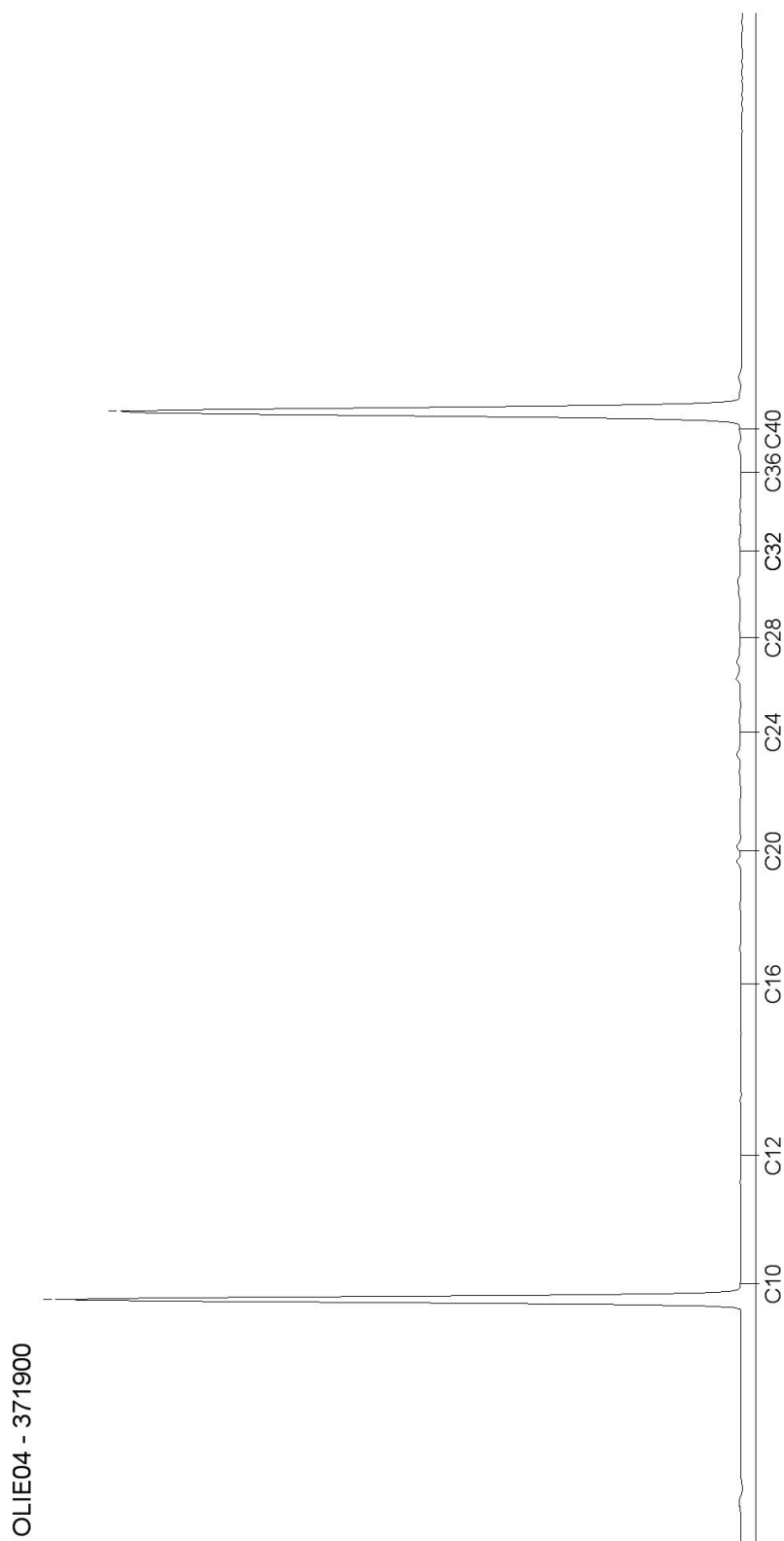
Blad 14 van 17

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. 737864, Analysis No. 371900, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T18 bg

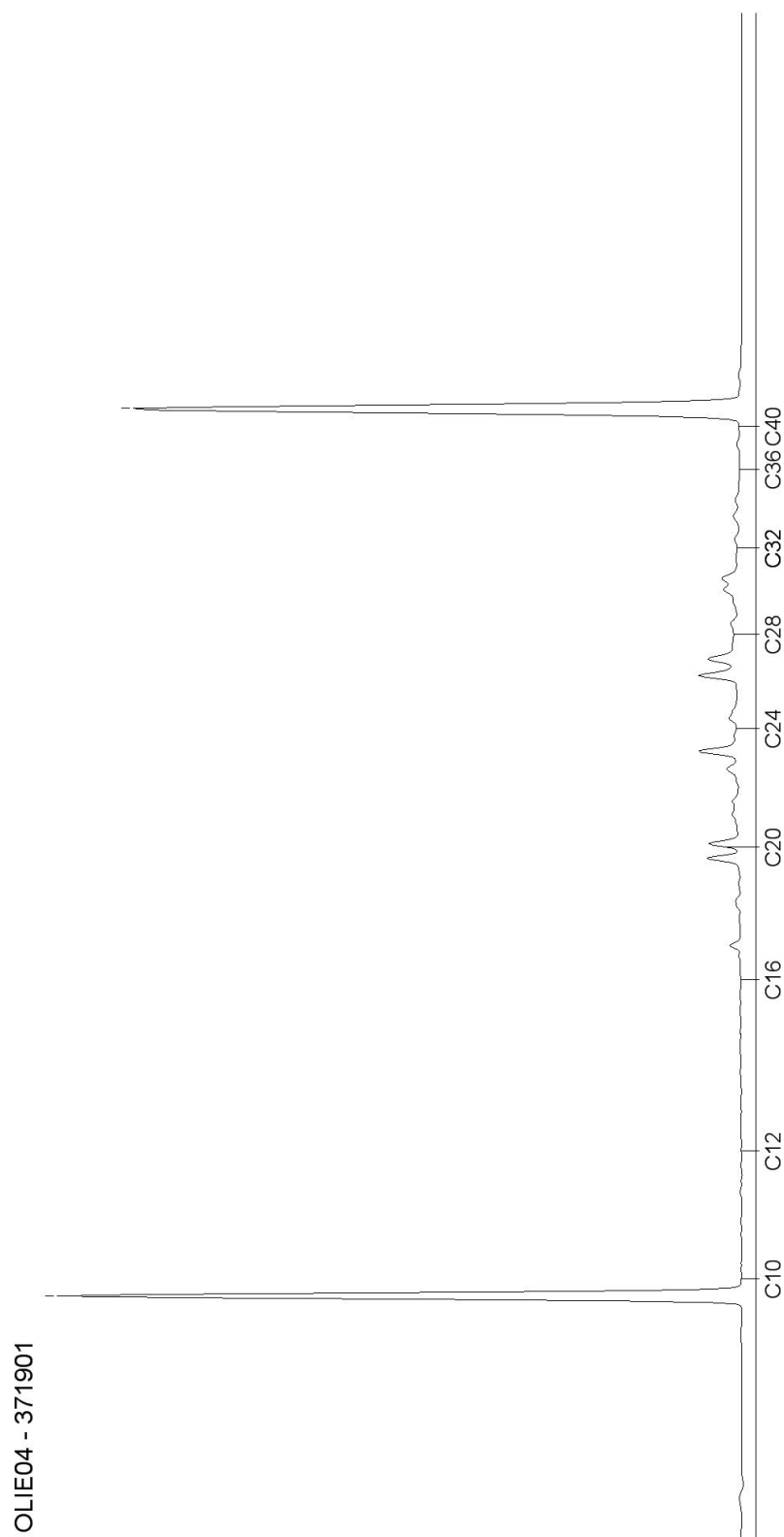


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737864, Analysis No. 371901, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T19 bg



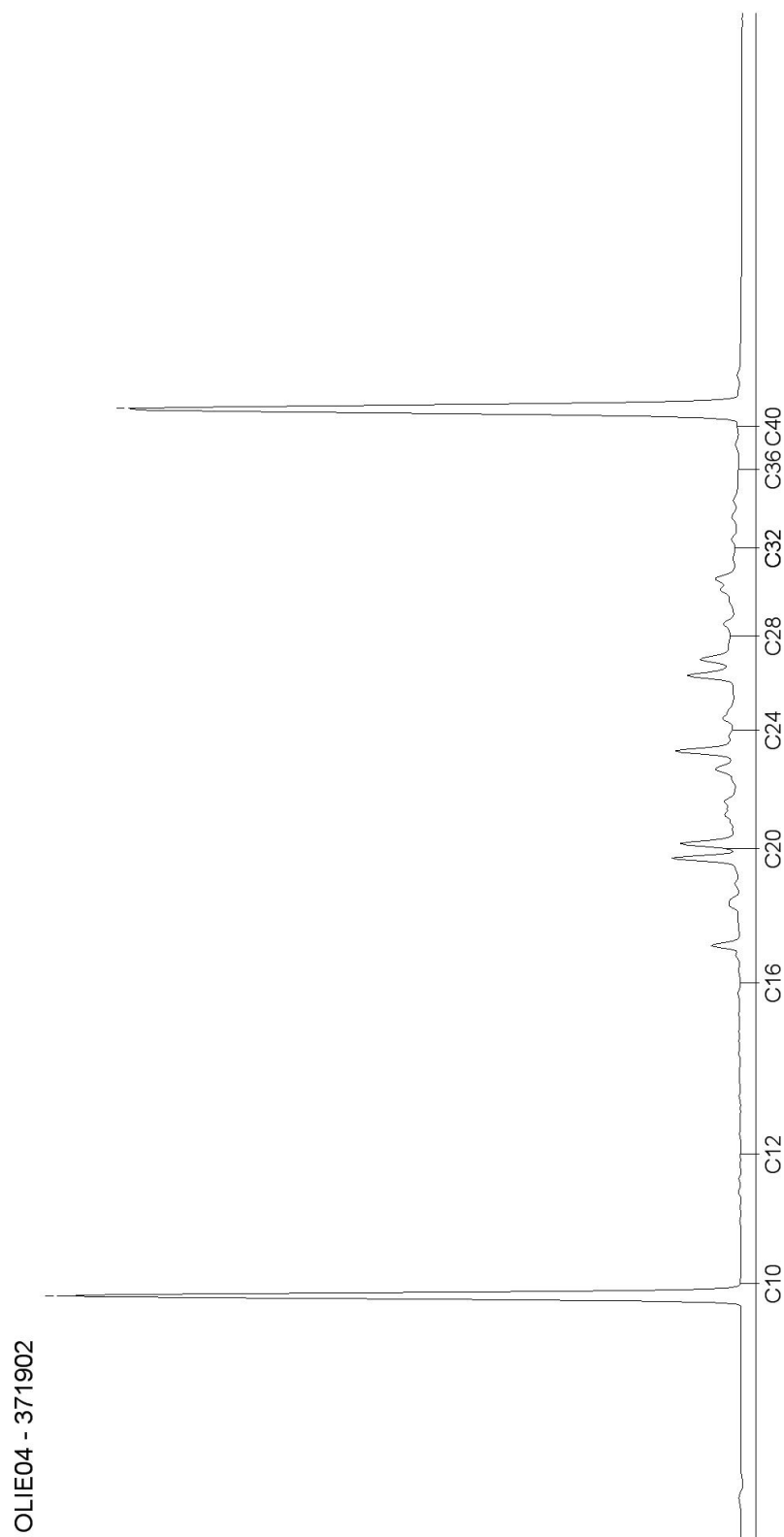
Blad 16 van 17

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. 737864, Analysis No. 371902, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T19a bg



Blad 17 van 17

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 23.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 737385 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 737385 / 2 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 20.12.17
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.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 369519.

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737385 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
369518	19.12.2017	T01+T02 og
369519	19.12.2017	T03 og
369520	19.12.2017	T05-T07 og
369521	19.12.2017	T08-T10 og

Eenheid

369518
T01+T02 og

369519 / 2
T03 og

369520
T05-T07 og

369521
T08-T10 og

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,5	92,4	93,7	93,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,2 ^{xj}	1,0 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	67	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	16
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	21	31

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,098	1,8	<0,050	0,21
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,17	2,3	0,22	0,92
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,15	2,3	0,31	0,79
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,12	1,5	0,17	0,56
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,089	1,0	0,13	0,45
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,15	2,1	0,20	0,81
S	Fenantheen	mg/kg Ds	0,49	9,1	0,17	1,5
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,44	8,0	0,45	2,5
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	1,7	0,17	0,71
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,83	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,9 ^{#j}	31	1,9 ^{#j}	8,5 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	66	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737385 / 2 Bodem / Eluaat

Eenheid		369518 T01+T02 og	369519 / 2 T03 og	369520 T05-T07 og	369521 T08-T10 og
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	5 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	24 *	<4 *	5 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	17 *	<5 *	6 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	10 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Toelichting

369519 Versie 2: Gewijzigde monsteromschrijving.

Begin van de analyses: 20.12.2017

Einde van de analyses: 27.12.2017

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737385 / 2 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

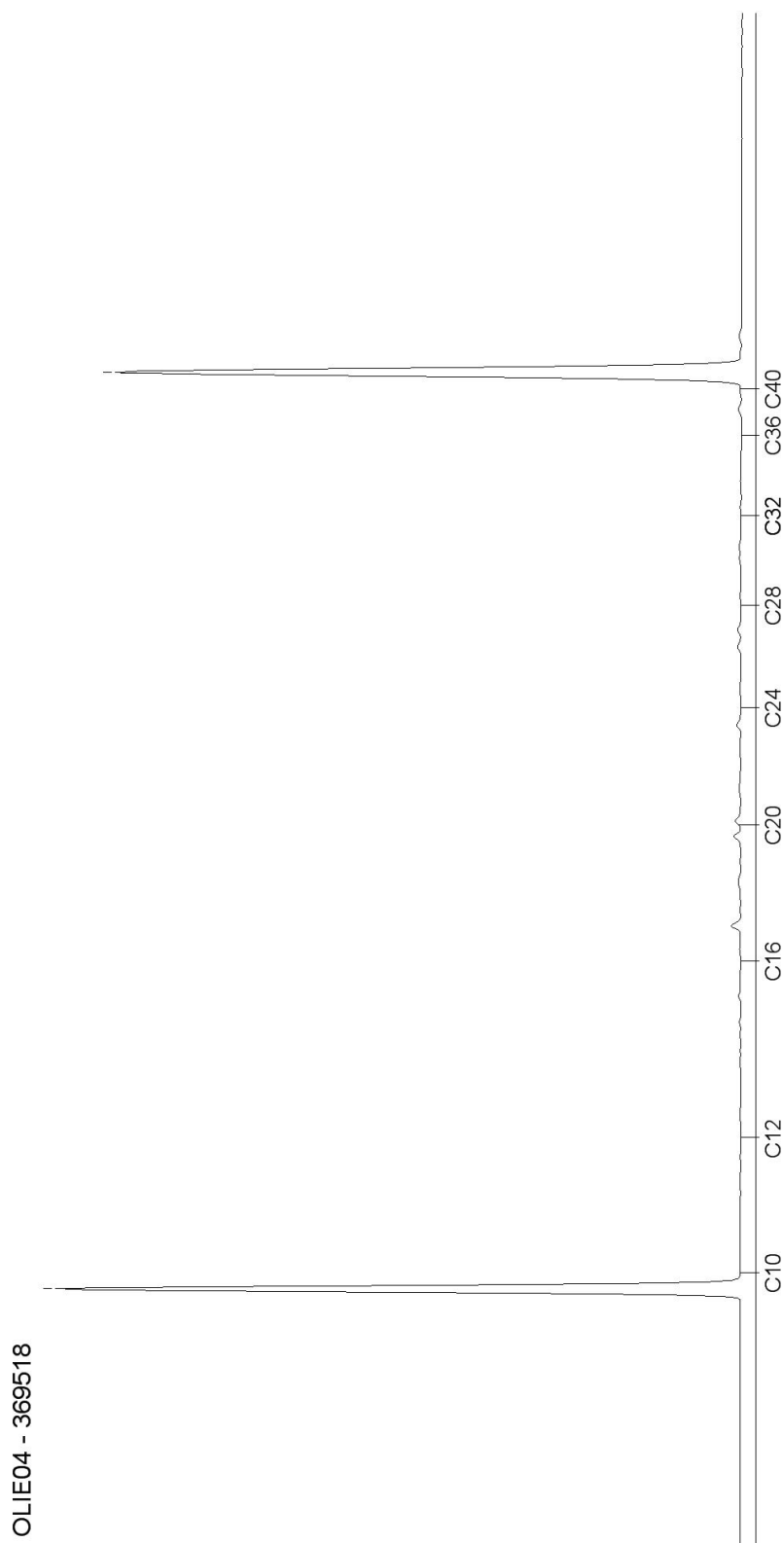


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737385, Analysis No. 369518, created at 27-dec-2017 9:53:37

Monsteromschrijving: T01+T02 og

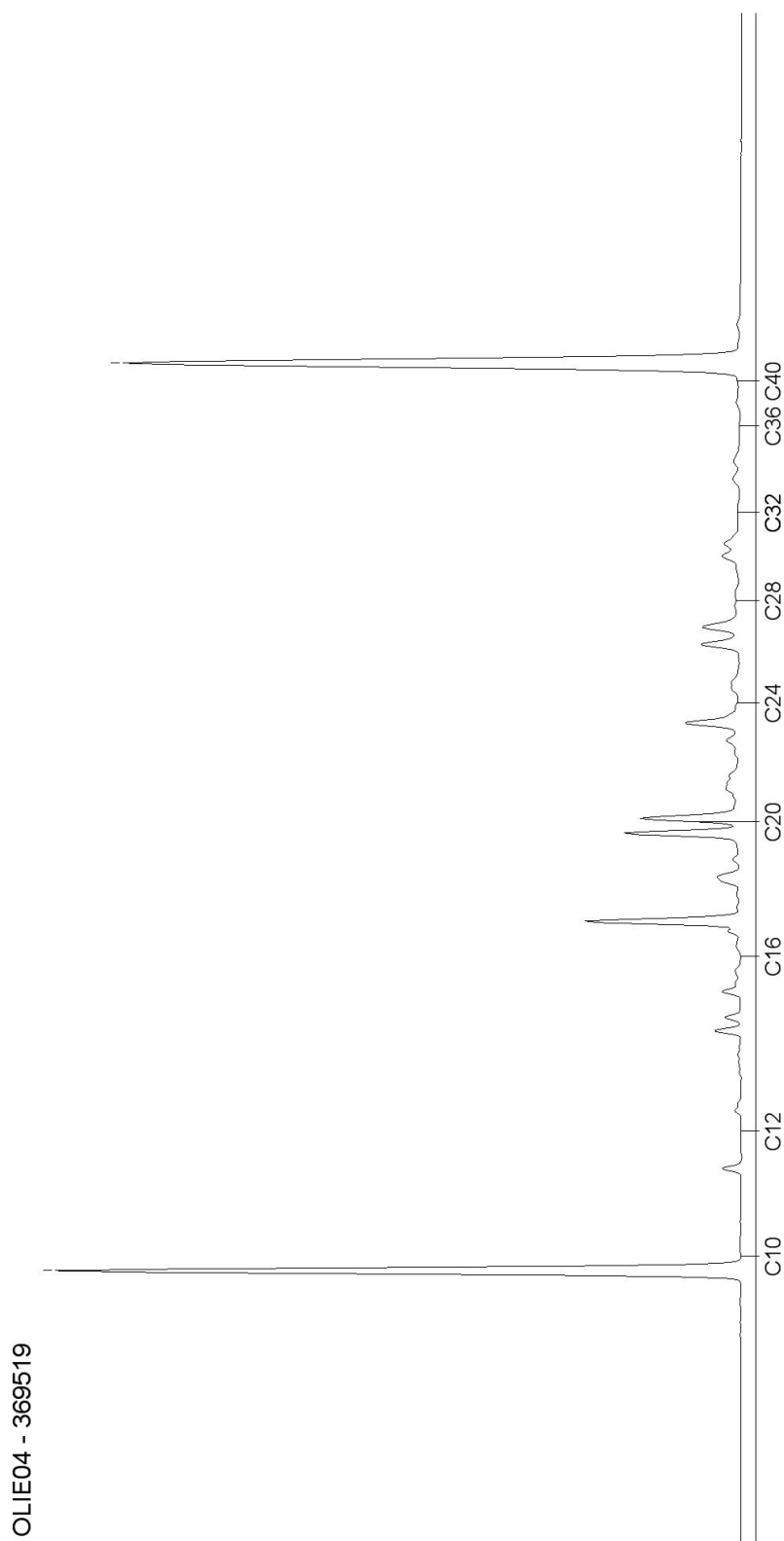


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737385, Analysis No. 369519, created at 27-dec-2017 9:53:37

Monsteromschrijving: T03 og



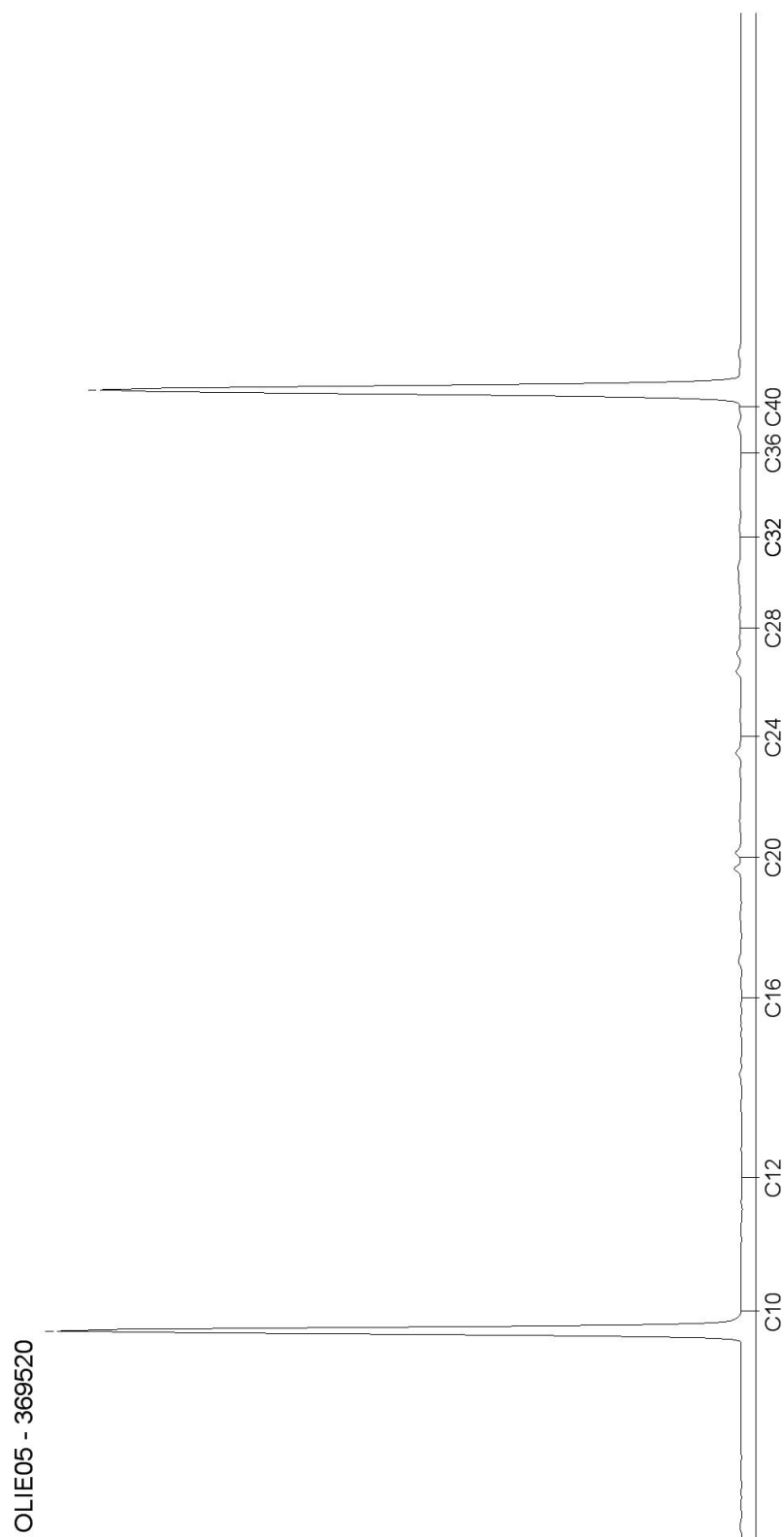
Blad 2 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737385, Analysis No. 369520, created at 27-dec-2017 8:26:18

Monsteromschrijving: T05-T07 og



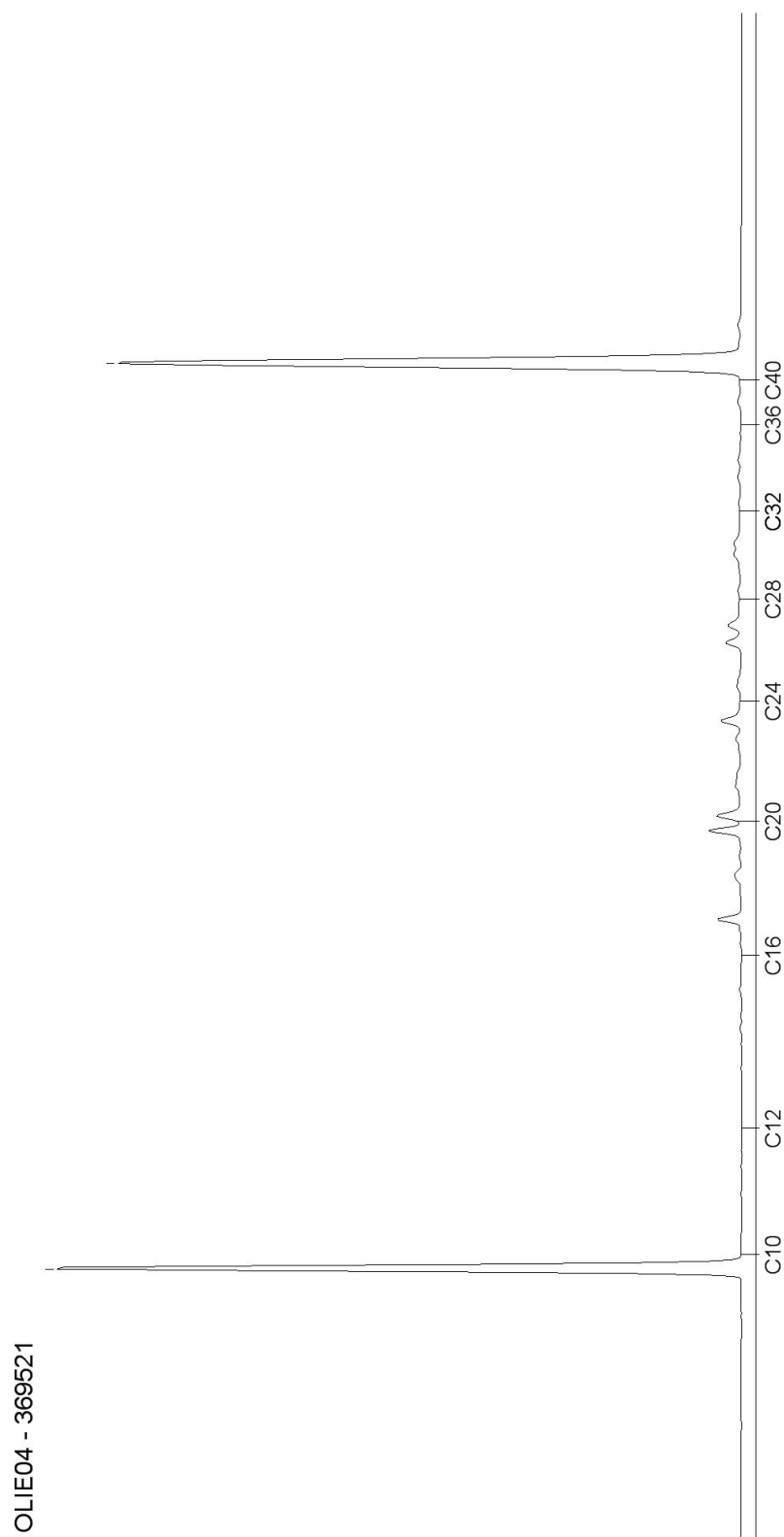
Blad 3 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737385, Analysis No. 369521, created at 27-dec-2017 9:53:37

Monsteromschrijving: T08-T10 og



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

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 29.12.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 737865

ANALYSERAPPORT

Opdracht 737865 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 21.12.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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


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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 737865 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
371903	21.12.2017	T11+T12 og
371906	21.12.2017	T13+T14 og
371909	21.12.2017	T15-T17 og
371913	21.12.2017	T18+T19 og

Eenheid

371903
T11+T12 og

371906
T13+T14 og

371909
T15-T17 og

371913
T18+T19 og

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,3	94,2	96,4	92,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0	1,2
---	----------------	------	------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	0,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	<20	<20	24

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,075	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,11	0,30	0,067	0,17
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,089	0,38	0,12	0,24
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,097	0,32	0,13	0,21
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,064	0,19	0,066	0,13
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,11	0,27	0,076	0,17
S	Fenantheen	mg/kg Ds	0,23	0,091	<0,050	0,094
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,30	0,50	0,10	0,25
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,35	0,16	0,25
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,2 [#]	2,5 [#]	0,82 [#]	1,6 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 737865 Bodem / Eluaat

Eenheid		371903 T11+T12 og	371906 T13+T14 og	371909 T15-T17 og	371913 T18+T19 og
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 22.12.2017

Einde van de analyses: 29.12.2017

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

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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

Opdracht 737865 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

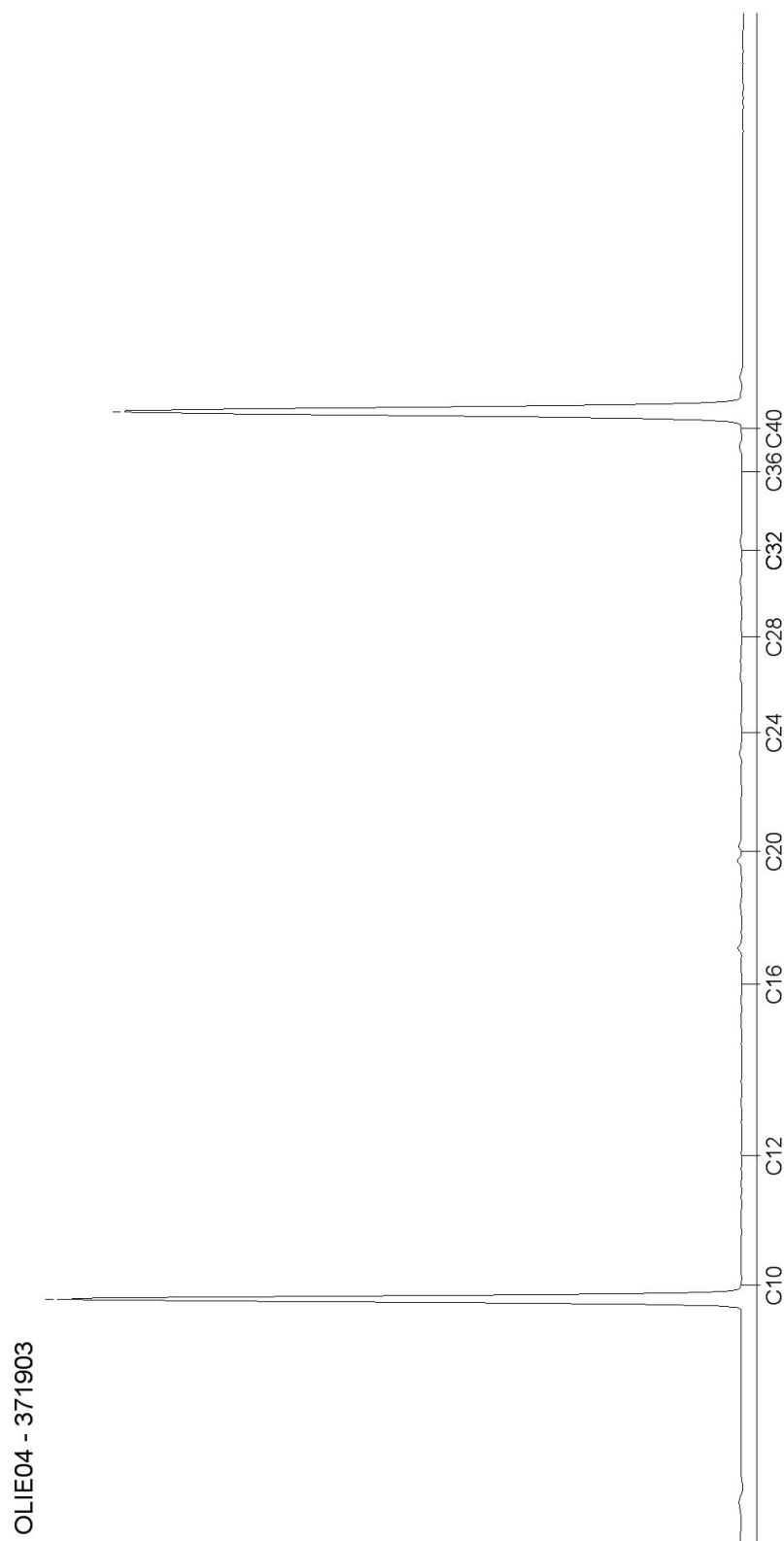
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737865, Analysis No. 371903, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T11+T12 og

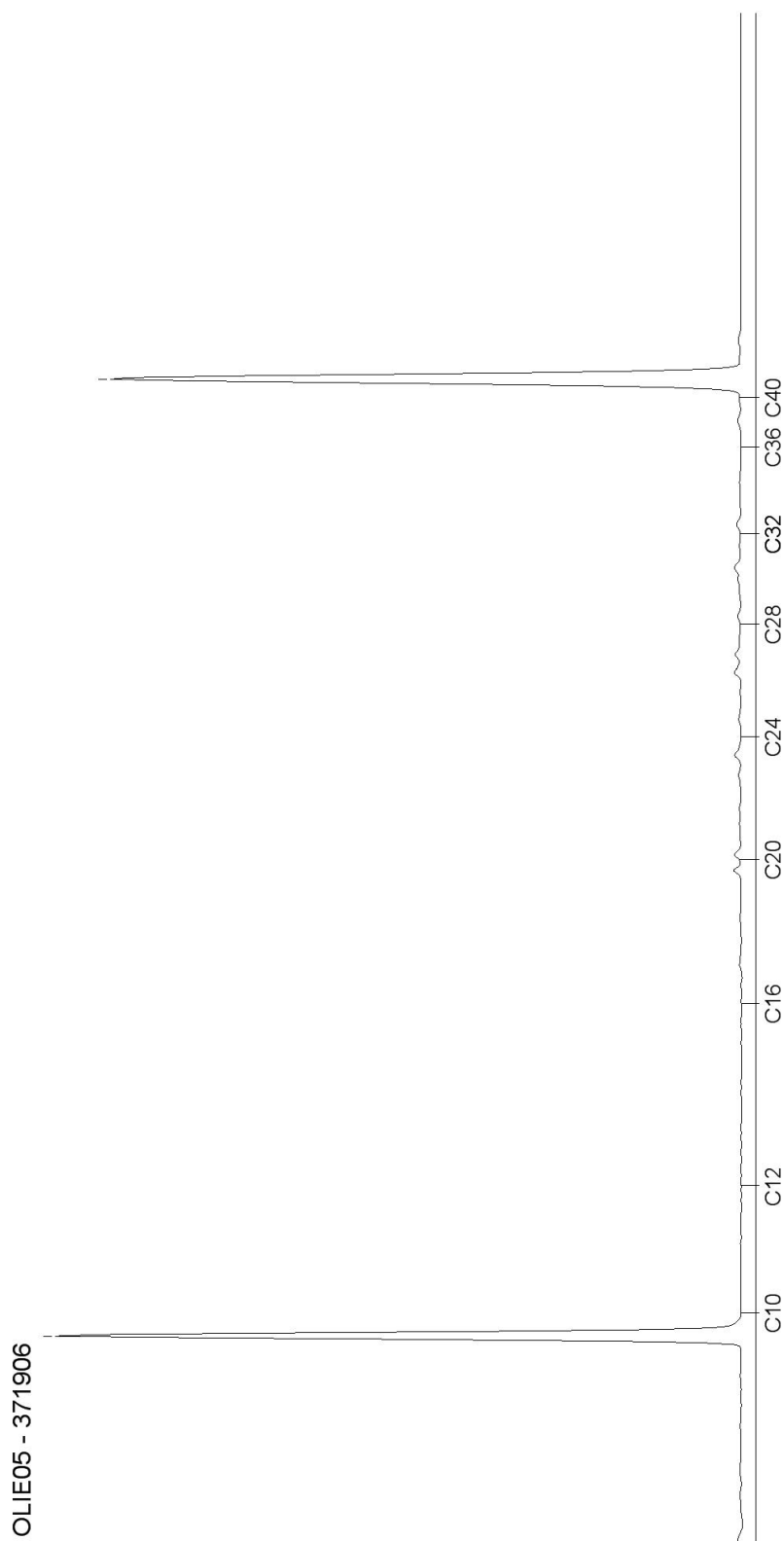


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 737865, Analysis No. 371906, created at 29.12.2017 09:18:52

Monsteromschrijving: T13+T14 og



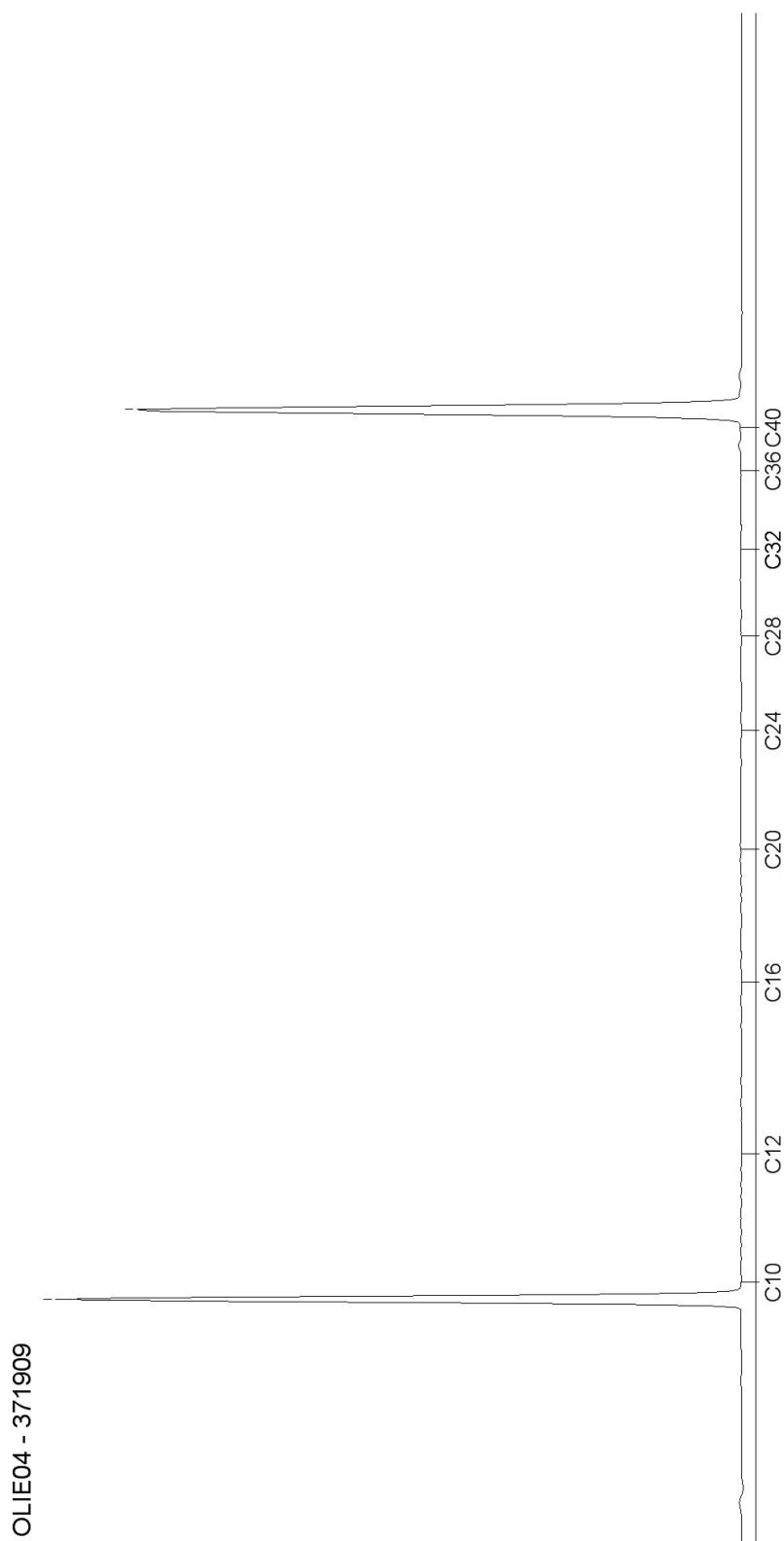
Blad 2 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737865, Analysis No. 371909, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T15-T17 og



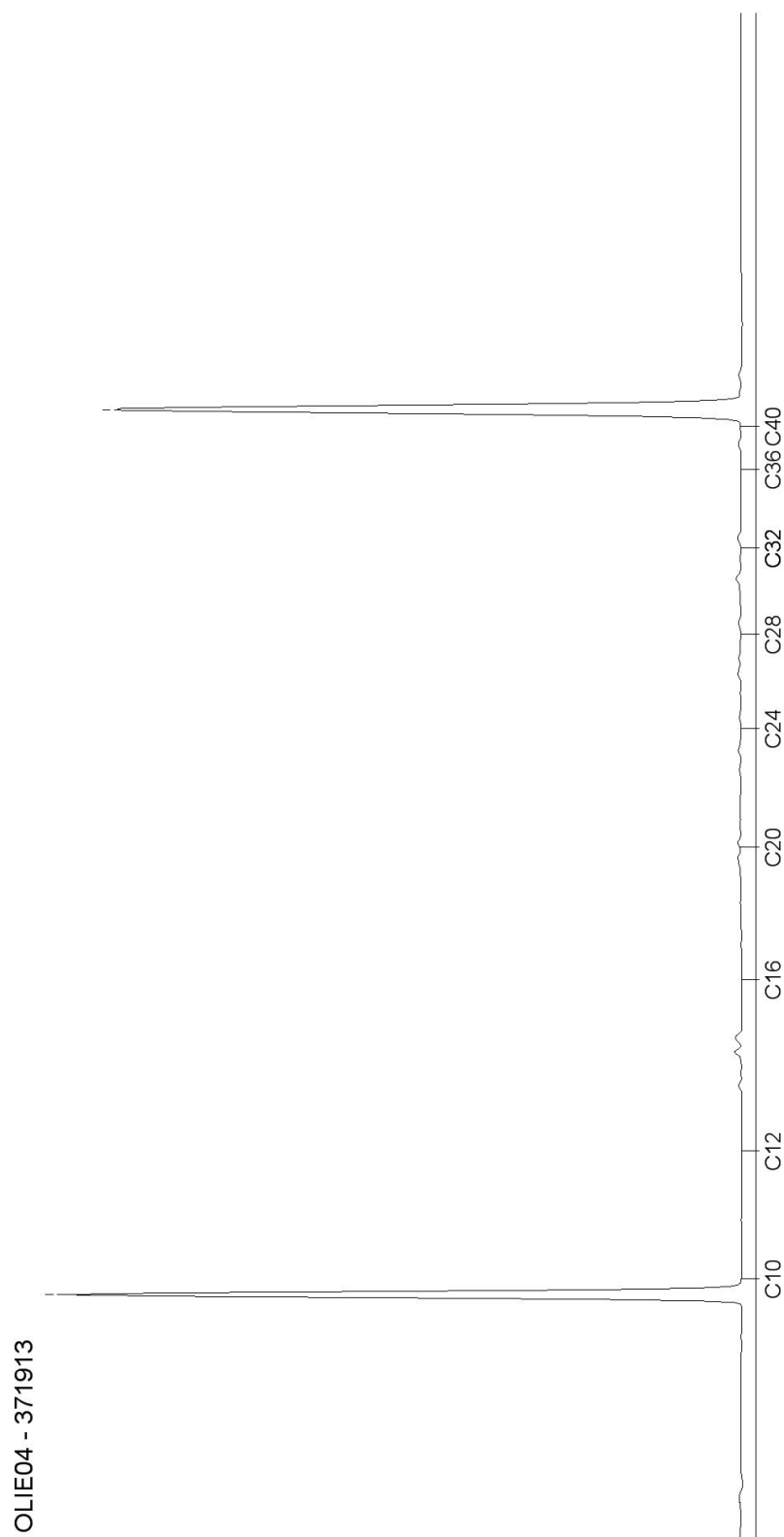
Blad 3 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 737865, Analysis No. 371913, created at 29.12.2017 10:22:36

Monsteromschrijving: T18+T19 og



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

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 09.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 739530

ANALYSERAPPORT

Opdracht 739530 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 08.01.18
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,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 739530 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
380008	19.12.2017	T04 og

Eenheid 380008
T04 og

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 91,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,0 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds <20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds <0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds <3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds <5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds <10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds <4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds 74

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds 0,066
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,057
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,40 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 739530 Bodem / Eluaat

Eenheid 380008
T04 og

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)

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.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.01.2018

Einde van de analyses: 09.01.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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

Opdracht 739530 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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.

Bijlage bij Opdrachtnr. 739530

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:

Som PAK (VROM)	380008
(Factor 0,7)	
Droge stof	380008
Anthraceen	380008
Naftaleen	380008
Benzo(k)fluorantheen	380008
Benzo(ghi)peryleen	380008
Chryseen	380008
Koolwaterstoffractie	380008
C10-C40	
Benzo(a)anthraceen	380008
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	380008
Fenanthreen	380008
Benzo-(a)-Pyreen	380008
Fluorantheen	380008

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

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

Blad 5 van 5

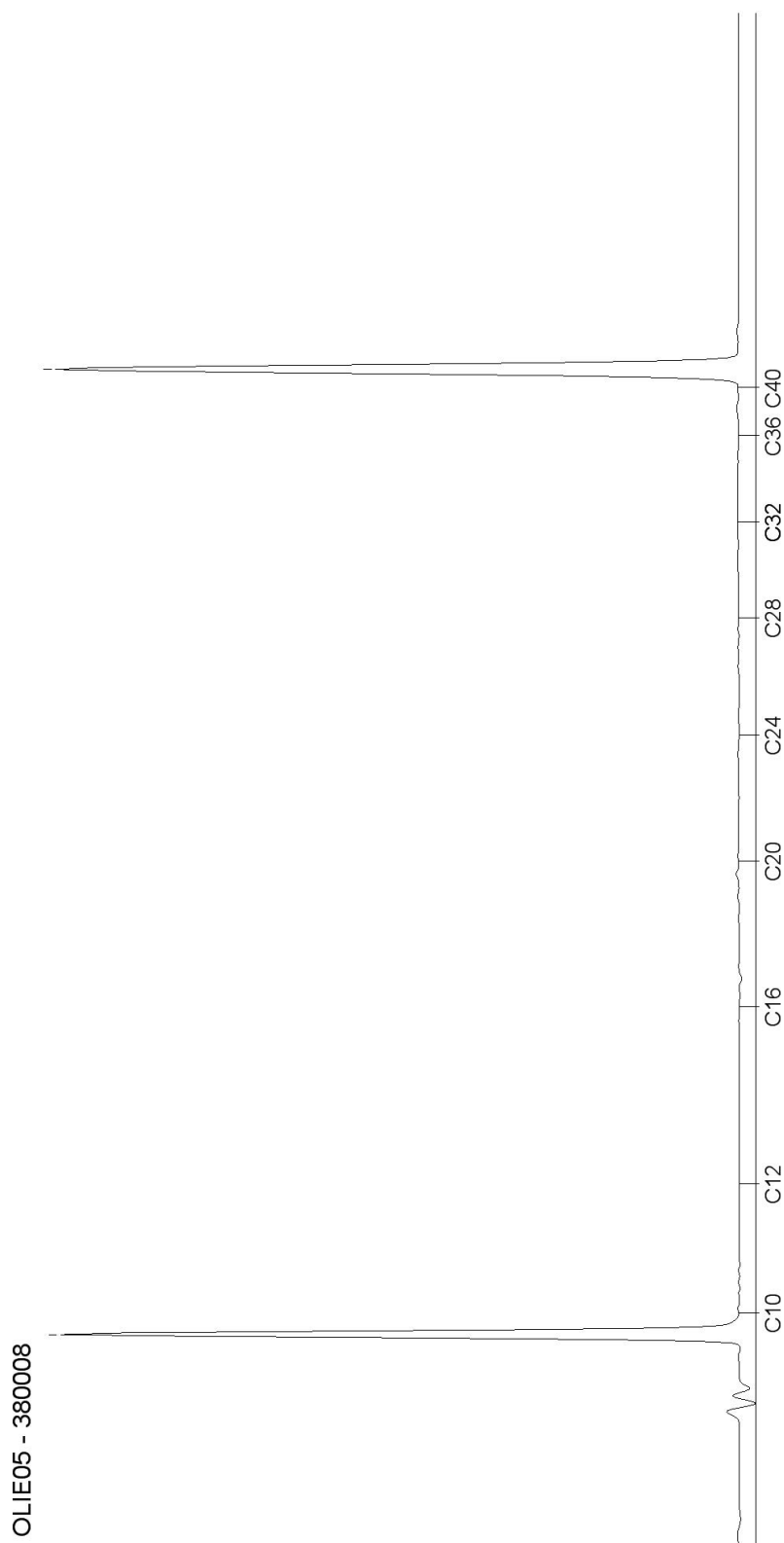


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 739530, Analysis No. 380008, created at 09.01.2018 08:00:37

Monsteromschrijving: T04 og



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		T01 bg		T02 bg		T03 bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend		matig puinhoudend		matig puinhoudend	
Humus (% ds)		1,0		0,90		0,90	
Lutum (% ds)		1,0		2,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse wonen		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,6	13,4	<4,0	<8,2	5,0	14,6
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,9	14,3	<5,0	<7,2	70	145
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	97	25	59	50	119
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,10
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	30	11	17	23	36
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	17		5,5		4,2	
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,90	0,90	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	3,7	3,7	0,24	0,24	0,20	0,20
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3	1,1	1,1	0,82	0,82
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,52	0,52	0,40	0,40
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,54	0,54	0,42	0,42
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1	0,85	0,85	0,63	0,63
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,80	0,80	0,43	0,43	0,33	0,33
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,96	0,96	0,71	0,71
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,79	0,79	0,58	0,58
PAK 10 VROM	mg/kg ds		17		5,5		4,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	1100	<35	<123	48	240
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	38	190 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	50	250 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	51	255 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	31	155 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	91,8	91,8 ⁽⁶⁾	90,4	90,4 ⁽⁶⁾	91,5	91,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		2,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	1,0		0,90		0,90	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		T04 bg		T05 bg		T06 bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend		matig puinhoudend		matig puinhoudend	
Humus (% ds)		1,0		0,90		1,9	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,9	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,7	13,7	5,4	15,8	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,0	12,4	150	310	5,3	11,0
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	128	130	308	36	85
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	24	93 ⁽⁶⁾	23	89 ⁽⁶⁾	21	81 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,11	0,16	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	33	27	43	20	31
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	6,3		10		110#	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,076	0,076	0,50#	0,35
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,12	0,12	4,0	4,0
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46	0,45	0,45	22	22
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	1,9	1,9	30	30
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63	1,1	1,1	8,9	8,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71	1,2	1,2	9,6	9,6
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	1,7	1,7	10	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46	0,82	0,82	5,2	5,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,75	1,7	1,7	9,4	9,4
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,83	0,83	1,4	1,4	6,8	6,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,3		10,0		106
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		0,027
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0054	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0060
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	43	215	300	1500
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	82	410 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	82	410 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾	58	290 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	9	45 ⁽⁶⁾	39	195 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	19	95 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	92,1	92,1 ⁽⁶⁾	92,9	92,9 ⁽⁶⁾	89,8	89,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,9	
Organische stof (humus)	%	1,0		0,90		1,9	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		T07 bg		T08 bg		T09 bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend		matig puinhoudend		matig puinhoudend	
Humus (% ds)		2,9		2,0		1,9	
Lutum (% ds)		1,3		1,0		1,3	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,1	14,4	<3,0	<7,4	3,5	12,3
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,8	28,6	6,2	18,1	7,2	21,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	44	8,7	18,0	18	37
Zink [Zn]	mg/kg ds	220	510	82	195	190	451
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,48	0,79	<0,20	<0,24	0,36	0,62
Barium [Ba]	mg/kg ds	79	306 ⁽⁶⁾	46	178 ⁽⁶⁾	110	426 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,11	0,07	0,10	0,07	0,10
Lood [Pb]	mg/kg ds	130	201	37	58	140	220
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	41		11		85#	
Naftaleen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	0,50#	0,35
Anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,34	0,34	2,3	2,3
Fenanthreen	mg/kg ds	5,3	5,3	2,2	2,2	13	13
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10	3,1	3,1	28	28
Chryseen	mg/kg ds	4,1	4,1	1,1	1,1	8,4	8,4
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,7	4,7	1,3	1,3	9,7	9,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,7	1,2	1,2	7,8	7,8
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6	0,61	0,61	4,5	4,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,3	4,3	0,70	0,70	6,6	6,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,3	3,3	0,75	0,75	4,8	4,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds		41		11		85
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,10		<0,025		0,045
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,029		0,0049		0,0089	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	0,0032	0,0110	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0085
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0085
PCB 138	mg/kg ds	0,0092	0,0317	<0,0010	<0,0035	0,0015	0,0075
PCB 153	mg/kg ds	0,0081	0,0279	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0065
PCB 180	mg/kg ds	0,0065	0,0224	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0065
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	655	59	295	260	1300
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8	28 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	32	110 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	66	330 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	47	162 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾	76	380 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	45	155 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾	55	275 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	33	114 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾	34	170 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	18	62 ⁽⁶⁾	9	45 ⁽⁶⁾	19	95 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	88,8	88,8 ⁽⁶⁾	90,1	90,1 ⁽⁶⁾	90,8	90,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		1,0		1,3	
Organische stof (humus)	%	2,9		2,0		1,9	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 4: Samenstelling van toetsing voor grond onder Besluit Bodemkwaliteit							
Grondmonster		T10 bg		T11 bg		T12 bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,9		1,0		0,20	
Lutum (% ds)		1,3		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	14,8	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,0	17,5	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	25	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	332	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	0,50	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	87	337 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	84	132	<10	<11	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	87#		0,52		0,88	
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35	0,070	0,070	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	17	17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	27	27	0,062	0,062	0,12	0,12
Chryseen	mg/kg ds	7,8	7,8	0,057	0,057	0,072	0,072
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,1	9,1	<0,050	<0,035	0,076	0,076
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,6	7,6	0,058	0,058	0,13	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,3	4,3	<0,050	<0,035	0,063	0,063
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	6,4	6,4	0,074	0,074	0,14	0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,9	4,9	0,062	0,062	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds	87		0,52		0,88	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,028		<0,025		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0056		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0070	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	280	1400	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	71	355 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	78	390 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	57	285 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	39	195 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	21	105 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	89,7	89,7 ⁽⁶⁾	96,9	96,9 ⁽⁶⁾	93,9	93,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,0		0,20	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 6: Samenstelling monster en toetsing voor grond-economisch Beschikt Bodemmonsters							
Grondmonster		T12a 1bg		T12a 2bg		T13bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig kolengruishoudend		sporen kolengruis			
Humus (% ds)		7,9		1,9		1,0	
Lutum (% ds)		1,0		1,1		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	39	4,2	14,8	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	53	8,3	24,2	6,0	17,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	45	12	25	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	330	71	168	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,37	0,50	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	426 ⁽⁶⁾	45	174 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	50	26	41	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	29		49		0,57	
Naftaleen	mg/kg ds	0,098	0,098	0,089	0,089	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1	1,0	1,0	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	7,7	7,7	4,6	4,6	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	8,4	8,4	14	14	0,12	0,12
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7	4,7	4,7	0,079	0,079
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,2	3,2	5,5	5,5	0,074	0,074
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2	6,1	6,1	0,061	0,061
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3	2,9	2,9	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6	5,1	5,1	0,061	0,061
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,96	0,96	4,6	4,6	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	29		49		0,57	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0062		<0,025		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0009	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	152	140	700	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	9 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	38	48 ⁽⁶⁾	30	150 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	31	39 ⁽⁶⁾	42	210 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	25	32 ⁽⁶⁾	32	160 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	19 ⁽⁶⁾	18	90 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	9 ⁽⁶⁾	9	45 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	89,4	89,4 ⁽⁶⁾	93,5	93,5 ⁽⁶⁾	95,2	95,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,1		1,0	
Organische stof (humus)	%	7,9		1,9		1,0	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 6: Samenstelling van en toetsing voor grond onder Besluit Bodemkwaliteit							
Grondmonster		T13a_1 bg		T13a_2 bg		T13b bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen						matig betonhoudend, matig puinhoudend	
Humus (% ds)		1,0		3,0		1,0	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,0	10,5	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,3	12,5	6,3	18,4	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	7,6	15,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	40	93	30	71
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,23	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	36	140 ⁽⁶⁾	50	194 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	19	29	11	17
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		130		1,8	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,5	1,5	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	4,1	4,1	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	22	22	0,24	0,24
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	30	30	0,42	0,42
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	17	17	0,20	0,20
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	20	20	0,23	0,23
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	14	14	0,17	0,17
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	7,7	7,7	0,11	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	8,0	8,0	0,17	0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	7,7	7,7	0,15	0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35		132		1,8	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,14		0,11		0,48	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,027		0,032		0,097	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	0,0049	0,0245	0,0054	0,0180	0,011	0,055
PCB 118	mg/kg ds	0,0063	0,0315	0,0078	0,0260	0,032	0,160
PCB 138	mg/kg ds	0,0080	0,0400	0,0098	0,0327	0,030	0,150
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0265	0,0060	0,0200	0,018	0,090
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0055	0,0013	0,0043	0,0045	0,0225
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	530	1767	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	8	27 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	120	400 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	150	500 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	130	433 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	72	240 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	37	123 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	11	37 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	94,0	94,0 ⁽⁶⁾	92,2	92,2 ⁽⁶⁾	93,2	93,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	1,0		3,0		1,0	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 7: Samenstelling water en toetsing voor grond conform Beschik. Bodemwater							
Grondmonster		T14 bg		T15 bg		T16 bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,20		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	20	47	<20	<33	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,42		0,94		1,0	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,20	0,20
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078	0,10	0,10	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,078	0,078	0,089	0,089
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,068	0,068	0,092	0,092
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,16	0,16	0,082	0,082
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,073	0,073	0,052	0,052
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,19	0,19	0,098	0,098
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,17	0,17	0,078	0,078
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42		0,94		1,0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	95,1	95,1 ⁽⁶⁾	96,7	96,7 ⁽⁶⁾	96,9	96,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	0,20		0,20		0,20	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 6: Samenstelling van de toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit							
Grondmonster		T17 bg		T17a bg		T17b bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		matig betonhoudend, matig puinhoudend			
Humus (% ds)		1,9		1,0		1,0	
Lutum (% ds)		1,3		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	14,8	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,5	24,8	5,3	15,5	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	46	11	23	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	451	120	285	<20	<33
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,51	0,88	0,36	0,62	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	74	287 ⁽⁶⁾	38	147 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	173	55	87	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	34		140#		1,9	
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,50#	0,35	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,65	0,65	7,2	7,2	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,9	23	23	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6	42	42	0,41	0,41
Chryseen	mg/kg ds	3,4	3,4	11	11	0,18	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,5	3,5	14	14	0,19	0,19
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,6	4,6	14	14	0,28	0,28
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6	6,7	6,7	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,9	4,9	11	11	0,27	0,27
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,0	4,0	9,6	9,6	0,22	0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds	34		139		1,9	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		0,038		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0075		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0090	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0080	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0065	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	91	455	290	1450	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 ⁽⁶⁾	14	70 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾	86	430 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	25	125 ⁽⁶⁾	89	445 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	110 ⁽⁶⁾	48	240 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	27	135 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	12	60 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	93,6	93,6 ⁽⁶⁾	91,2	91,2 ⁽⁶⁾	94,1	94,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,0		1,0	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 9: Samenstelling waarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit							
Grondmonster		T18 bg		T19 bg		T19a bg	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend		geen olie-water reactie		brokken baksteen, sterk puinhoudend	
Humus (% ds)		1,0		4,8		6,9	
Lutum (% ds)		1,0		2,2		2,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	7,3	25,1	8,4	29,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,2	12,3	15	43	17	50
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	71	133	38	67
Zink [Zn]	mg/kg ds	32	76	210	461	340	717
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,64	0,97	1,1	1,5
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	130	491 ⁽⁶⁾	150	581 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,10	0,14	0,15	0,21
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	33	96	143	130	188
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	2,9		16		28	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,14	0,14
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,14	0,14	0,33	0,33
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,73	0,73	2,1	2,1
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48	2,8	2,8	6,8	6,8
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27	2,2	2,2	4,0	4,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	2,0	2,0	3,5	3,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43	2,4	2,4	2,9	2,9
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24	1,4	1,4	2,2	2,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51	2,4	2,4	3,5	3,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49	1,8	1,8	2,3	2,3
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,9		16		28	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,010		0,0086	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0059	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	0,0012	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	0,0012	0,0017
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0015	<0,0010	<0,0010
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	49	102	76	110
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	7	15 ⁽⁶⁾	13	19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	13	27 ⁽⁶⁾	23	33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	13	27 ⁽⁶⁾	18	26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	9	19 ⁽⁶⁾	12	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	94,6	94,6 ⁽⁶⁾	92,2	92,2 ⁽⁶⁾	94,5	94,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		2,2		2,0	
Organische stof (humus)	%	1,0		4,8		6,9	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		T01+T02 og		T03 og		T04 og	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,20		1,0		1,0	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		17-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,0	10,5	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	4,0	11,7	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	74	176
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	67	260 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,9		31		0,40	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,83	0,83	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098	1,8	1,8	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49	0,49	9,1	9,1	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44	8,0	8,0	0,066	0,066
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15	2,1	2,1	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	2,3	2,3	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	2,3	2,3	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,089	0,089	1,0	1,0	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	1,7	1,7	0,057	0,057
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	1,5	1,5	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9		31		0,40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	66	330	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	5	25 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	24	120 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	17	85 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	5	25 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	93,5	93,5 ⁽⁶⁾	92,4	92,4 ⁽⁶⁾	91,8	91,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	0,20		1,0		1,0	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		T05-T07 og		T08-T10 og		T11+T12 og	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen						Ongeroerde bodemlaag	
Humus (% ds)		0,20		1,0		1,0	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,0	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	50	31	74	23	55
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	16	25	<10	<11
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,9		8,5		1,2	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,21	0,21	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17	1,5	1,5	0,23	0,23
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45	2,5	2,5	0,30	0,30
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,81	0,81	0,11	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,92	0,92	0,11	0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,79	0,79	0,089	0,089
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,45	0,45	0,064	0,064
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,71	0,71	0,10	0,10
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,56	0,56	0,097	0,097
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9		8,5		1,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	5	25 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	93,7	93,7 ⁽⁶⁾	93,6	93,6 ⁽⁶⁾	96,3	96,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,0	
Organische stof (humus)	%	0,20		1,0		1,0	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 6: Samenstelling van toetsing voor grond conform Beschik Bodemkwaliteit							
Grondmonster		T13+T14 og		T15-T17 og		T18+T19 og	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen						geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,0		1,0		0,90	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		1,2	
Datum van toetsing		8-1-2018		8-1-2018		8-1-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	24	57
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	11	17
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	2,5		0,82		1,6	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,075	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,050	<0,035	0,094	0,094
Fluorantheen	mg/kg ds	0,50	0,50	0,10	0,10	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,076	0,076	0,17	0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,067	0,067	0,17	0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38	0,12	0,12	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,066	0,066	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,16	0,16	0,25	0,25
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,13	0,13	0,21	0,21
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,5		0,82		1,6	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	94,2	94,2 ⁽⁶⁾	96,4	96,4 ⁽⁶⁾	92,3	92,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		1,2	
Organische stof (humus)	%	1,0		1,0		0,90	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201827 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig1	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG01-AVM01	0		AM14010953

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
overig	n.a.				3	15,76				
Totaal Asbest								0	0	0
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201828 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig4_1	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG04-AVM4.1	0		AM14045006

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	22,5	15	30	3	57,99	ja	13048	8699	17397
Totaal Asbest								13048	8699	17397
Totaal Serpentiin								13048	8699	17397
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								13048	8699	17397

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201829 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig4_2	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG04-AVM4.2	0		AM14044990

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
vlakke plaat	chrysotiel	22,5	15	30	5	84,65	nee	19046	12698	25395
Totaal Asbest								19046	12698	25395
Totaal Serpentiin								19046	12698	25395
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								19046	12698	25395

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201830 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig5	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG05-AVM05	0		AM14044985

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	22,5	15	30	2	15,16	ja	3411	2274	4548
Totaal Asbest								3411	2274	4548
Totaal Serpentiin								3411	2274	4548
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								3411	2274	4548

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201831 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig6	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG06-AVM06	0		AM14045010

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	12	853,63	ja	106704	85363	128045
Totaal Asbest								106704	85363	128045
Totaal Serpentiin								106704	85363	128045
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								106704	85363	128045

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201832 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AVMig7	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-12-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG07-AVM07	0		AM14045007

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)		mat. (mg)	(mg)	(mg)
vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	1	62,10	ja	4658	3105	6210
Totaal Asbest								4658	3105	6210
Totaal Serpentiin								4658	3105	6210
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								4658	3105	6210

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201825 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AMM01	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG01-AMM01	0	50	AM14148766

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,2						%
Massa monster (veldnat)	12,3						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201825 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	2 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	441	435	291	318	931	8570	10986
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V171201826 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

Naam	AMM03	Datum monsternamen	21-12-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	IG08-AMM3	0	50	AM14148786

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,8						%
Massa monster (veldnat)	15,0						kg
Massa monster (droog)	13,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,7	3,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,7	3,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,7	3,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,7	3,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,7	3,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

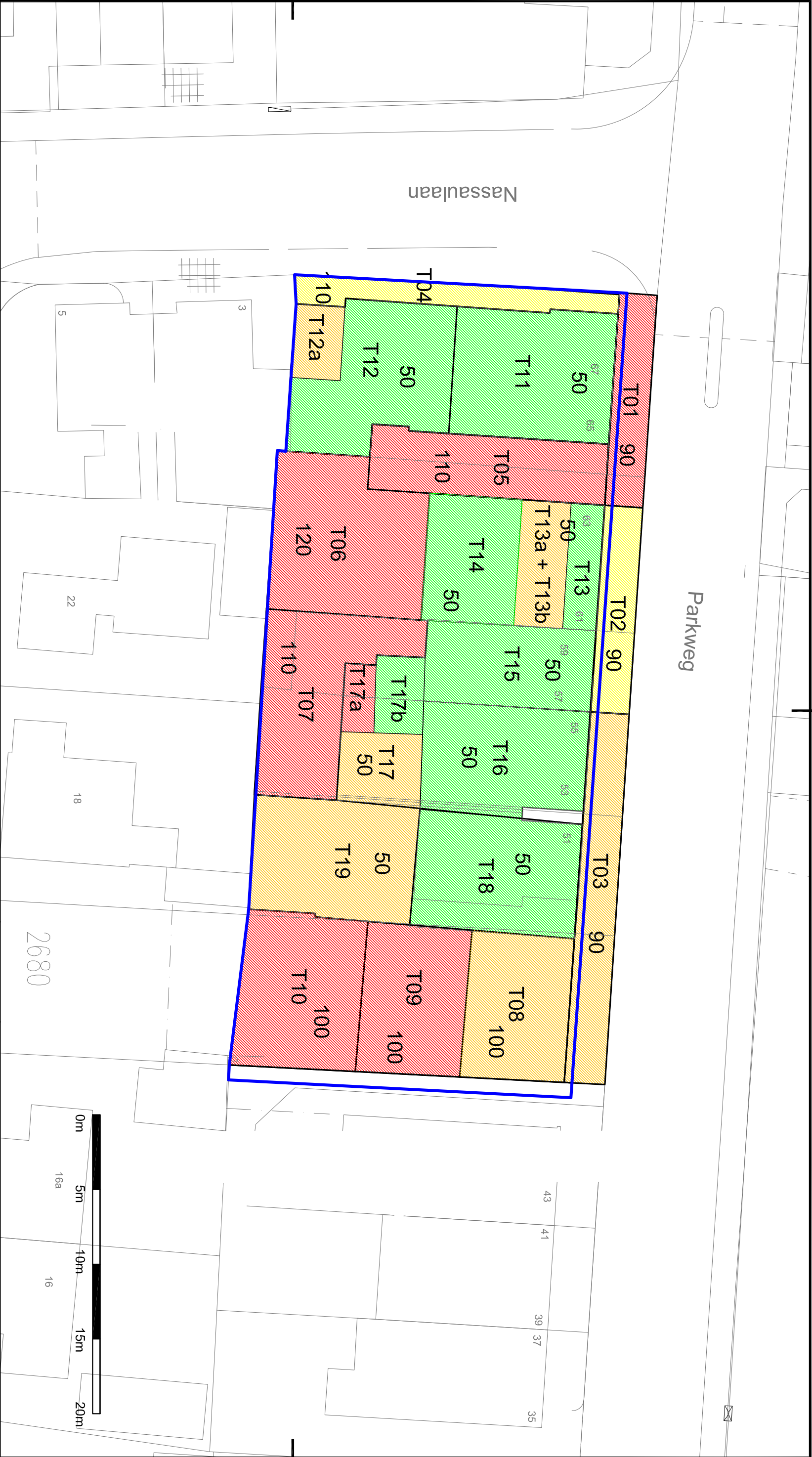
Opdrachtgever	Ingenieurbureau Land	Rapportnummer	V171201826 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	21-12-2017
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	21-12-2017
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parkweg 51-67		

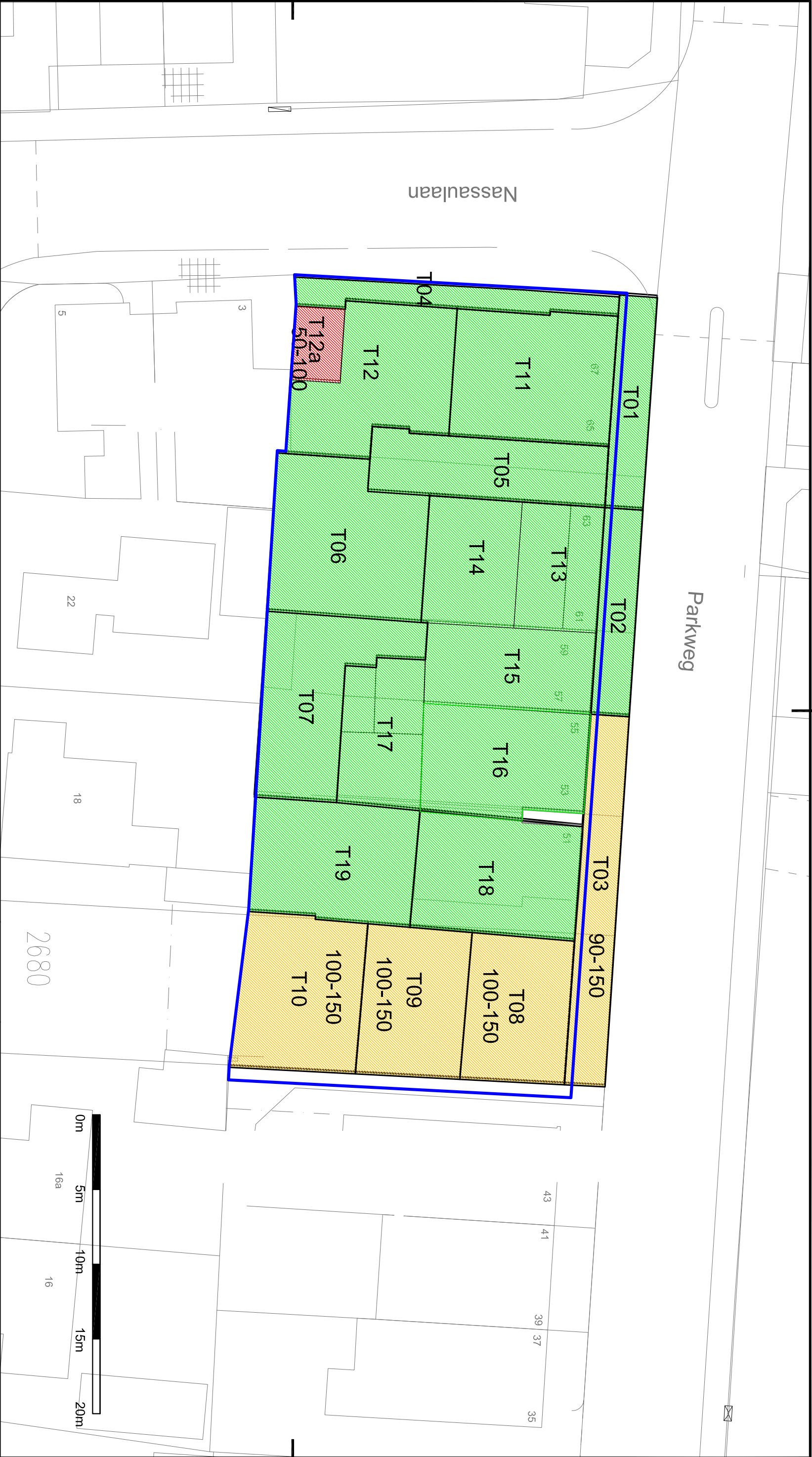
Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	135	194	168	264	772	12410	13943
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

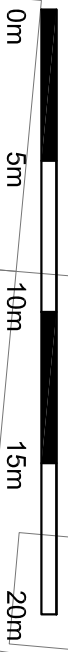
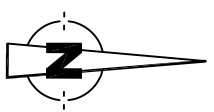






Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde
- Ontgravingscontour



Opdrachtgever
Bouwbedrijf van Middendorp

Project
Parkweg 51- 67 Ede

Omschrijving
Ontgravingstekening ondergrond

Get.	GME	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	11-1-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04b
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-	



Ingenieursbureau Land
Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639

Top

		Opp	Dikte	m ³	Bepalende parameter
T01		36,32	0,9	33	Olie
T02		35,45	0,9	32	PAK
T03		65,42	0,9	59	Koper, olie
T04		32,95	1,1	36	PAK
T05		65,5	1,1	72	Koper
T06		101	1,2	121	PAK, olie
T07		83,3	1,1	92	PAK, olie
T08		67,6	1	68	PAK, olie
T09		69,75	1	70	PAK, olie
T10		84,8	1	85	PAK, olie
T11		92,5	0,5	46	
T12		84,1	0,5	42	
T12a	T12a	16,4	0,5	8	PAK, metalen
T13b	T13b	27,75	0,5	14	PCB
T13	T13a + T13	19	0,5	10	
T14		52,6	0,5	26	
T15		61,2	0,5	31	
T16		78	0,5	39	
T17b	T17b	16,9	0,5	8	
T17a	T17a	9,8	0,5	5	PAK, olie
T17	T17	26,4	0,5	13	Zink, PAK, olie
T18		84,8	0,5	42	
T19	T19 + T19a	85	0,5	43	div. metalen, PAK

Onder

		Opp	Dikte	m ³	Bepalende parameter
T03		65,42	0,6	39	PAK, olie
T04		32,95	0,4	13	
T08		67,6	0,5	34	PAK
T09		69,75	0,5	35	PAK
T10		84,8	0,5	42	PAK
T12a	T12a	16,4	0,5	8	PAK, olie

Totaal top

	Nt			477	m ³
	Wonen			68	m ³
	Industrie (excl. T13b)			190	m ³
	Industrie (T13b)			14	m ³
	AW			245	m ³

Totaal Onder

	Nt			8	m ³
	Industrie			150	m ³
	NTB			13	m ³



Bijlage 3

Overzicht analyses

77033 Parkweg Ede

Bodem (verificatie/processturing)								Eenheid mg/kg ds gestandariseerd														
Vak	Bemonsterings- datum	MKB	Boormethode	Analyse nummer	bodem textuur	Wand traject m- mv	ontgravings- diepte m-mv	humus	lutum	Cd	Hg	Co	Zn	Ni	Mo	Pb	Cu	Olie C10-C40	PAK 10	PCB	Klasse	
Fase 1, ontgraving grond > I-waarde																						
B01	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382797 / 383301	zand	-	1,0	0,9	2,1	-	-	-	88	-	-	-	-	190	19	-	Industrie	
B02	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382798 / 383302	zand	-	1,0	1,0	<1,0	-	-	-	33,2	-	-	11	-	122	0,38	0,00245		Altijd toepasbaar
B03	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382796 / 383300	zand	-	1,0	0,9	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	122	0,98	-		Altijd toepasbaar
B04	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384560	zand	-	1,1	0,4	2,3	-	-	-	135	-	-	-	-	122	4,7	-	Wonen	
B05	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384561	zand	-	1,2	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	5,6	-	Wonen	
B06	12-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	385715	zand	-	1,1	<0,2	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	7,24	122	0,35	-	Altijd toepasbaar	
B07	12-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	385636	zand	-	1,2	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	-	-	Altijd toepasbaar	
Fase 2, ontgraven grond > klasse wonen																						
B101	17-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	390410 / 390453	zand	-	1,0	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	7,24	-	0,35	-	Altijd toepasbaar	
B102	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389090	zand	-	0,5	1,0	<1,0	0,24	-	-	33	12	-	-	7,24	122	0,35	-	Altijd toepasbaar	
B103	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389091	zand	-	0,5	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00245	Altijd toepasbaar	
T-01	6-2-2018	MRO	Guts / 10 steken	415652	zand	-	0,0	<0,2	<1	0,24	0,05	7,38	33,2	8,17	1,05	11	7,24	122	2,1	0,00245	Altijd toepasbaar	
T-02	6-2-2018	MRO	Guts / 10 steken	415653	zand	-	0,0	<0,2	<1	0,24	0,05	7,38	33,20	8,17	1,05	11	7,24	122	0,35	0,00245	Altijd toepasbaar	

Wanden (verificatie/processturing)								Eenheid mg/kg ds gestandariseerd													
Vak	Bemonsterings- datum	MKB	Boormethode	Analyse nummer	bodem textuur	Wand traject m- mv	ontgravings- diepte m-mv	humus	lutum	Cd	Hg	Co	Zn	Ni	Mo	Pb	Cu	Olie C10-C40	PAK 10	PCB	Klasse
Fase 1, ontgraving grond > I-waarde																					
W01	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382788 / 383292	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	332	-	-	66	-	190	35	0,00245	Industrie
W02	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382789 / 383293	zand	0,0 - 1,0	-	1,8	2,3	-	-	-	185	-	-	-	-	315	2,8	-	Wonen
W03	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382790 / 383294	zand	0,0 - 1,0	-	1,9	1,3	-	-	-	128	-	-	48,8	-	195	9,8	0,00245	Industrie
W04	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382791 / 383295	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	0,64	-	Altijd toepasbaar
W05	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382792 / 383296	zand	0,0 - 1,0	-	2,0	<1,0	-	-	-	380	-	-	-	-	420	13	-	Industrie
W06	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382793 / 383297	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	166	-	-	-	-	255	5,7	-	Wonen
W07	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382794 / 383298	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	1,1	-	Altijd toepasbaar
W08	10-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	382795 / 383299	zand	0,0 - 1,0	-	<0,2	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	1,9	-	Altijd toepasbaar
W09	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384433	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	33,2	-	-	-	-	-	0,66	-	Altijd toepasbaar
W10	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384434	zand	0,0 - 1,0	-	1,9	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	122	4,7	-	Wonen
W11	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384435	zand	0,0 - 1,0	-	2,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	320	7,2	-	Industrie
W12	11-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	384436	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	8,6	-	Industrie
W13	12-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	385779	zand	0,0 - 0,9	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	500	30	-	Industrie
W14	12-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	385780	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	7,24	-	-	-	Altijd toepasbaar
W15	12-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	385781	zand	0,0 - 1,0	-	<0,2	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	7,24	-	-	-	Altijd toepasbaar
Fase 2, ontgraven grond > klasse wonen																					
W101	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389125	zand	0,5 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	33,2	8,17	-	-	7,24	-	-	-	Altijd toepasbaar
W102	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389126	zand	0,5 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	33,2	8,17	-	-	7,24	-	-	-	Altijd toepasbaar
W103	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389139	zand	0,0 - 1,0	-	1,8	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	122	2,2	-	Wonen
W104	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389127	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	0,35	-	Altijd toepasbaar
W105	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389128	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	295	12	-	Industrie
W106	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389129	zand	0,0 - 0,5	-	1,0	<1,0	0,24	-	-	33,2	8,17	-	-	7,24	122	0,35	-	Altijd toepasbaar
W107	17-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	390440	zand	0,0 - 1,0	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	-	Altijd toepasbaar
W108	17-1-208	MRO	Guts / 10 steken	390454	zand	0,0 - 1,0	-	0,9	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	Wonen
W109	17-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	390455	zand	0,0 - 0,9	-	1,9	1,6	-	-	-	-	-	-	-	130	-	1,9	-	Industrie
W110	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389130	zand	0,0 - 0,5	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00245	Altijd toepasbaar
W111	16-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	389131	zand	0,0 - 0,5	-	1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0025	Altijd toepasbaar
W112	17-1-2018	MRO	Guts / 10 steken	390441	zand	0,0 - 1,0	-	<0,2	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	122	0,35	-	Altijd toepasbaar



Bijlage 4

Analysecertificaten en toetsingen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Jacco van der Gaag
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 11.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740081

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740081 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Kop van de Parkweg Ede
Opdrachtacceptatie 10.01.18
Monsternemer M. Roelofs

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740081 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
382788	10.01.2018	W01 (T09-T10)
382789	10.01.2018	W02 (T10)
382790	10.01.2018	W03 (T09-T10)
382791	10.01.2018	W04 (T07)
382792	10.01.2018	W05 (T06-T07)

Eenheid

382788
W01 (T09-T10)

382789
W02 (T10)

382790
W03 (T09-T10)

382791
W04 (T07)

382792
W05 (T06-T07)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,2	92,0	92,4	94,2	92,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	2,3	1,3	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	-----	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,9 ^{x)}	1,0 ^{x)}	2,0 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	1,6	<0,050	0,19	<0,050	0,39
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	3,5	0,27	1,0	0,055	1,6
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	3,0	0,34	1,3	<0,050	1,6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,6	0,34	0,98	<0,050	0,95
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,6	0,17	0,67	<0,050	0,82
S	Chryseen	mg/kg Ds	3,0	0,29	1,0	0,072	1,5
S	Fenantheen	mg/kg Ds	9,3	0,27	1,2	0,062	1,6
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	9,1	0,66	2,2	0,19	3,2
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,1	0,41	1,2	0,067	1,3
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,50	<0,050	0,055	0,055	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	35	2,8 ^{#)}	9,8	0,64 ^{#)}	13 ^{#)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740081 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
382793	10.01.2018	W06 (T07)
382794	10.01.2018	W07 (T12-2)
382795	10.01.2018	W08 (T12-2)
382796	10.01.2018	B03 (T12-2)
382797	10.01.2018	B01 (T10)

Eenheid

382793
W06 (T07)

382794
W07 (T12-2)

382795
W08 (T12-2)

382796
B03 (T12-2)

382797
B01 (T10)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,3	93,7	92,8	93,3	92,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0	1,1	2,1
---	----------------	------	------	------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,082	<0,050	<0,050	<0,050	0,52
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,56	0,092	0,19	0,079	2,2
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,90	0,14	0,29	0,15	1,8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,71	0,14	0,24	0,16	1,2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,42	0,070	0,14	0,075	1,0
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,56	0,10	0,18	0,089	1,8
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,35	0,094	0,077	<0,050	3,2
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	1,2	0,21	0,36	0,14	5,6
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,85	0,15	0,29	0,18	1,6
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,058	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,7 ^{#)}	1,1 ^{#)}	1,9 ^{#)}	0,98 ^{#)}	19 ^{#)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740081 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
382798	10.01.2018	B02 (T09)

Eenheid 382798
B02 (T09)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 93,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,0 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseene	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds 0,060
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,38 ^{#)}

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.01.2018

Einde van de analyses: 11.01.2018

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Opdracht 740081 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Benzo(k)fluorantheen Naftaleen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Jacco van der Gaag
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 12.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740149

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740149 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Kop van de Parkweg Ede
Opdrachtacceptatie 11.01.18
Monsternemer M. Roelofs

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740149 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
383292	10.01.2018	W01 (T09-T10)
383293	10.01.2018	W02 (T10)
383294	10.01.2018	W03 (T09-T10)
383295	10.01.2018	W04 (T07)
383296	10.01.2018	W05 (T06-T07)

Eenheid	383292 W01 (T09-T10)	383293 W02 (T10)	383294 W03 (T09-T10)	383295 W04 (T07)	383296 W05 (T06-T07)
---------	-------------------------	---------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	93,2	92,2	93,3	93,9	92,7

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	--	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	66	--	31	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	79	54	--	160

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	59	63	39	<35	84
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	4 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	16 *	20 *	7 *	<4 *	12 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	17 *	15 *	9 *	<5 *	19 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	12 *	10 *	9 *	<5 *	19 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7 *	8 *	7 *	<5 *	14 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	7 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	--	0,0049 #)	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740149 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
383297	10.01.2018	W06 (T07)
383298	10.01.2018	W07 (T12-2)
383299	10.01.2018	W08 (T12-2)
383300	10.01.2018	B03 (T12-2)
383301	10.01.2018	B01 (T10)

Eenheid

383297
W06 (T07)

383298
W07 (T12-2)

383299
W08 (T12-2)

383300
B03 (T12-2)

383301
B01 (T10)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,2	93,5	93,8	93,1	92,6

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	--	--	--	++
---	--------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	70	--	--	--	88

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	51	<35	<35	<35	190
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	52 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8 *	<5 *	<5 *	<5 *	53 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	14 *	<5 *	<5 *	<5 *	39 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	17 *	<5 *	<5 *	<5 *	25 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *	<5 *	13 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740149 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
383302	10.01.2018	B02 (T09)

Eenheid 383302
B02 (T09)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	93,7

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb) mg/kg Ds	<10
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	<20

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 52 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 101 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 118 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 138 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 153 mg/kg Ds	<0,0010
S	PCB 180 mg/kg Ds	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,0049 #)

#) 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.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 11.01.2018

Einde van de analyses: 12.01.2018

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

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



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Opdracht 740149 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

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

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Lood (Pb) Koolwaterstof fractie C10-C40 PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

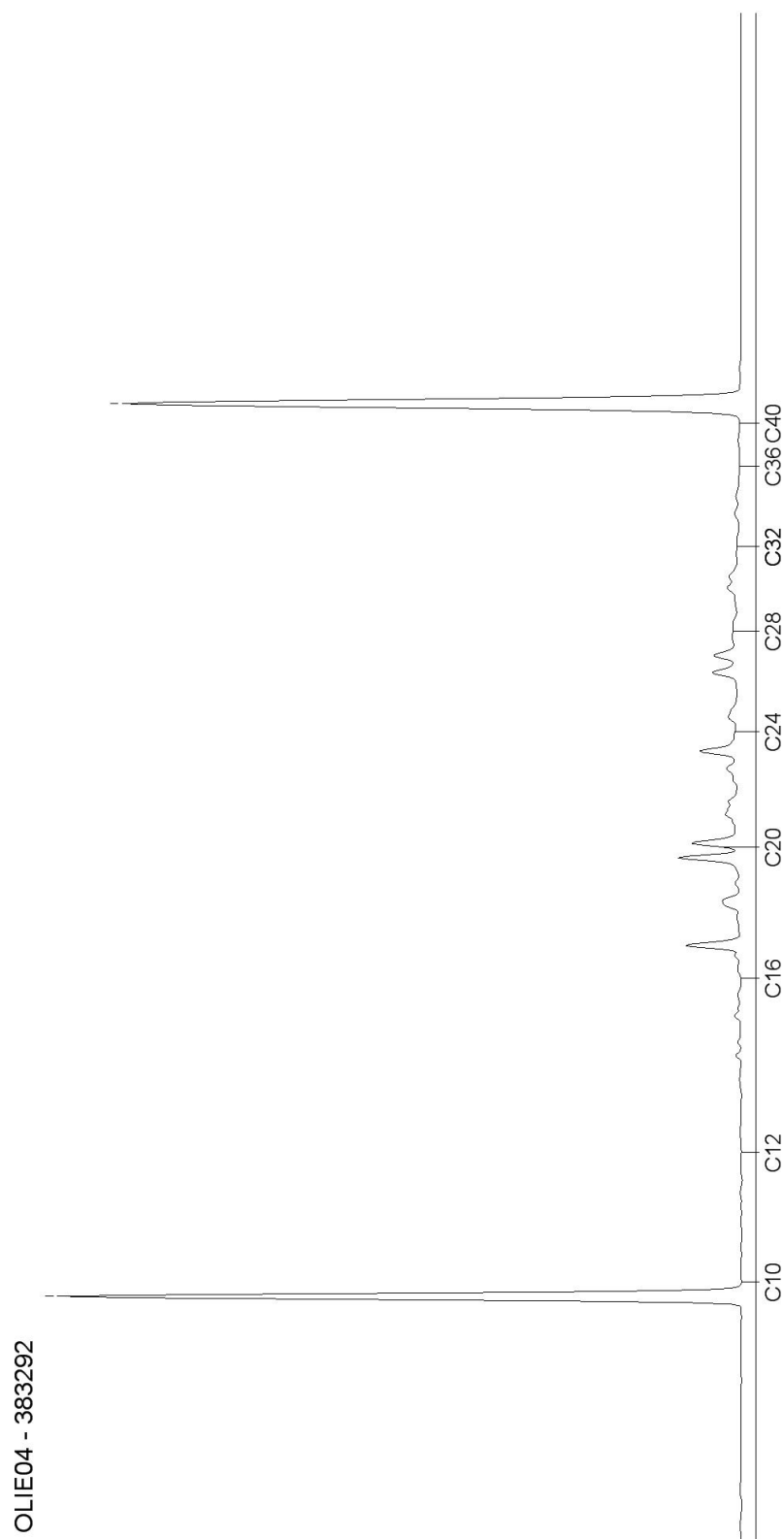
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740149, Analysis No. 383292, created at 12.01.2018 07:11:20

Monsteromschrijving: W01 (T09-T10)

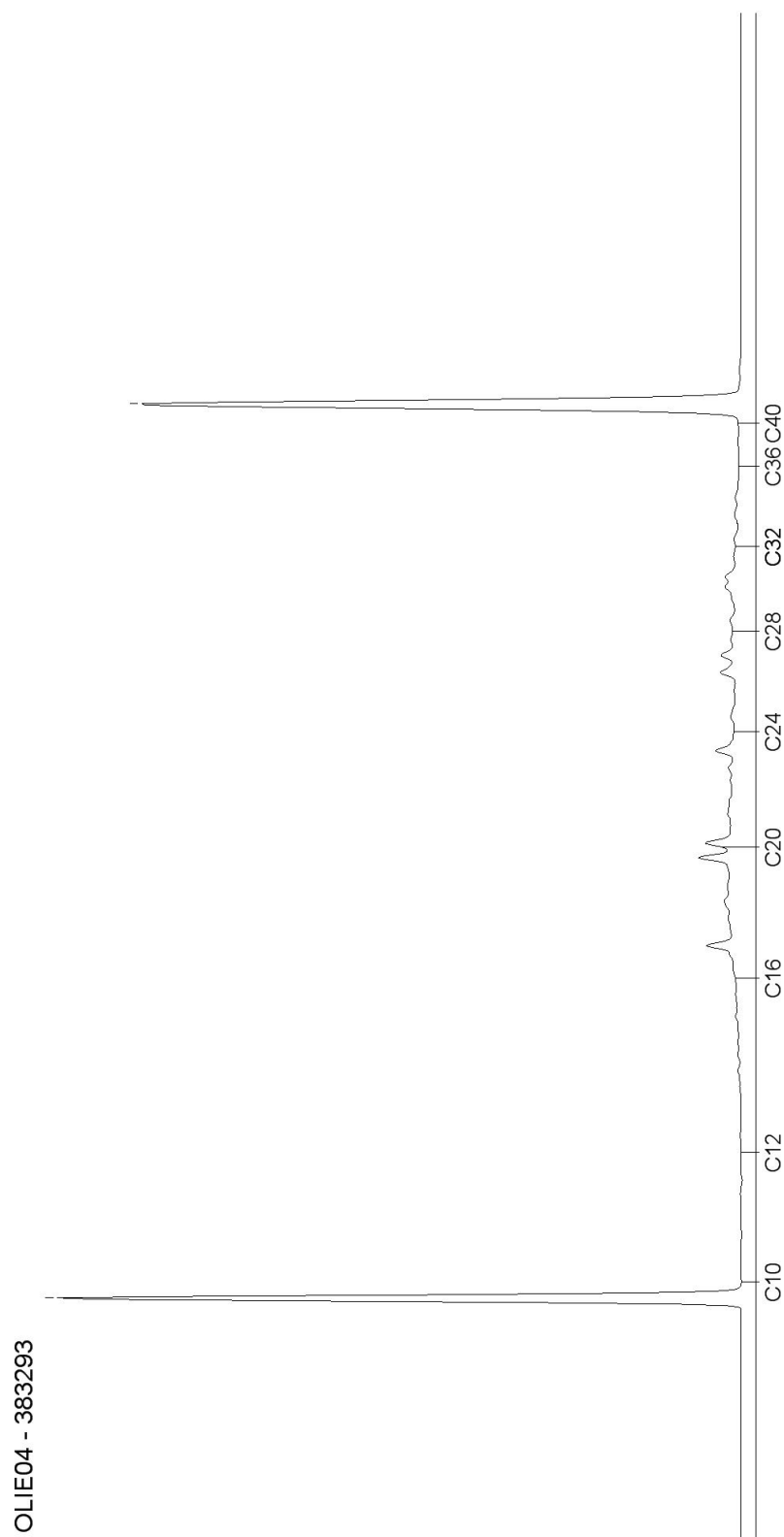


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383293, created at 12.01.2018 07:11:20

Monsteromschrijving: W02 (T10)



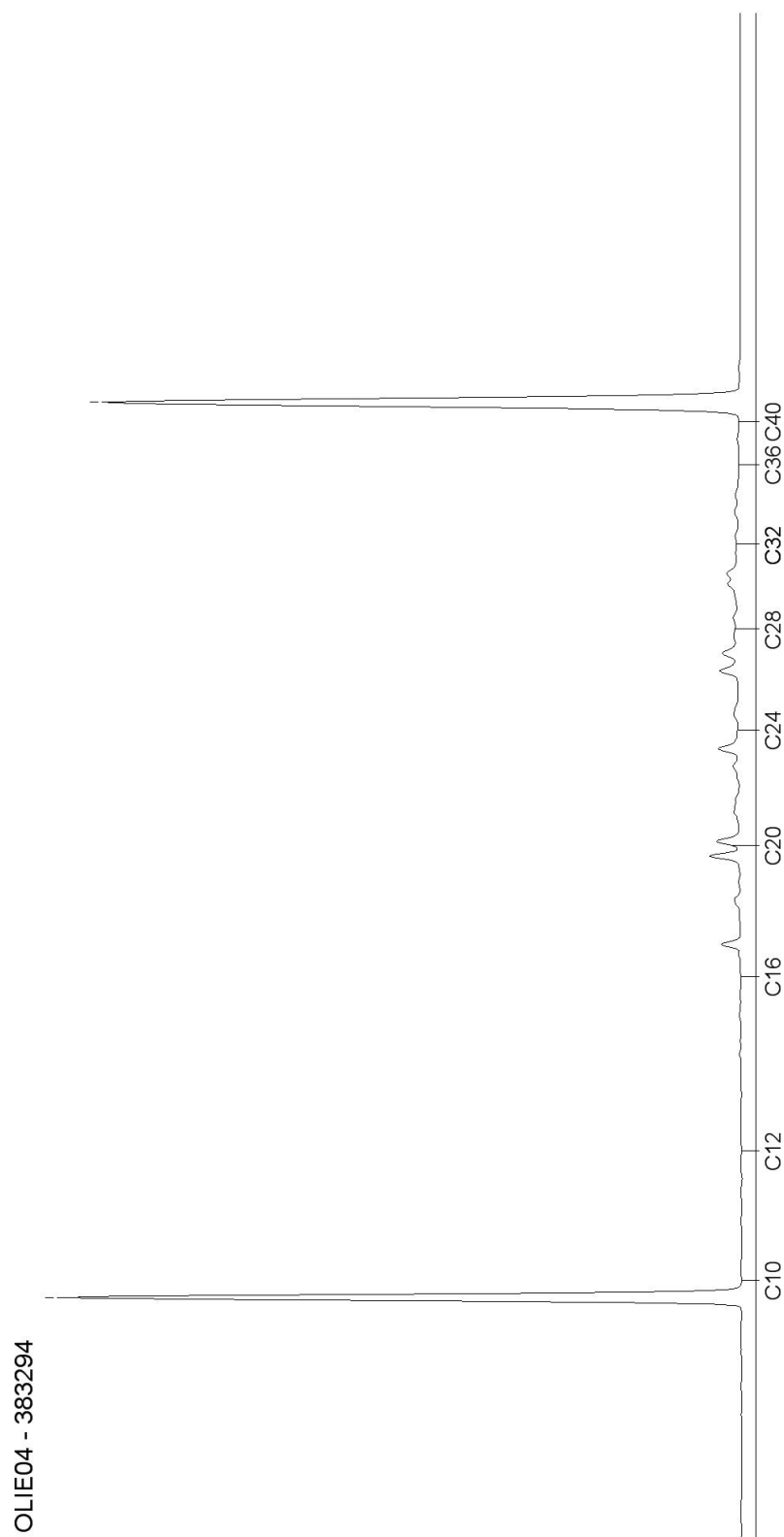
Blad 2 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383294, created at 12.01.2018 07:11:21

Monsteromschrijving: W03 (T09-T10)



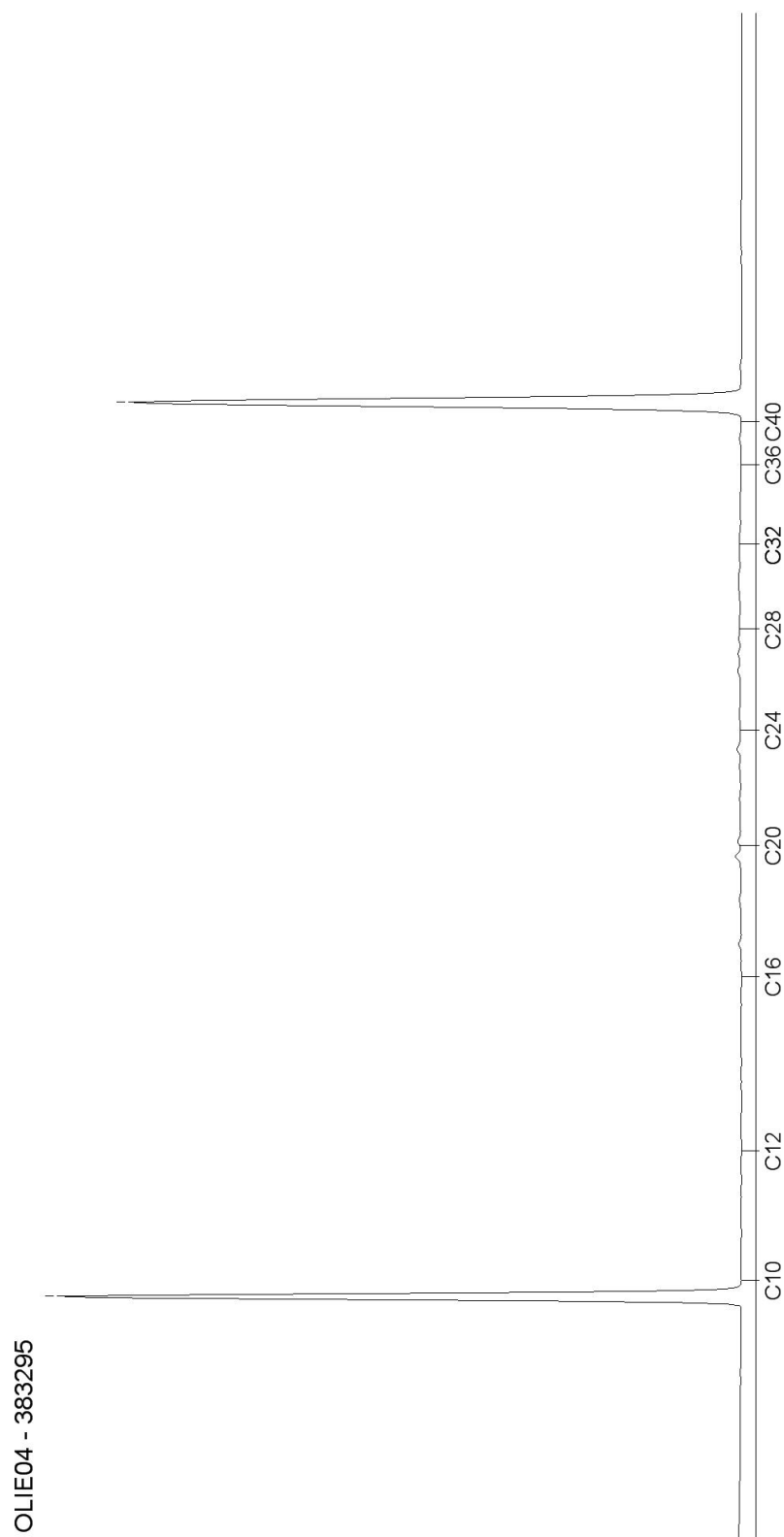
Blad 3 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383295, created at 12.01.2018 07:11:21

Monsteromschrijving: W04 (T07)



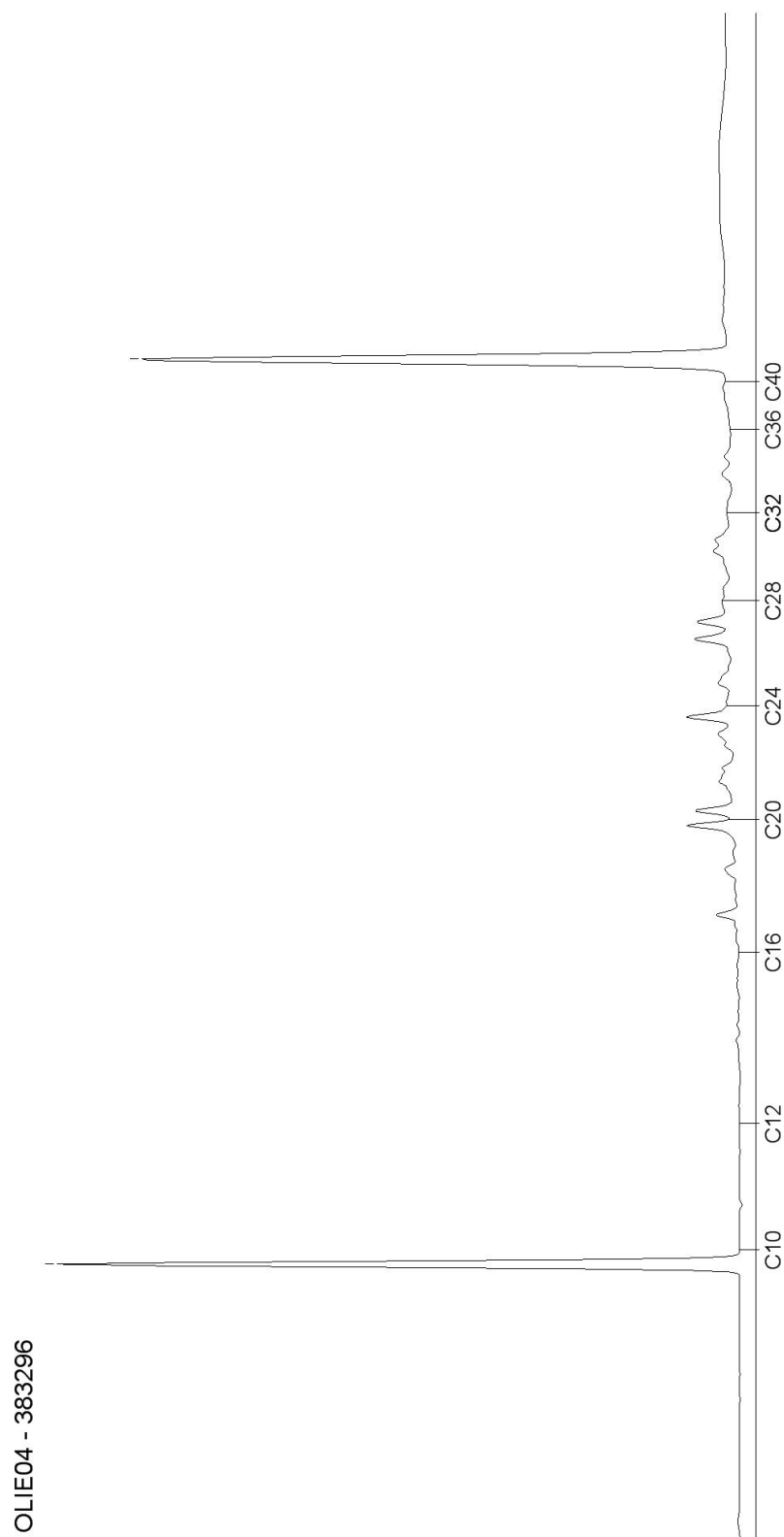
Blad 4 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383296, created at 12.01.2018 07:11:21

Monsteromschrijving: W05 (T06-T07)



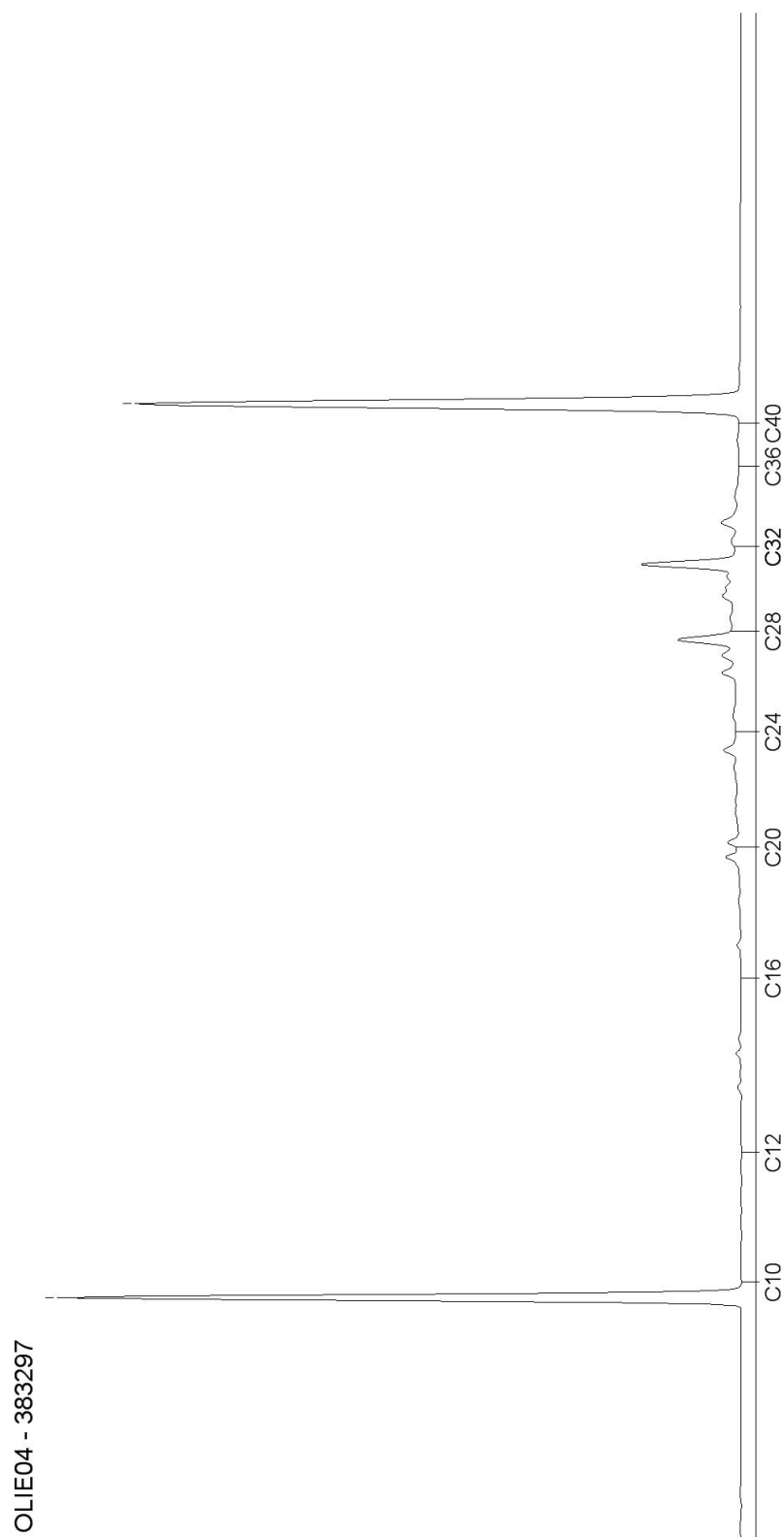
Blad 5 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383297, created at 12.01.2018 07:11:21

Monsteromschrijving: W06 (T07)



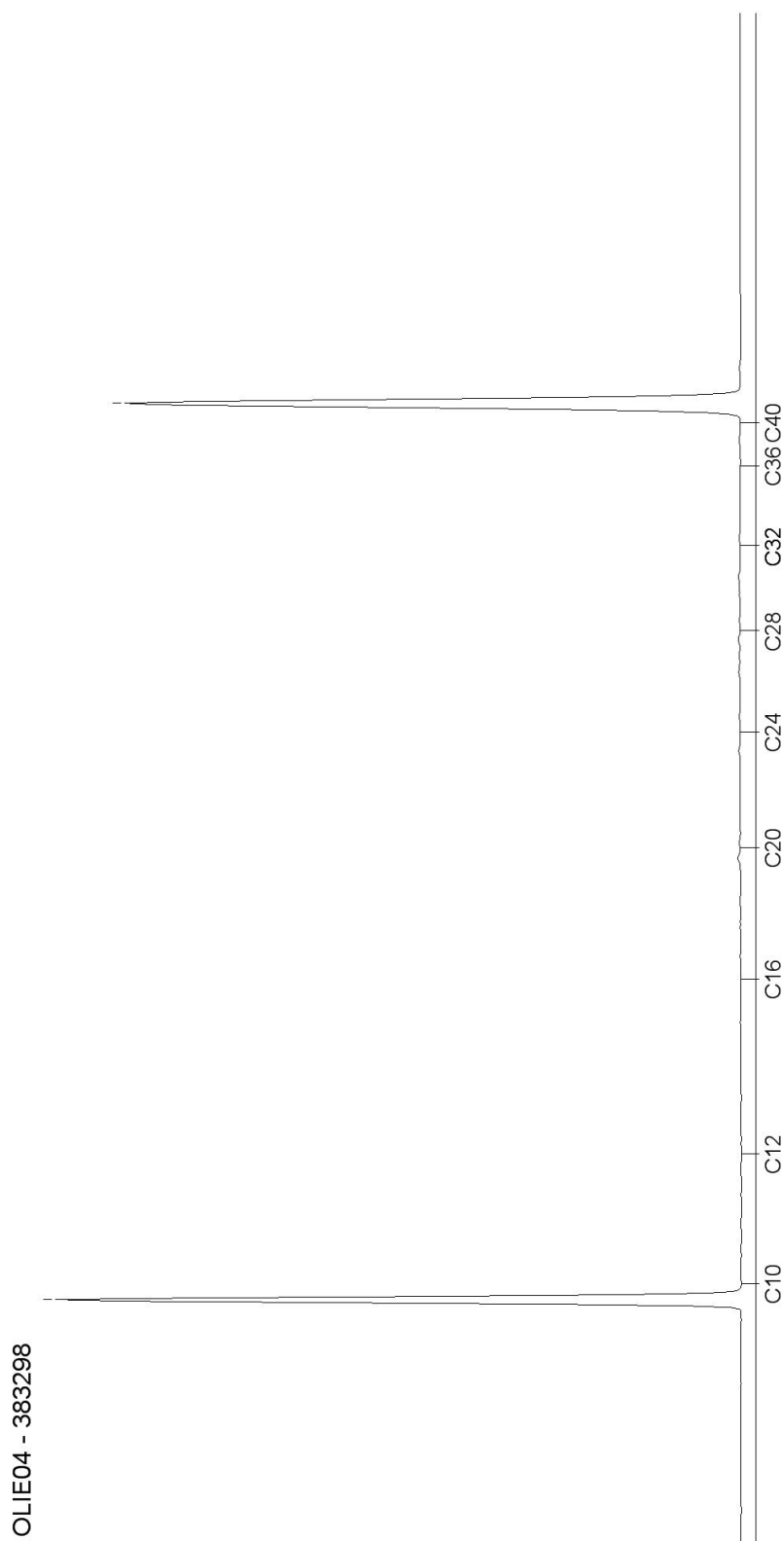
Blad 6 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383298, created at 12.01.2018 07:11:22

Monsteromschrijving: W07 (T12-2)



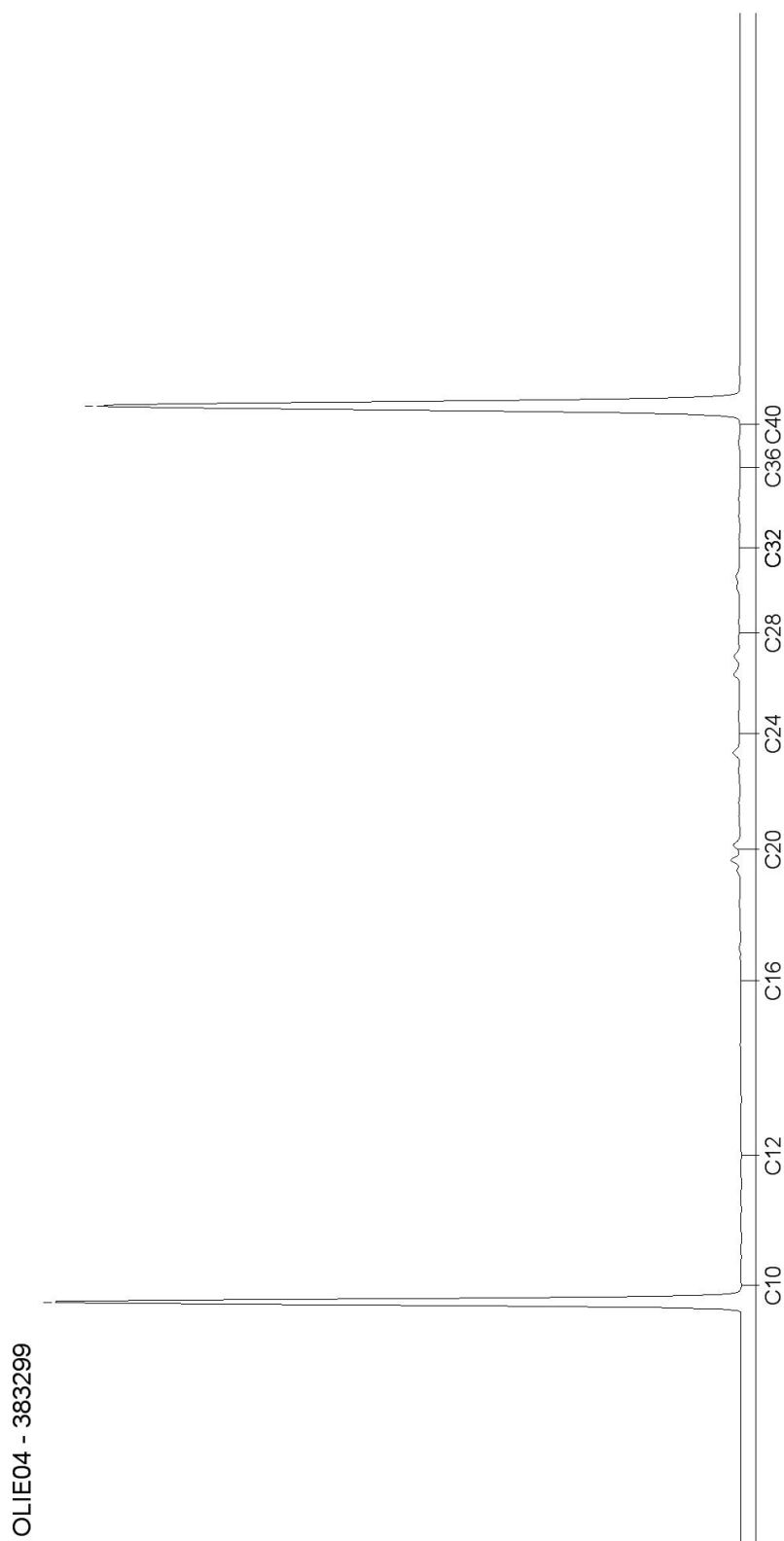
Blad 7 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383299, created at 12.01.2018 07:11:22

Monsteromschrijving: W08 (T12-2)



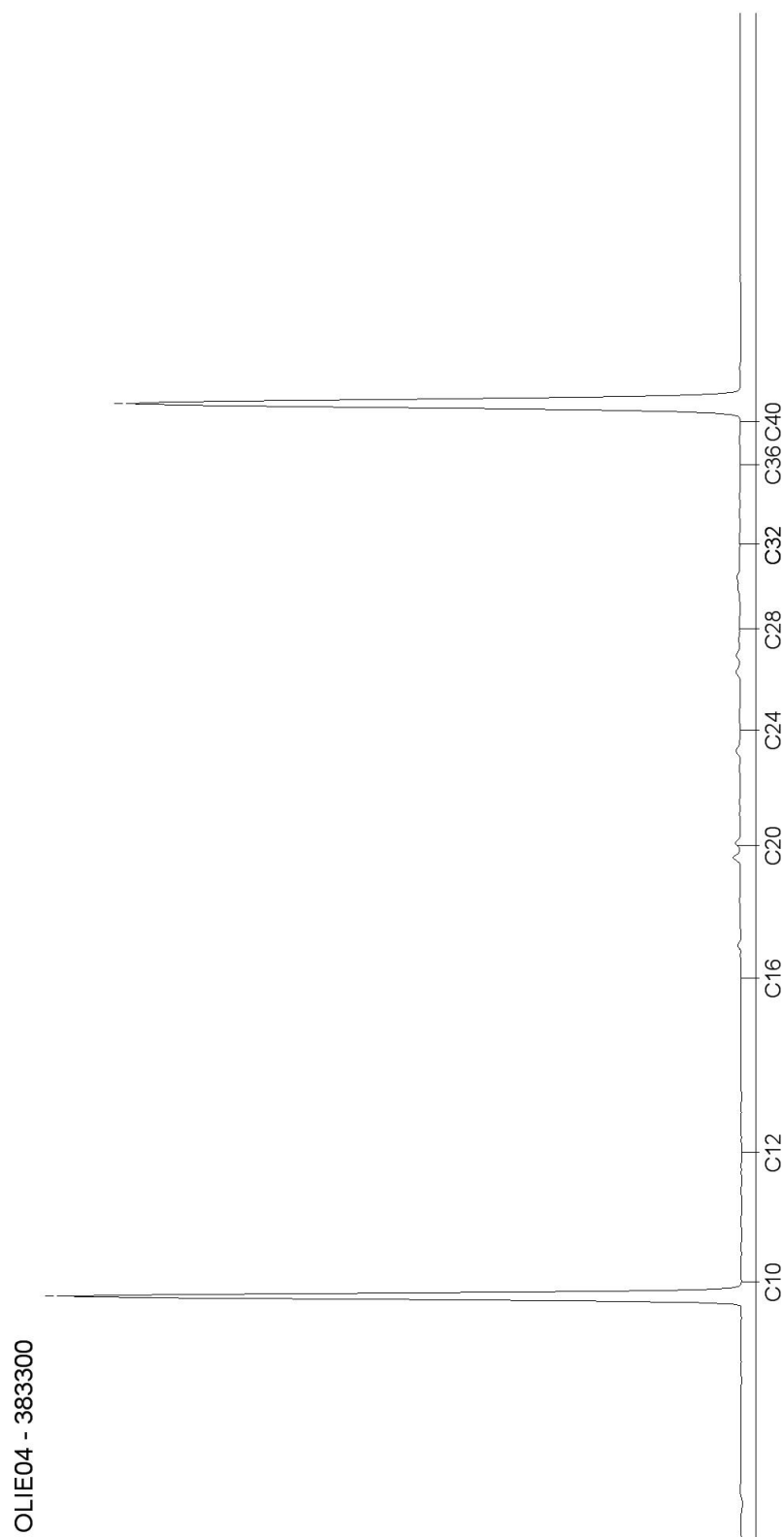
Blad 8 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383300, created at 12.01.2018 07:11:22

Monsteromschrijving: B03 (T12-2)



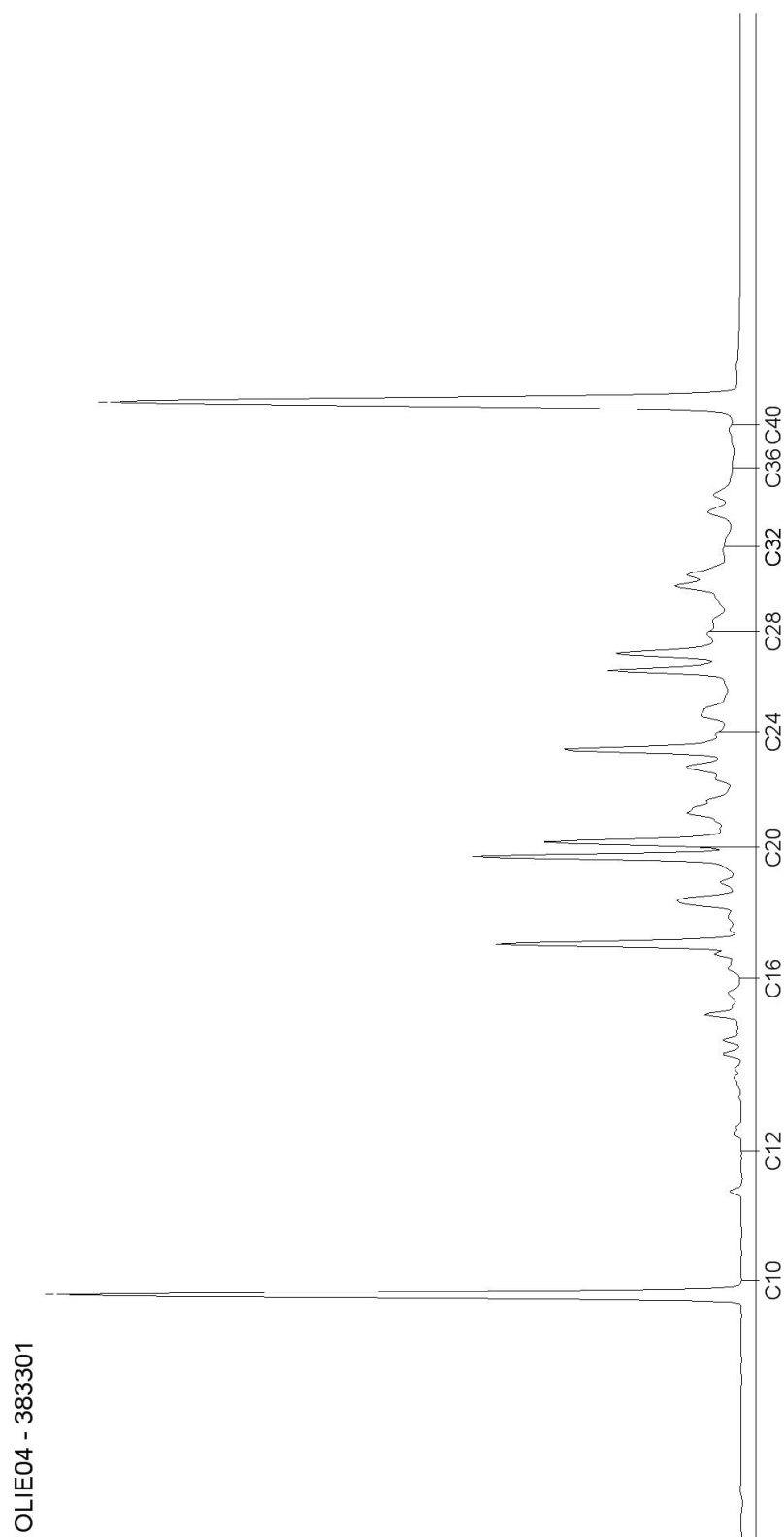
Blad 9 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383301, created at 12.01.2018 07:11:23

Monsteromschrijving: B01 (T10)



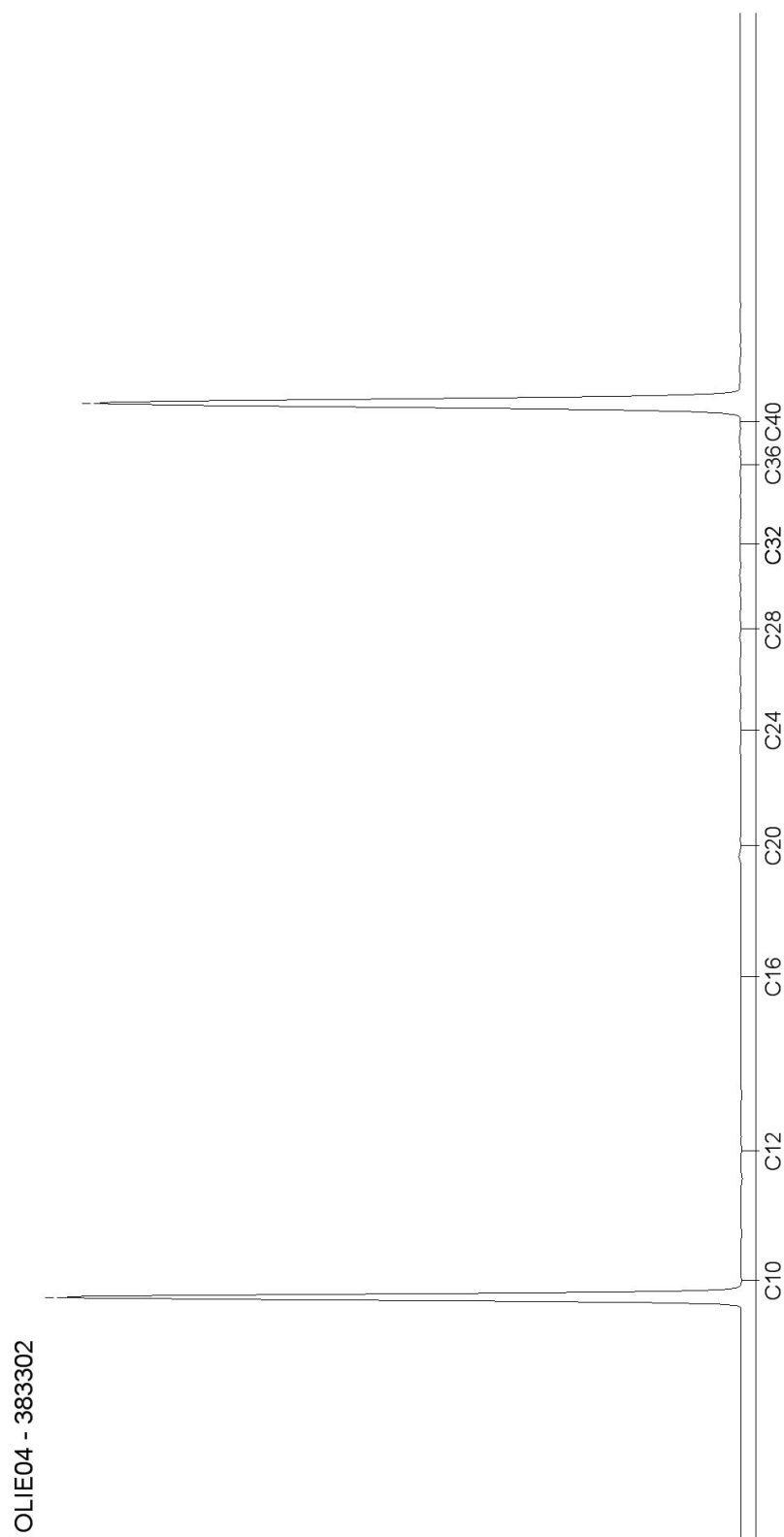
Blad 10 van 11

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740149, Analysis No. 383302, created at 12.01.2018 07:11:23

Monsteromschrijving: B02 (T09)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 12.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740340

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740340 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67 Ede
Opdrachtacceptatie 11.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 740340 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
384433	11.01.2018	W-09
384434	11.01.2018	W-10
384435	11.01.2018	W-11
384436	11.01.2018	W-12

Eenheid	384433 W-09	384434 W-10	384435 W-11	384436 W-12
---------	----------------	----------------	----------------	----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,0	91,4	91,5	94,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,5	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	--	--	--
---	--------------------------	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	--	--	--
---	-----------	----------	-----	----	----	----

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,096	0,087	0,12
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,063	0,49	0,72	0,91
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,083	0,63	1,2	1,4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,083	0,47	0,99	1,0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,31	0,54	0,59
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,059	0,47	0,70	0,83
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,38	0,39	0,49
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	1,2	1,3	2,0
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,083	0,59	1,2	1,2
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,66 ^{#j}	4,7 ^{#j}	7,2 ^{#j}	8,6 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	46	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	4 *	5 *	5 *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	7 *	10 *	9 *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	9 *	12 *	9 *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	9 *	11 *	7 *
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	6 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 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 740340 Bodem / Eluaat

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.01.2018

Einde van de analyses: 12.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen
Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)perylene Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

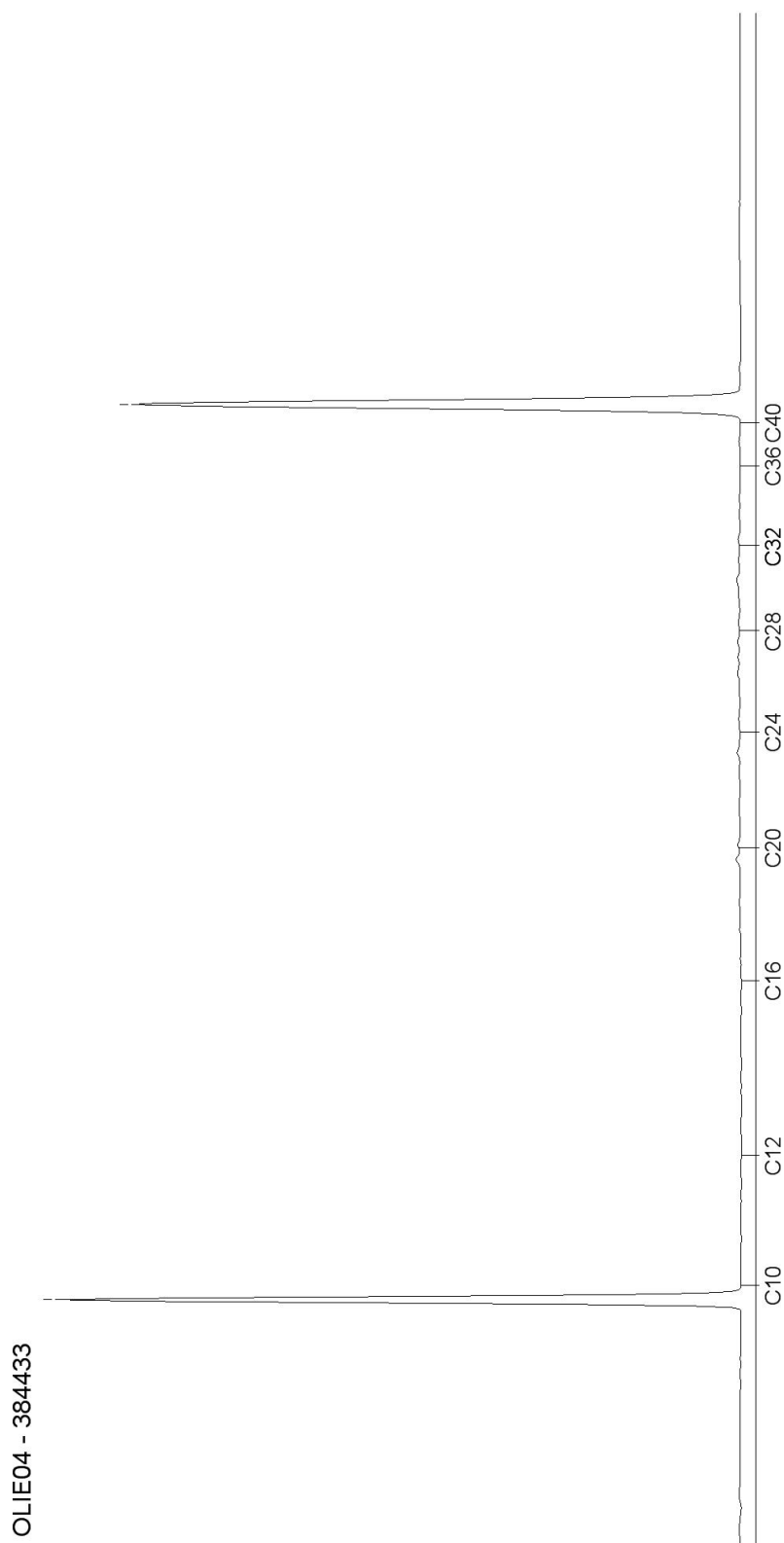


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740340, Analysis No. 384433, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: W-09

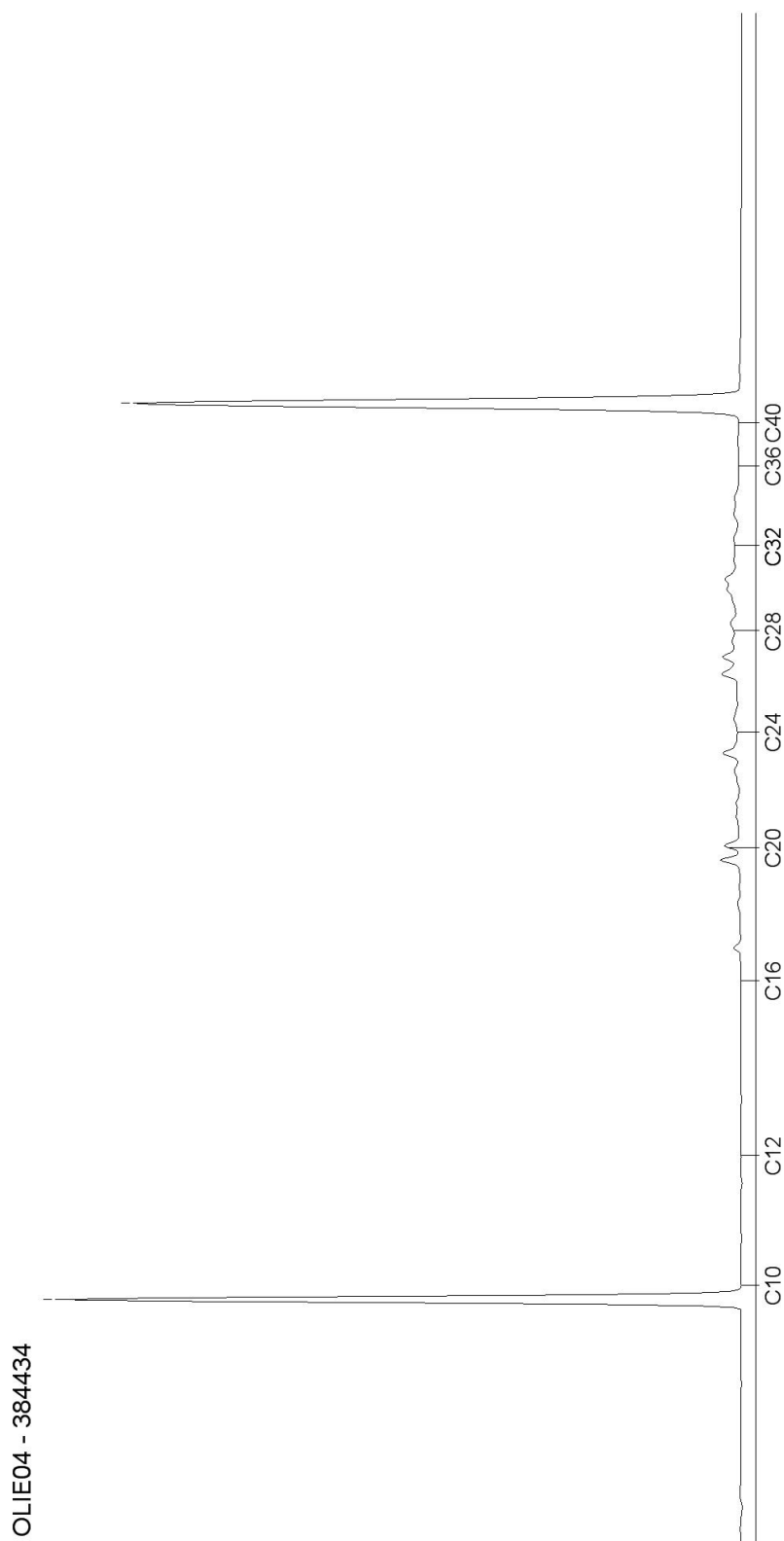


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740340, Analysis No. 384434, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: W-10



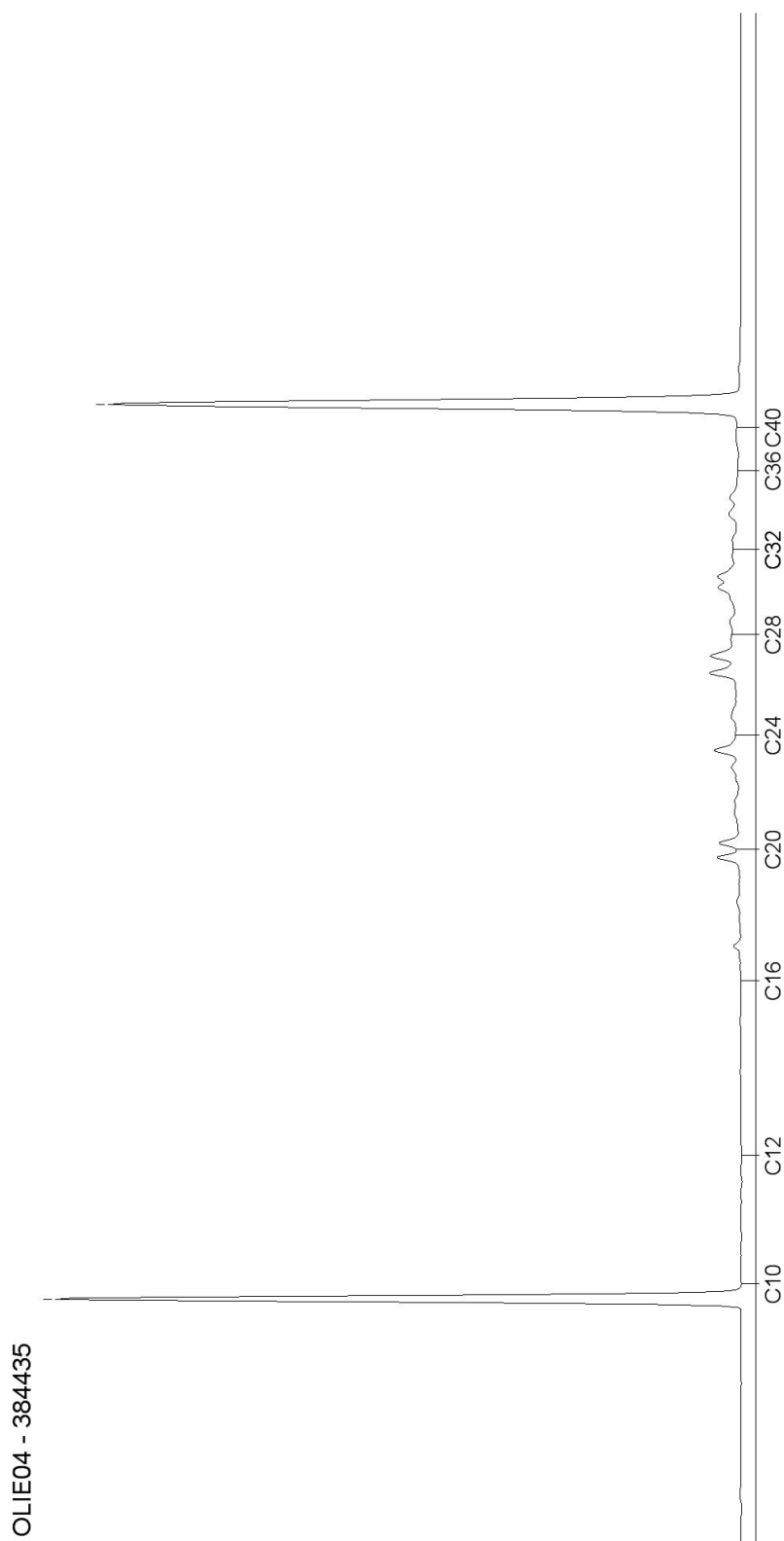
Blad 2 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740340, Analysis No. 384435, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: W-11



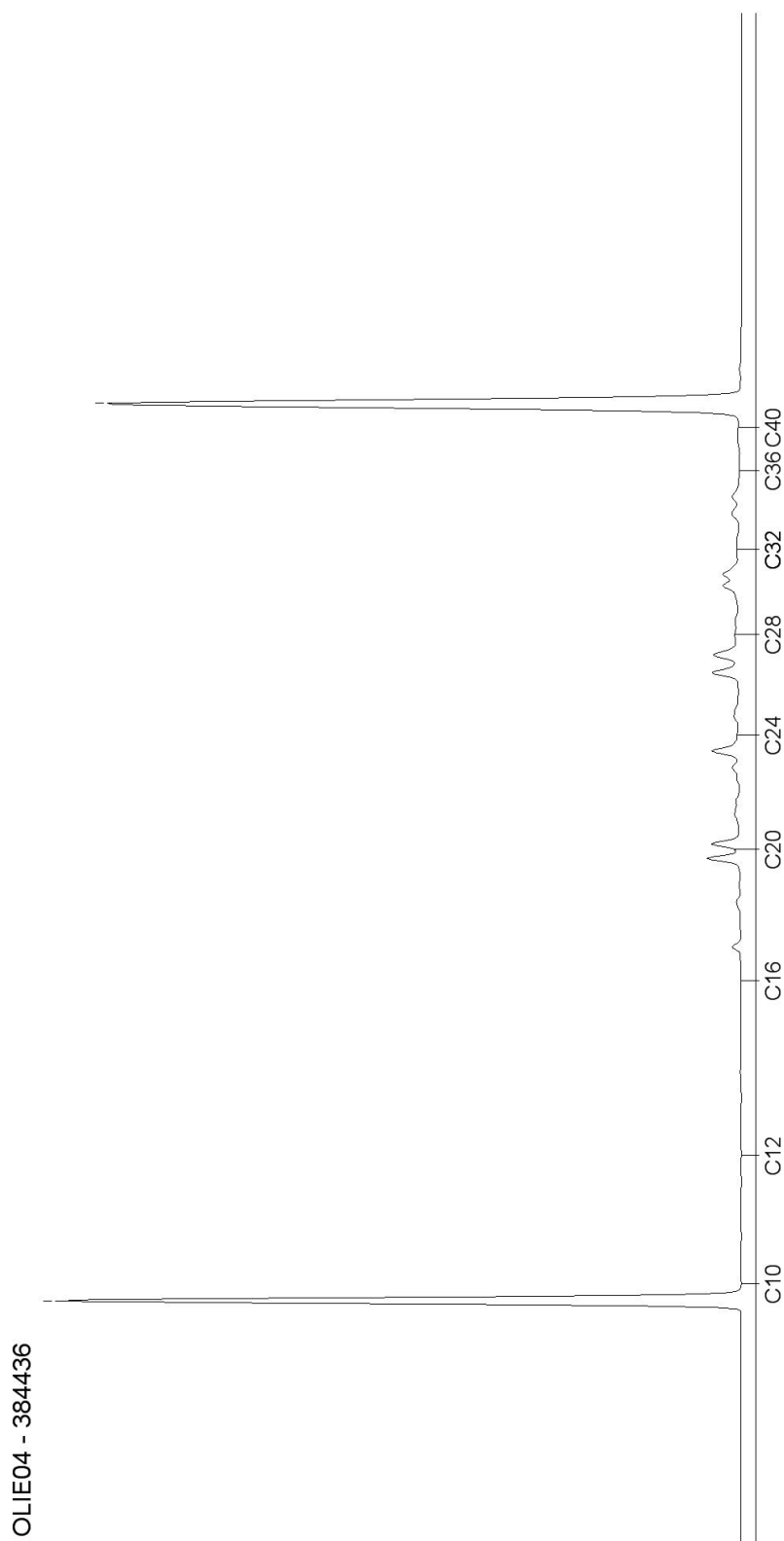
Blad 3 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740340, Analysis No. 384436, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: W-12



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 12.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740355

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740355 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67 Ede
Opdrachtacceptatie 11.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 740355 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
384560	11.01.2018	B-04
384561	11.01.2018	B-05

Eenheid

384560

B-04

384561

B-05

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	93,0	92,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,4
---	----------------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	0,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	--
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	57	--
---	-----------	----------	----	----

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,097
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,46	0,65
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,77	0,84
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,63	0,61
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,35	0,40
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,47	0,59
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,25	0,47
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,95	1,2
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,74	0,75
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,7 ^{#j}	5,6 ^{#j}

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 *	6 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6 *	6 *
	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 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740355 Bodem / Eluaat

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.01.2018

Einde van de analyses: 12.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluoranthreen
Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluoranthreen Benzo(ghi)perylene Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

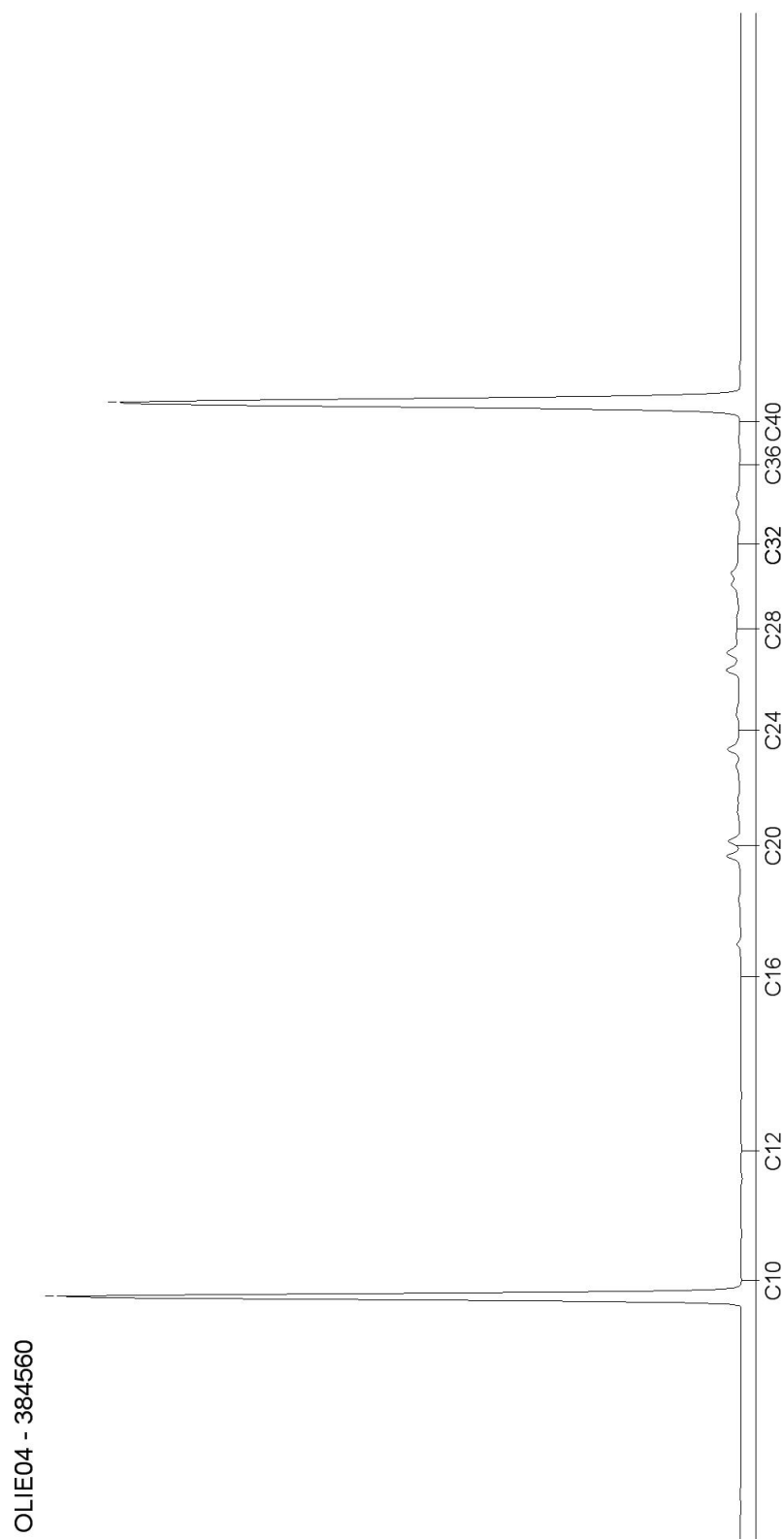


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740355, Analysis No. 384560, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: B-04

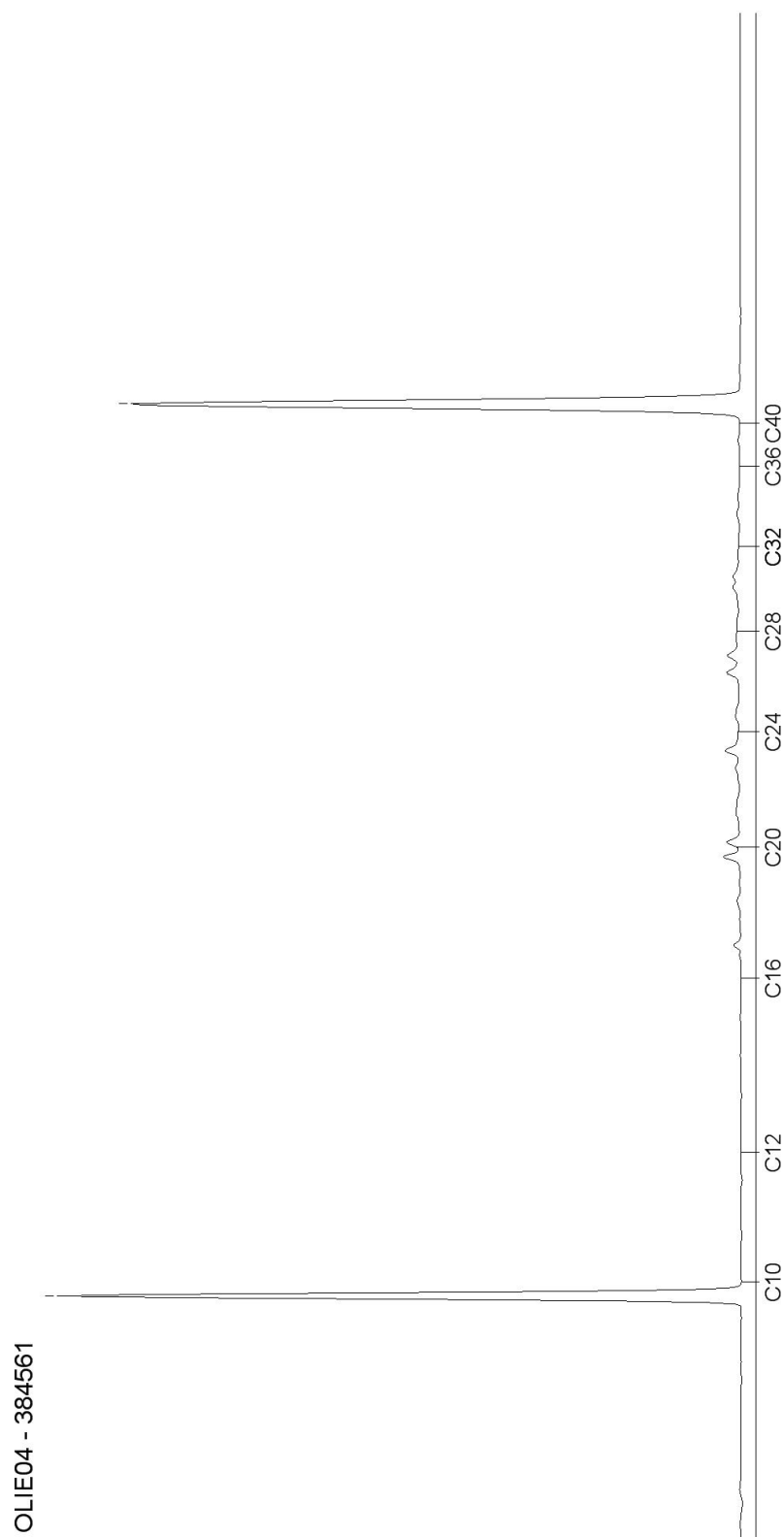


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 740355, Analysis No. 384561, created at 12.01.2018 07:11:28

Monsteromschrijving: B-05



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.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740599

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740599 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033
Opdrachtacceptatie 12.01.18
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,

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

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



Blad 1 van 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740599 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
385636	12.01.2018	B-07

Eenheid 385636
B-07

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 94,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,0 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 <3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds <4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds <5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.01.2018

Einde van de analyses: 15.01.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 740599 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740599, Analysis No. 385636, created at 15.01.2018 07:20:19

Monsteromschrijving: B-07



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740620

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740620 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 MKB Parkweg 51-67 Ede
Opdrachtacceptatie 12.01.18
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,

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

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



Blad 1 van 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740620 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
385715	12.01.2018	B-06

Eenheid 385715
B-06

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 95,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds <5,0
---	------------	---------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740620 Bodem / Eluaat

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.01.2018

Einde van de analyses: 15.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen
Fenantheen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)perylene Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

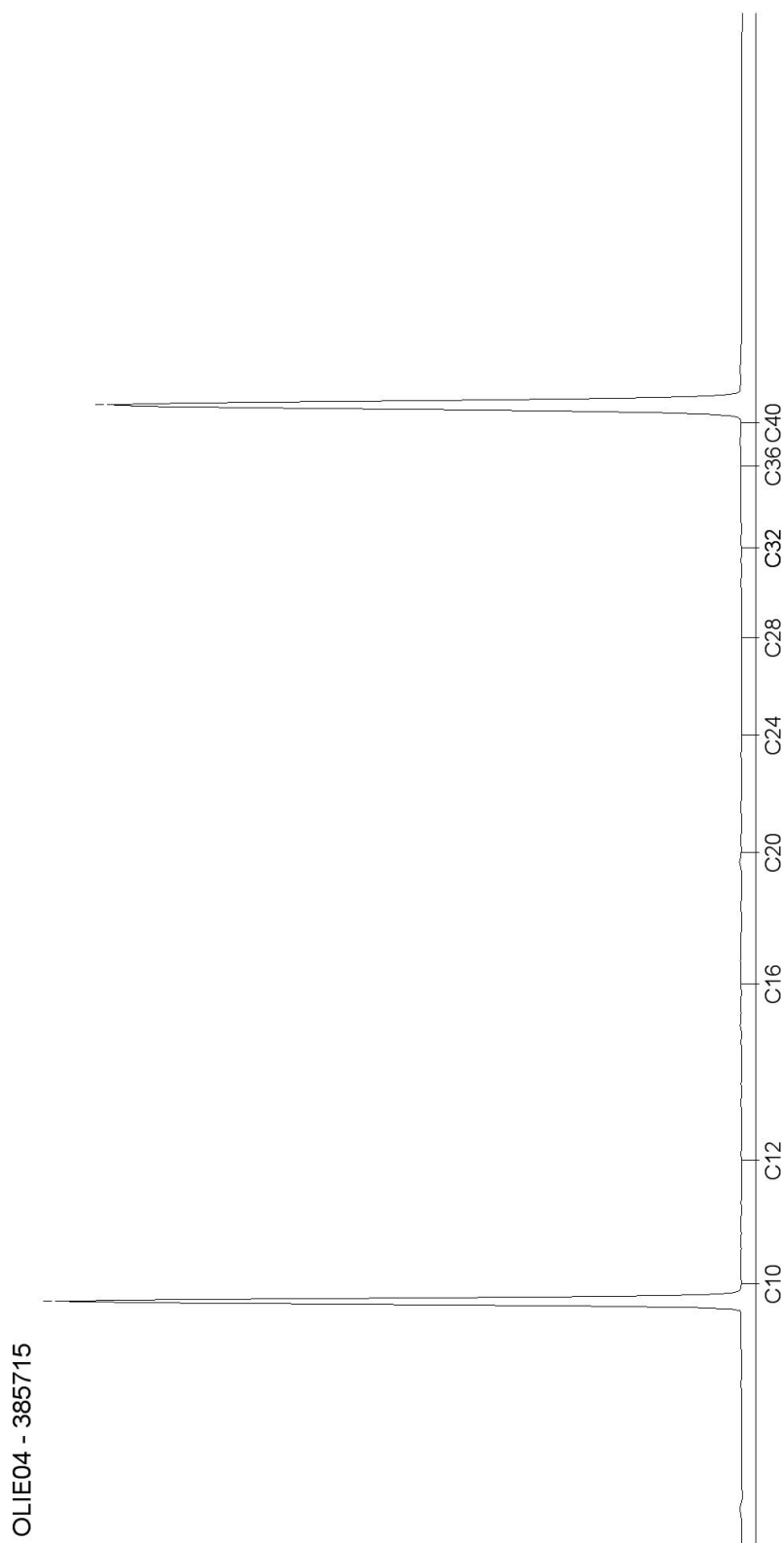


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740620, Analysis No. 385715, created at 15.01.2018 09:39:49

Monsteromschrijving: B-06



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
M. Roelofs
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 16.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 740630

ANALYSERAPPORT

Opdracht 740630 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 MKB Parkweg 51-67 Ede
Opdrachtacceptatie 12.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 740630 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
385779	12.01.2018	W-13
385780	12.01.2018	W-14
385781	12.01.2018	W-15

Eenheid

385779

W-13

385780

W-14

385781

W-15

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	91,6	94,2	93,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		--	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0
---	------------	----------	----	------	------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,32	--	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	3,3	--	--
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	4,6	--	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,5	--	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,2	--	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	3,1	--	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	1,6	--	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	6,9	--	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	4,1	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,11	--	--
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	30	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	100	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	14 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	26 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	25 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	20 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	11 *	--	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 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 740630 Bodem / Eluaat

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.01.2018

Einde van de analyses: 16.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen
Fenanthreen Chryseen Benzo(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

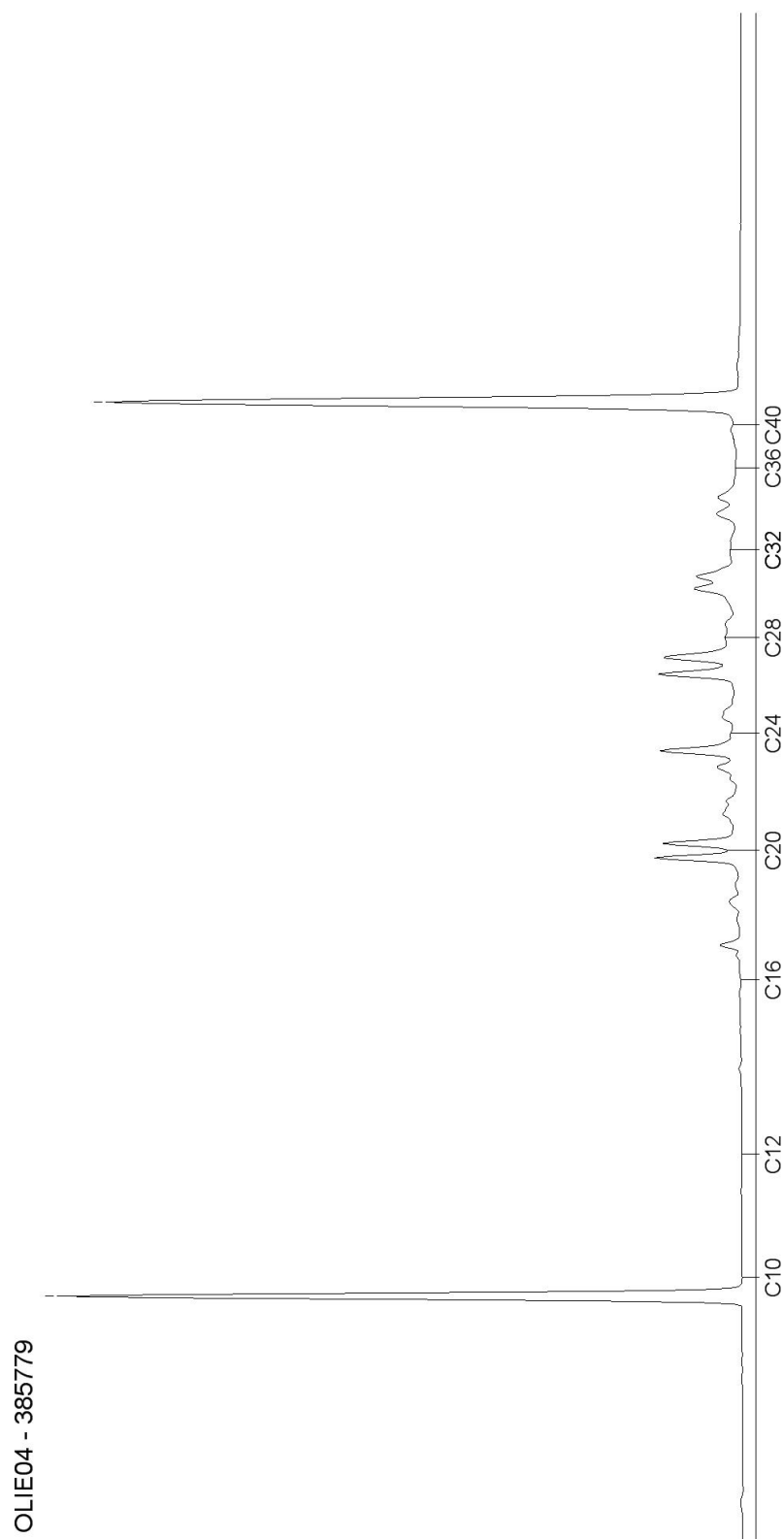


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 740630, Analysis No. 385779, created at 15.01.2018 09:39:49

Monsteromschrijving: W-13



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741310

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741310 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 16.01.18
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,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 741310 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
389090	16.01.2018	B-102
389091	16.01.2018	B-103

Eenheid

389090

B-102

389091

B-103

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,5	94,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	--
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,1	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	--

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 [#]	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741310 Bodem / Eluaat

Eenheid	389090 B-102	389091 B-103
---------	-----------------	-----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)

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.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.01.2018

Einde van de analyses: 17.01.2018

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 741310 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

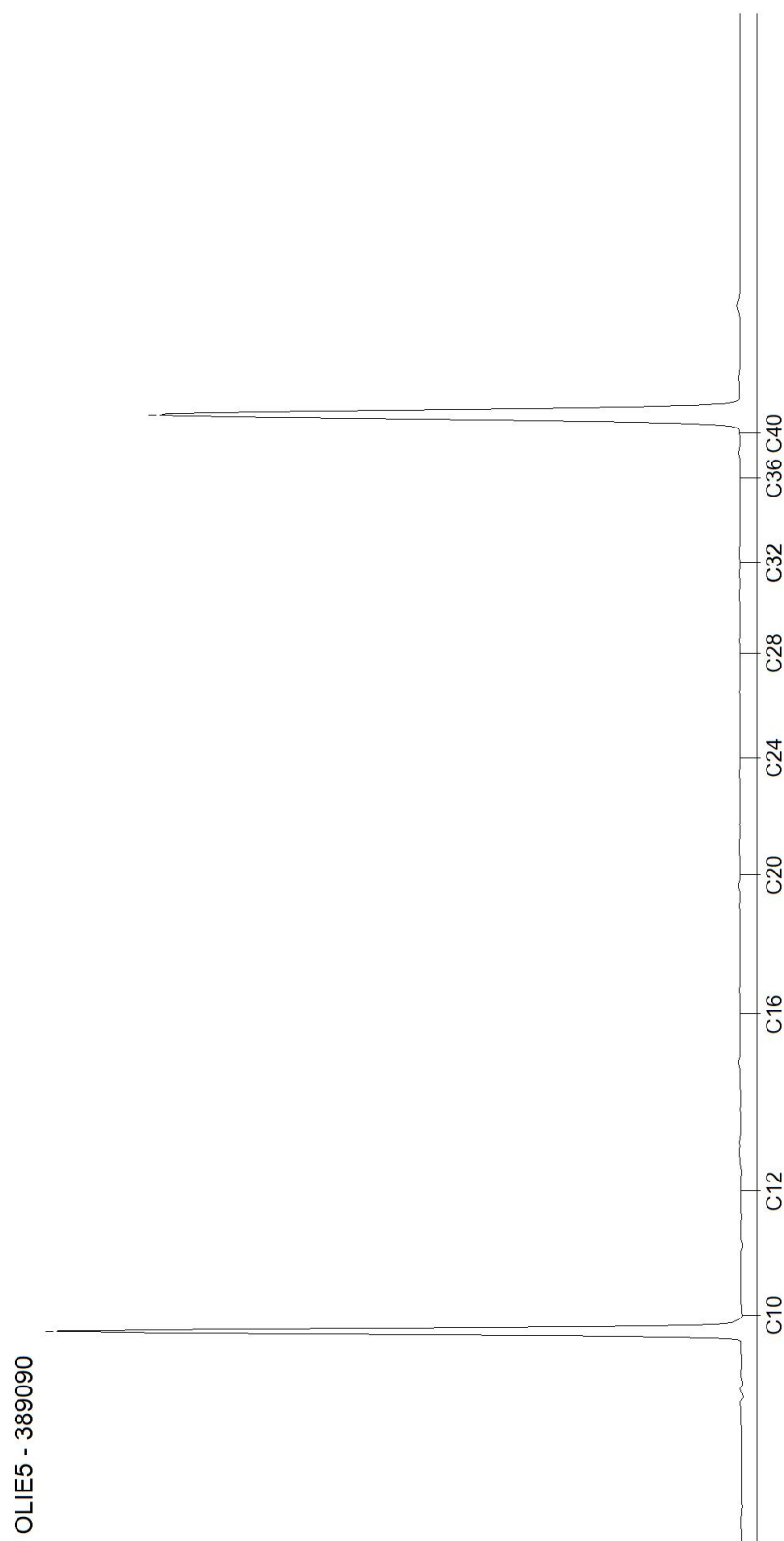
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 741310, Analysis No. 389090, created at 17.01.2018 07:42:45

Monsteromschrijving: B-102



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 17.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741317

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741317 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 16.01.18
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,

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

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



Blad 1 van 6



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 741317 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
389125	16.01.2018	W-101
389126	16.01.2018	W-102
389127	16.01.2018	W-104
389128	16.01.2018	W-105
389129	16.01.2018	W-106

Eenheid	389125 W-101	389126 W-102	389127 W-104	389128 W-105	389129 W-106
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	93,9	93,6	93,5	94,9	94,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	--	--	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,20
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	--	--	<5,0
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--	--	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	--	--	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,26	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	1,3	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	1,7	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	1,3	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,80	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	1,2	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,90	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	2,8	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	1,6	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,35 ^{#)}	12 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	<35	59	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	<4 *	9 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	6 *	15 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	<5 *	14 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	<5 *	11 *	<5 *

Blad 2 van 6

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 741317 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
389130	16.01.2018	W-110
389131	16.01.2018	W-111

Eenheid

389130
W-110

389131
W-111

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	94,6	96,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		--	--
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741317 Bodem / Eluaat

Eenheid		389125 W-101	389126 W-102	389127 W-104	389128 W-105	389129 W-106
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	<5 *	7 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741317 Bodem / Eluaat

Eenheid	389130 W-110	389131 W-111
---------	-----------------	-----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

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.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.01.2018

Einde van de analyses: 17.01.2018

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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

Opdracht 741317 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

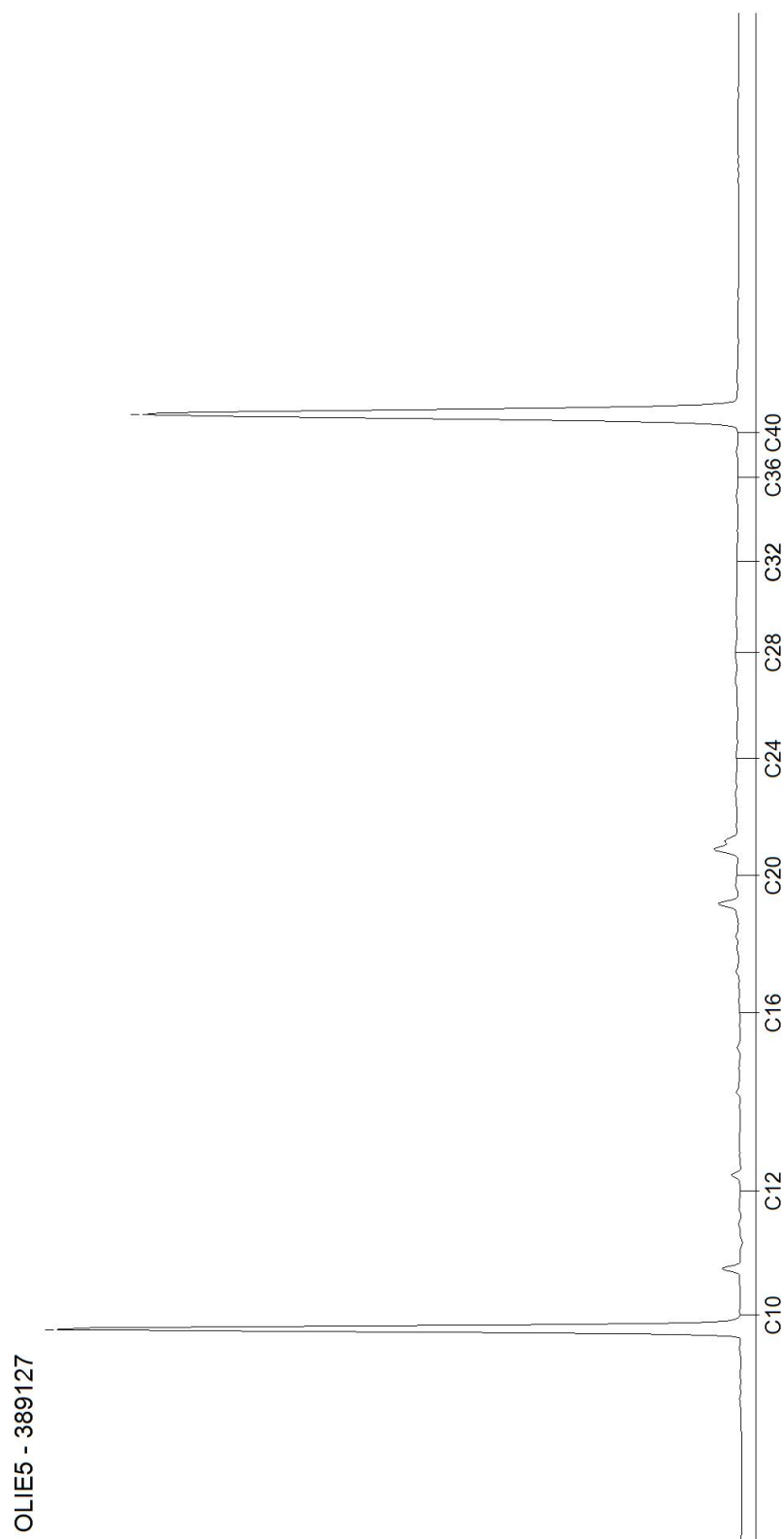
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 741317, Analysis No. 389127, created at 17.01.2018 07:21:24

Monsteromschrijving: W-104

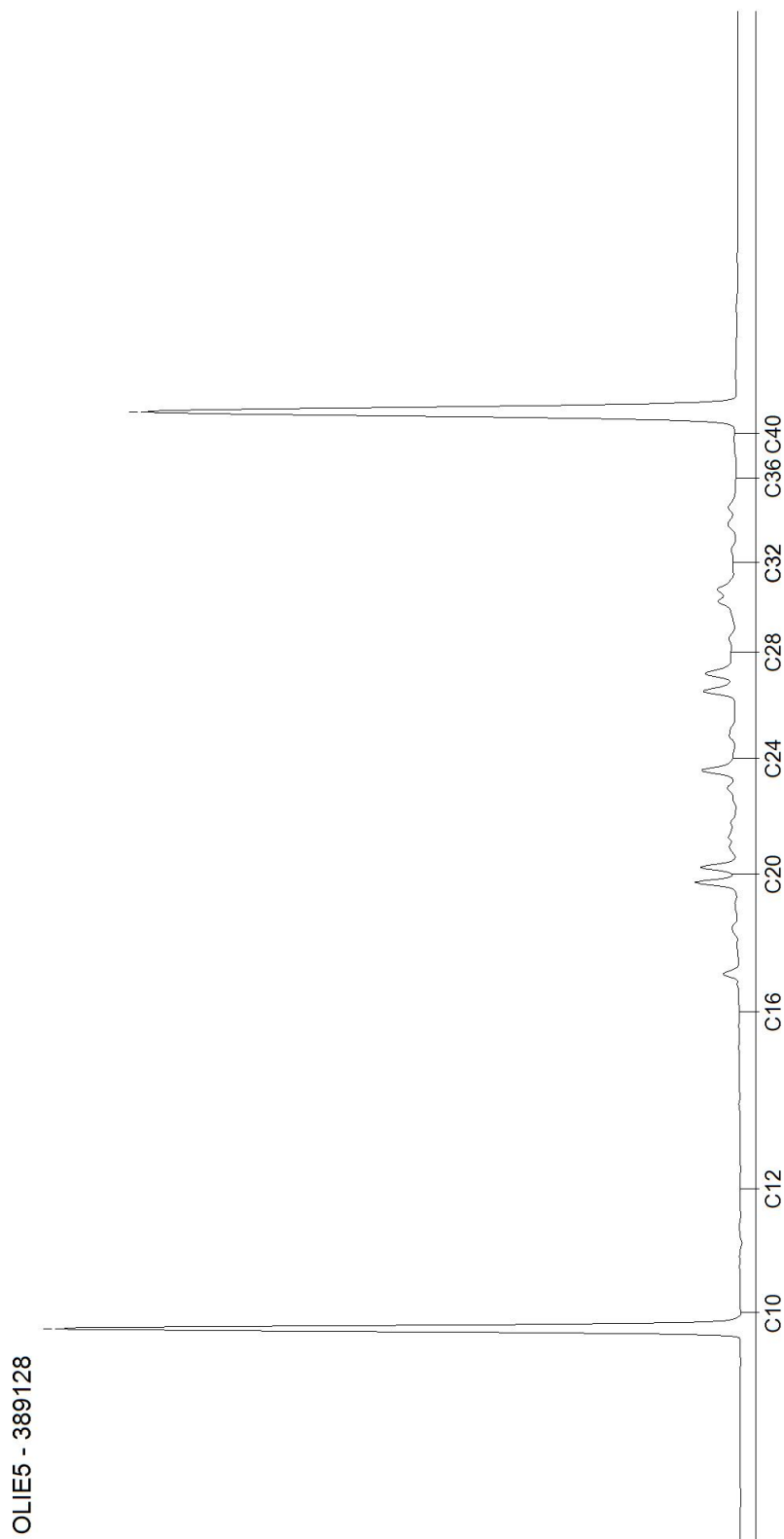


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 741317, Analysis No. 389128, created at 17.01.2018 07:21:24

Monsteromschrijving: W-105

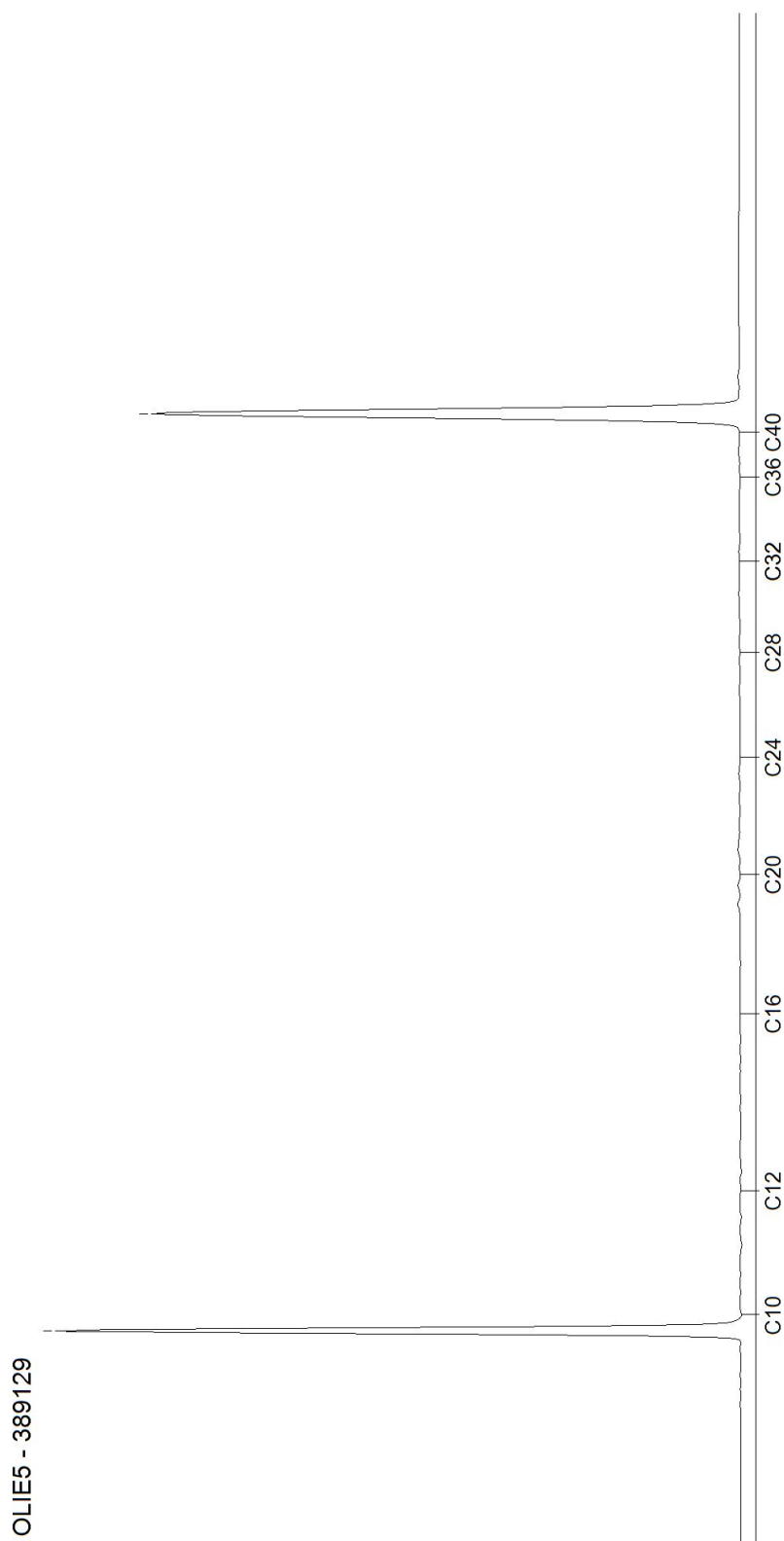


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 741317, Analysis No. 389129, created at 17.01.2018 07:21:24

Monsteromschrijving: W-106



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 22.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741321

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741321 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 16.01.18
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,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741321 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
389139	16.01.2018	W-103

Eenheid 389139
W-103

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 2,6
---	----------------	----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,8 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,26
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,28
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds 0,15
S	Chryseen	mg/kg Ds 0,25
S	Fenanthreen	mg/kg Ds 0,23
S	Fluorantheen	mg/kg Ds 0,55
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,22
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 2,2 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds <4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds <5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds 7 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds 10 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds 7 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds <5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741321 Bodem / Eluaat

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.01.2018

Einde van de analyses: 22.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40 Benzo(a)anthracen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Anthracen Chryseen Naftaleen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

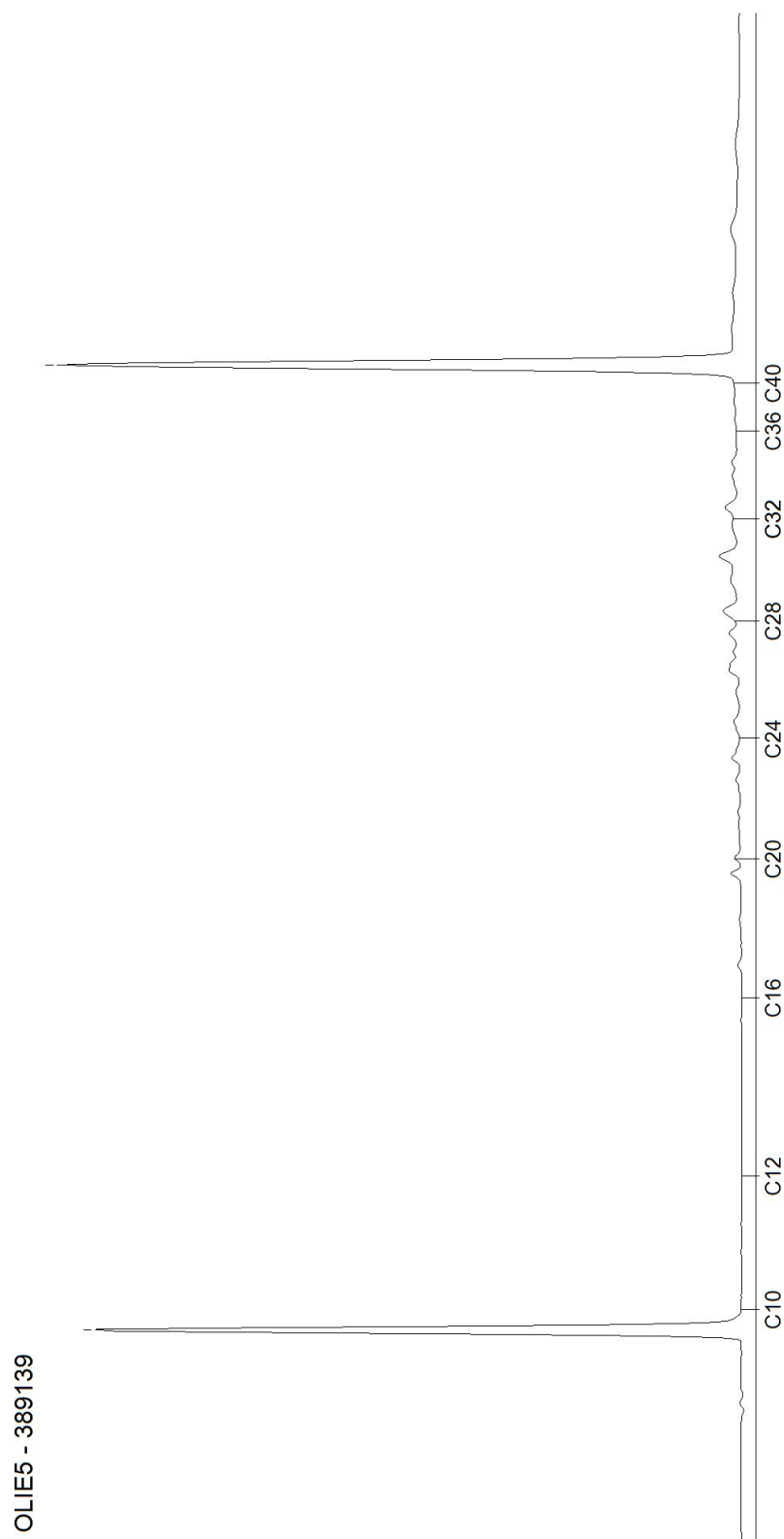


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 741321, Analysis No. 389139, created at 22.01.2018 10:49:18

Monsteromschrijving: W-103



AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 18.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741574

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741574 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 17.01.18
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,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741574 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
390410	17.01.2018	B-101

Eenheid 390410
B-101

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 94,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,0 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 ^{#)}

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.01.2018

Einde van de analyses: 18.01.2018

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 741574 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Benzo(k)fluorantheen Naftaleen Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 μm

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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 18.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741579

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741579 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 17.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741579 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
390440	17.01.2018	W-107
390441	17.01.2018	W-112

Eenheid

390440

W-107

390441

W-112

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,8	96,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	--------------------

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741579 Bodem / Eluaat

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.01.2018

Einde van de analyses: 18.01.2018

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40 Benzo(a)anthracen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Anthracen Chryseen Naftaleen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

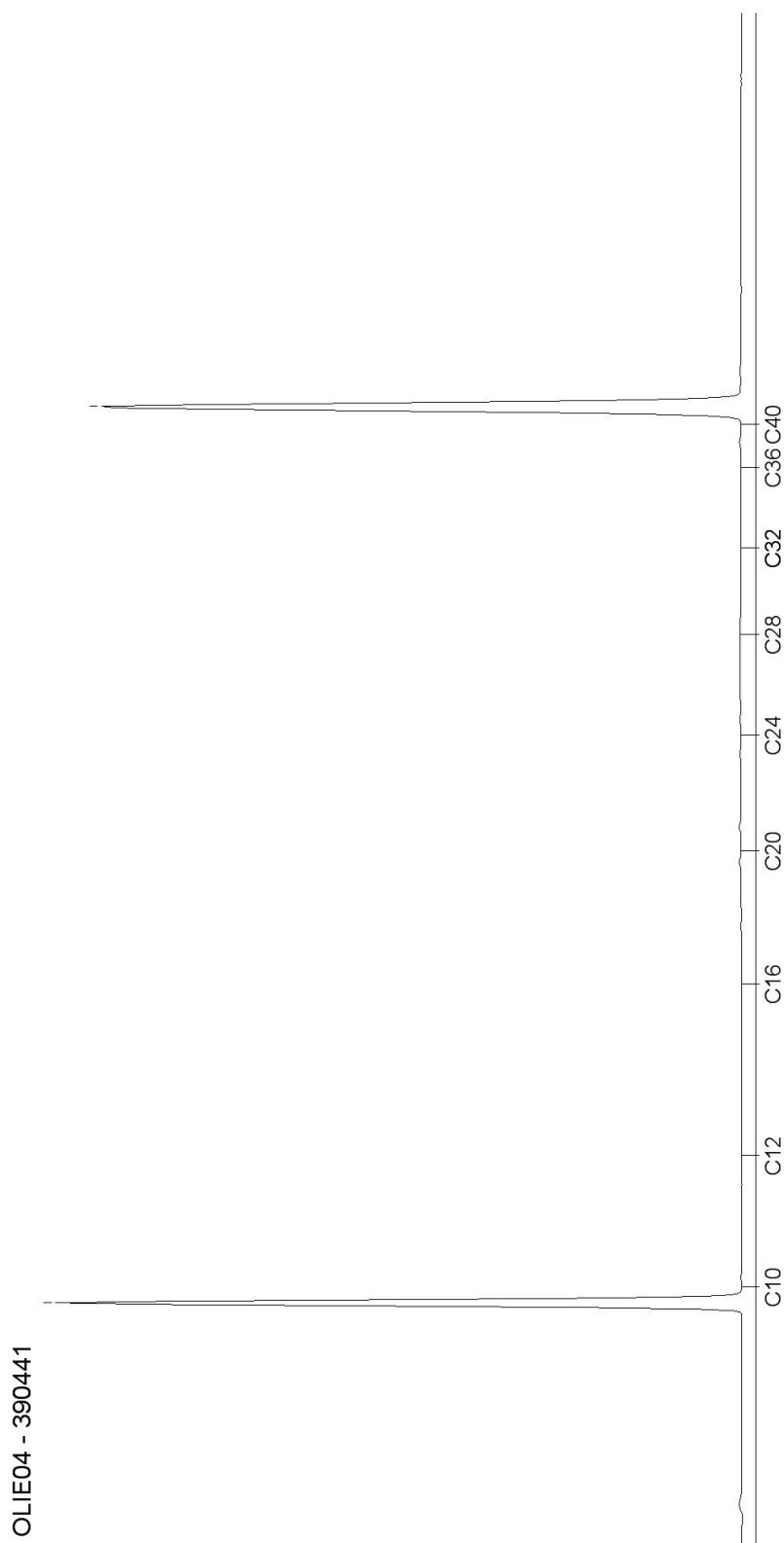


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 741579, Analysis No. 390441, created at 18.01.2018 07:06:53

Monsteromschrijving: W-112



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 18.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741582

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741582 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 17.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 741582 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
390453	17.01.2018	B-101

Eenheid 390453
B-101

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 94,9
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds <5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds <1,0
---	----------------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 1,0 ^{x)}
---	-----------------	------------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds <5,0
---	------------	---------------

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.01.2018

Einde van de analyses: 18.01.2018

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

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

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



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

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



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 22.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 741583

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741583 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 17.01.18
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,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 741583 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
390454	17.01.2018	W-108
390455	17.01.2018	W-109

Eenheid

390454
W-108

390455
W-109

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	92,6	93,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	1,6
---	----------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	1,9 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		--	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	63
---	------------	----------	----	----

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,14	0,18
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,17	0,29
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,17	0,20
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,084	0,17
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,13	0,19
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,24	0,15
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,35	0,40
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,18	0,28
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,5 ^{#)}	1,9 ^{#)}

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.01.2018

Einde van de analyses: 22.01.2018

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 741583 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Benzo-(a)-Pyreen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 μm

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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. Godfried van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 07.02.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 746104

ANALYSERAPPORT

Opdracht 746104 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 06.02.18
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,

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

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

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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 746104 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
415652	06.02.2018	T-01
415653	06.02.2018	T-02

Eenheid

415652

T-01

415653

T-02

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	94,0	94,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
---	----------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,23	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,23	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,23	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,29	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,64	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,19	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 746104 Bodem / Eluaat

Eenheid	415652 T-01	415653 T-02
---------	----------------	----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

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.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 06.02.2018

Einde van de analyses: 07.02.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 746104 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

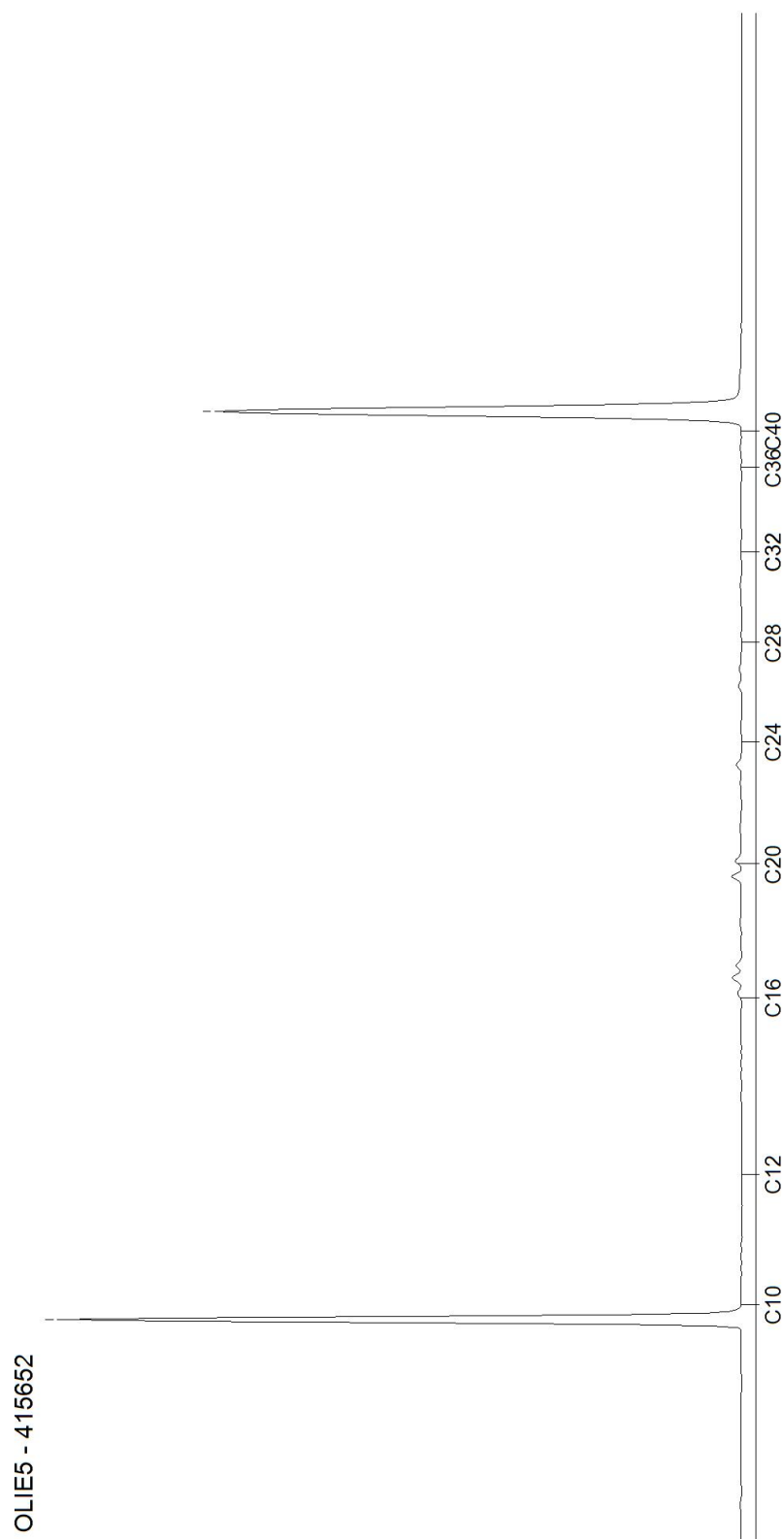


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 746104, Analysis No. 415652, created at 07.02.2018 07:06:35

Monsteromschrijving: T-01

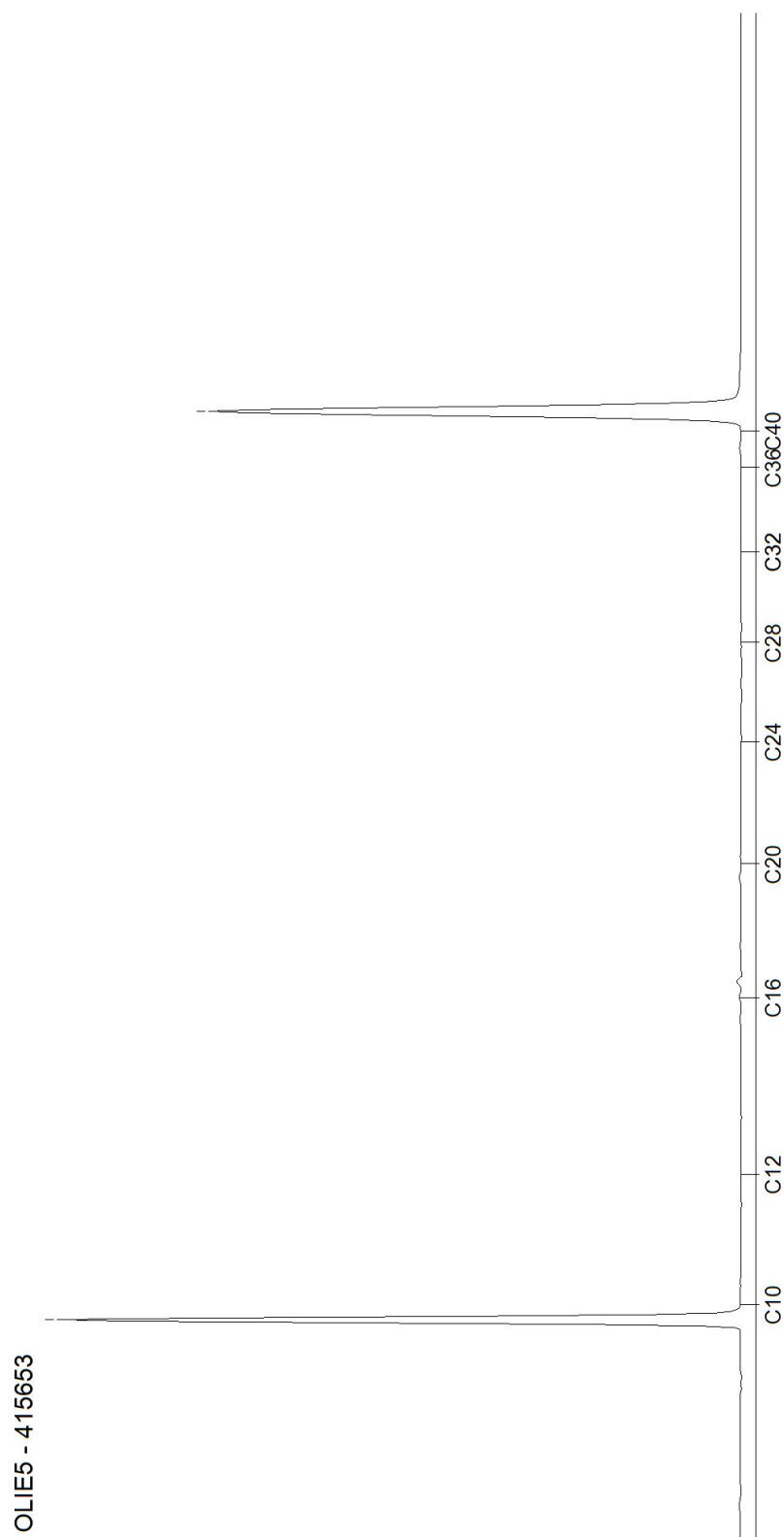


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 746104, Analysis No. 415653, created at 07.02.2018 07:06:36

Monsteromschrijving: T-02



Blad 2 van 2

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V180100644 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Merode	Datum opdracht	12-01-2018
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	12-01-2018
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	15-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67 Ede		

Naam	MM-Put6	Datum monsternamen	12-01-2018
Monstersoort	Puin	Datum analyse	15-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1		0	0	AM14148776
2		0	0	AM14148777

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,2						%
Massa monster (veldnat)	25,1						kg
Massa monster (droog)	22,6 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	2,8	2,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,8	2,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,8	2,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	2,8	2,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,8	2,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

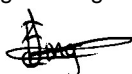
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V180100644 versie 1
Contactpersoon	Dhr. G. van Merode	Datum opdracht	12-01-2018
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	12-01-2018
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	15-01-2018
Projectcode	77033	Pagina	2 van 1
Project omschrijving	Parkweg 51-67 Ede		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2478	1807	1474	1509	4926	10402	22596
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.





Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	741317
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	16.01.2018
Rapportagedatum	17.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	389125
Monsteromschrijving	W-101
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190



Monster	
Analysenummer	389126
Monsteromschrijving	W-102
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190



Monster	
Analysenummer	389127
Monsteromschrijving	W-104
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	389128
Monsteromschrijving	W-105
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	59	mg/kg Ds	295	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			11,9	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	389129
Monsteromschrijving	W-106
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	389130
Monsteromschrijving	W-110
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	389131
Monsteromschrijving	W-111
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	741579
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	17.01.2018
Rapportagedatum	18.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	390440
Monsteromschrijving	W-107
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	390441
Monsteromschrijving	W-112
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	741574
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	17.01.2018
Rapportagedatum	18.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	390410
Monsteromschrijving	B-101
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	741321
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	16.01.2018
Rapportagedatum	22.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	389139
Monsteromschrijving	W-103
Datum monstername	16.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,19	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	741583
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	17.01.2018
Rapportagedatum	22.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	390454
Monsteromschrijving	W-108
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,53	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	390455
Monsteromschrijving	W-109
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koper (Cu)	63	mg/kg Ds	130	mg/kg	Industrie	N	40	54	190	190
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,93	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	741582
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	17.01.2018
Rapportagedatum	18.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	390453
Monsteromschrijving	B-101
Datum monstername	17.01.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	746104
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	06.02.2018
Rapportagedatum	07.02.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	415652
Monsteromschrijving	T-01
Datum monstername	06.02.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,14	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	415653
Monsteromschrijving	T-02
Datum monstername	06.02.2018
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde



Bijlage 5

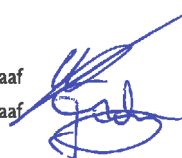
AP04 keuring industriegrond

Projectnaam AP04 'Industriegrond', Parkweg Ede
Titel Partijkeuring 'Industriegrond', Parkweg Ede
Projectnummer 77033
Opdrachtgever Bouwbedrijf van Middendorp
t.a.v. de heer W. Jacobusse
Lenderinkweg 8
Wekerom

Auteur(s) de heer R. Schreuder
Projectleider de heer J. van der Gaag

Ons kenmerk R03-77033-RSC
Status Definitief
Versienummer 1
Datum 25 januari 2018

Paraaf
Paraaf



Datum 25-1-2018
Datum 25-1-2018

Partijkeuring

'Industriegrond', Parkweg Ede

ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
F: 0318 - 438 710





Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2	WERKWIJZE	4
2.1	Beschrijving partij.....	4
2.2	Conclusie vooronderzoek	4
2.3	Werkzaamheden.....	5
3	ONDERZOEKSRESULTATEN EN TOETSING	6
3.1	Resultaten.....	6
4	CONCLUSIES.....	7

Bijlagen:

1. Ligging partij
2. Voorbemonstering
3. Monsternemingsplan / formulier
4. Veldwerkschets
5. Foto's
6. Analysecertificaat
7. Toetsing



I Inleiding

In opdracht van bouwbedrijf van Middendorp heeft ingenieursbureau Land een keuring op een partij zand uitgevoerd. De partij bevindt zich in-situ op een terrein aan de Parkweg in Ede, ten zuidwesten van het station Ede-Wageningen. De ligging van het terrein is weergegeven in bijlage I.

Het doel van de keuring is het bepalen van de kwaliteit van de partij in het kader van de toepassingsmogelijkheden.

De monsternamen zijn op 19 januari 2018 uitgevoerd, conform de BRL SIKB 1000 (versie 8.2) en het protocol monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (protocol 1001, versie 2.1).

Het procescertificaat van ingenieursbureau Land en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het onafhankelijke, door het door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium AL-West in Deventer. Dit laboratorium beschikt over een erkenning voor het AP04 en bijbehorende protocollen.

Ingenieursbureau Land is onafhankelijk van de opdrachtgever.



2 Werkwijze

2.1 Beschrijving partij

Het terrein wordt thans ontwikkeld tot appartementencomplex met ondergrondse parkeergarage. Onderdeel van de ontwikkeling is de sanering van het terrein.

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig is. Het betreft een “niet spoedeisend, geval van ernstige bodemverontreiniging”. De omvang van de verontreiniging ter plaatste van de niet bebouwde delen van het terrein is voldoende vastgesteld.

Voor de sanering van de verontreiniging met PAK is een saneringsplan opgesteld (ingenieursbureau Land, met kenmerk R02-77033-JGA, d.d. 27 september 2017).

Onderdeel van het saneringsplan is een voorbemonstering. Hierbij is het terrein vaksgewijs onderzocht, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de (voormalige) bebouwde en de onbebouwde delen van het terrein. Op basis van het aantreffen van enkele stukjes asbestverdacht materiaal op het maaiveld is deze bemonstering uitgebreid met een verkennend onderzoek asbest.

Uit de voorbemonstering blijkt dat de bovengrond op enkele delen van het terrein sterk verontreinigd is met PAK en plaatselijk koper. Bij het onderzoek asbest is visueel en analytisch geen asbest aangetoond in de bovengrond. De aangetroffen stukjes asbest worden getypeerd als ‘zwerfasbest’.

Uitvoering en resultaten van deze voorbemonstering staan beschreven in de memo van ingenieursbureau Land met kenmerk ‘M01-77033-RSC’, d.d. 22 januari 2018. In bijlage 2 zijn de memo en de opgestelde tekening opgenomen.


Bij de sanering is, op basis van de resultaten van de voorbemonstering, de sterk verontreinigde grond ontgraven en direct afgevoerd. De grond die op basis van de voorbemonstering geclassificeerd is als ‘klasse industrie’ is door de MKB’er in depot gezet. Deze rapportage beschrijft de keuring van deze partij.

Door de MKB’er is de grootte van de partij bepaald op circa 300 m³.

2.2 Conclusie vooronderzoek

Gezien de beschikbare gegevens wordt de partij beoordeeld als één partij en bestaat er geen reden om het standaardpakket uit te breiden met aanvullende parameters.

De te verwachten kwaliteit van de partij is, op basis van de resultaten van de voorbemonstering toepasbaar is als ‘klasse Industrie’. In de voorgaande onderzoeken is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. De parameter asbest is derhalve niet meegenomen in de keuring.



De analyses zijn uitgevoerd conform de eisen uit de AP04. Op basis van de gegevens is een monsternemingsplan opgesteld, opgenomen in bijlage 3.

2.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform protocol I001 uit de BRL I000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 januari 2018 door de heer M. Roelofs (geregistreerd monsternemer van ingenieursbureau Land).

Op basis van de meting is de grootte van de partij bepaald op circa 300 m³ / 500 ton. De partij bestaat uit zand. In de opgeboorde grond is een zwakke bijmenging van puin en grind aangetroffen. De fractie < 10 mm bedraagt circa 1 tot 2 %. Op de partij en in de bemonsterde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In het laboratorium zijn de twee monsters voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04. De monsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket, bestaande uit: droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 stuks), polychloorbifenylen (PCB, 7 stuks) en minerale olie.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de geldende bodemkwaliteitsklassen uit het Besluit bodemkwaliteit (Achtergrondwaarde, Wonen en Industrie). De grenswaarden van deze klassen zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van de door het laboratorium bepaalde lutum- en humuspercentages zijn de grenswaarden berekend.

3 Onderzoeksresultaten en toetsing

3.1 Resultaten

Voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem is in het Besluit Bodemkwaliteit een generieke normstelling vastgesteld, te weten:

- 'Altijd toepasbaar' ("schone grond" (gehalten \leq achtergrondwaarden) met de bodemfunctie moestuinen en volkstuinten, natuur en landbouw);
- 'klasse Wonen' (bodemfunctie wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden);
- 'klasse Industrie' (bodemfunctie ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie);
- 'Niet toepasbaar'.

De resultaten van de parameters uit het standaardpakket zijn middels BoToVa getoetst aan de generieke normen. In bijlage 6 en 7 zijn respectievelijk het analysecertificaat en de toetsing opgenomen. Een overzicht van de analyseresultaten en toetsing voor het toepassen als landbodem van de partij is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Resultaten en toetsing

Projectcode	77033	Toetsingsresultaat	Industrie
Aanduiding partij	Industriegrond	Type	Zand
Aangeleverde hoeveelheid MM1	12,8 kg	Lutum (%)	2,3
Aangeleverde hoeveelheid MM2	12,8 kg	Organische stof (%)	1,2
Datum monsternamen	19 januari 2018	Aantal grepen	100
Toegepaste AWW verhogingen	2	Analysecertificaat	T-742214

		Analyseresultaten	Toetsing resultaten			
Parameter	Eenheid	Gemiddelde (GSSD) *	AWW	Wonen	Industrie	Toets resultaat
Droge stof	%	91,8				
Lutum (fractie < 2 μ m)	% van ds.	25				
Organische stof	% van ds.	10				
pH CaCl ₂		7,4				
<i>Metalen</i>						
Barium**	mg/kg ds.	104				
Cadmium	mg/kg ds.	<0,24	0,6	1,2	4,3	Altijd toepasbaar
Kobalt	mg/kg ds.	<7,2	15	35	190	Altijd toepasbaar
Koper	mg/kg ds.	13,3	40	54	190	Altijd toepasbaar
Kwik	mg/kg ds.	0,09	0,15	0,83	4,8	Altijd toepasbaar
Lood	mg/kg ds.	38	50	210	530	Altijd toepasbaar
Molybdeen	mg/kg ds.	<1,1	1,5	88	190	Altijd toepasbaar
Nikkel	mg/kg ds.	13,4	35	39	100	Altijd toepasbaar
Zink	mg/kg ds.	128	140	200	720	Altijd toepasbaar
<i>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)</i>						
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds.	12	1,5	6,8	40	Industrie
<i>Minerale olie</i>						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds.	315	190	190	500	Industrie
<i>Polychloorbifenylen</i>						
PCB (som 7)	mg/kg ds.	<0,025	0,02	0,04	0,5	Altijd toepasbaar

* : Het gemiddelde betreft het 'gestandaardiseerde gemiddelde' conform de BoToVa. Bij som waarden

< rapportagegrens', wordt de factor 0,7 als toetswaarde gehanteerd;

** : Voor barium worden tijdelijk geen normen gehanteerd.



4 Conclusies

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de partij, in het kader van het Besluit bodemkwaliteit beoordeeld wordt als 'klasse Industrie'. PAK en minerale olie zijn hierbij de bepalende parameters.

Het betreft een partij van circa 300 m³ / 500 ton, gelegen op het terrein aan de Parkweg. De partij heeft als aanduiding 'Industriegrond'.

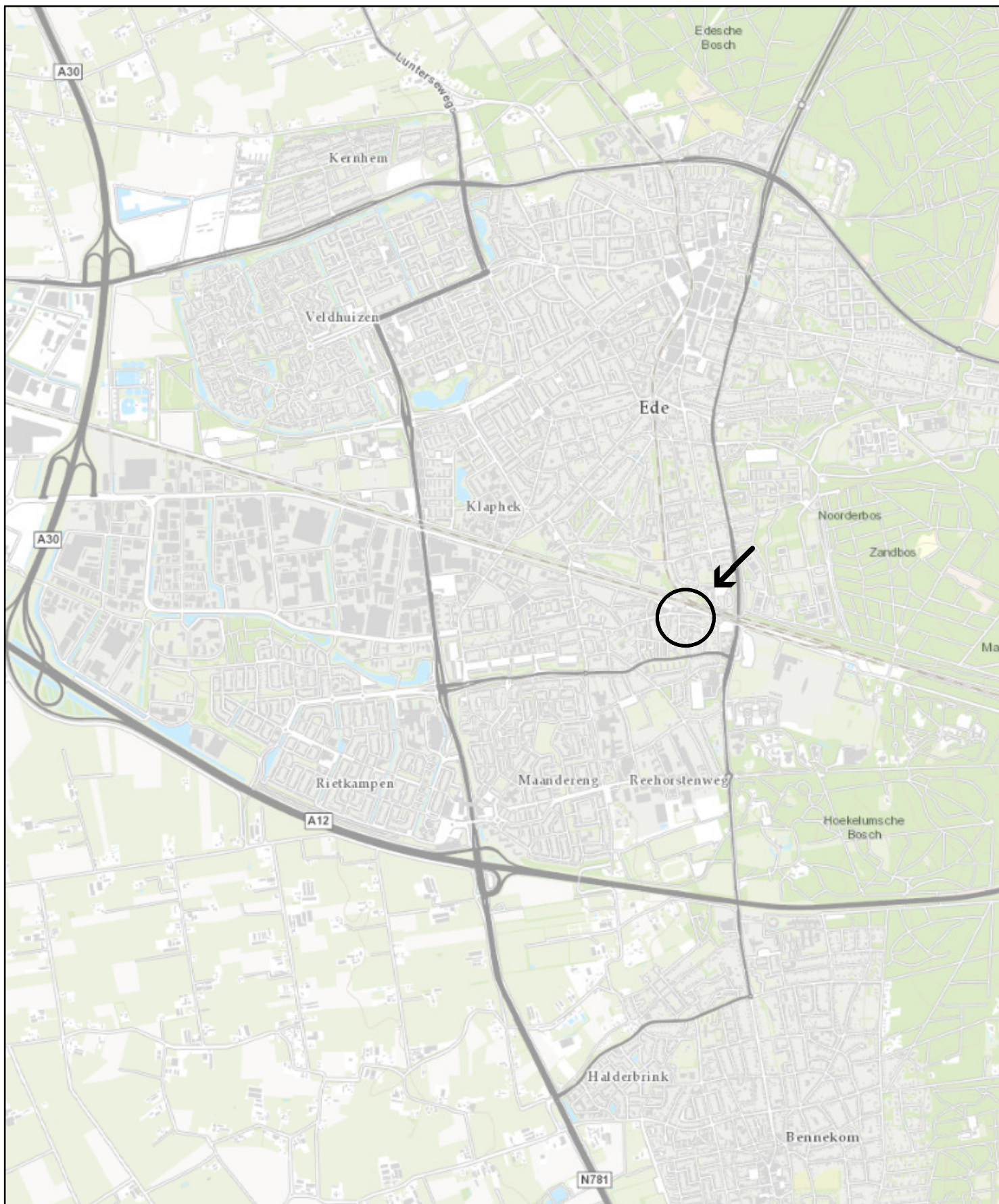
De monsterneming waarvan hier verslag is gedaan heeft alleen betrekking op het onderzoek naar de milieuhygiënische aspecten en de relatie tot de mogelijke toepassing van de grond.



Bijlage I

Regionale ligging terrein

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018



Legenda



← Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 174.315
Y = 448.855



Opdrachtgever Cees van Middendorp

Project Parkweg 51-67 Ede

Omschrijving Regionale ligging

Get.	SWI	Schaal	1:30.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	12-08-2015	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-G01
Akk.	RSC			Bladnummer	-	
				Projectnummer	77033	


ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 03 18-437639



Bijlage 2

Memo voorbereiding met tekening

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018



ingenieursbureau **Land**

Aan Bouwbedrijf Middendorp
 t.a.v. de heer W. Jacobusse,
 Lenderinkweg 8,
 6733 AX Wekerom

CC

Afzender de heer R. Schreuder
Kenmerk M01-77033-RSC
Datum 22 januari 2018
Onderwerp Vorbemonstering en onderzoek asbest Parkweg 67-51 Ede

Geachte heer Jacobusse,

Middels deze memo beschrijven we de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd op het te ontwikkelen terrein aan de Parkweg in Ede, ten zuidwesten van het station. Aanleiding van het onderzoek is de realisatie van een appartementencomplex met parkeerkelder. De huidige staat van het terrein is weergegeven op de foto's in bijlage 2.

Achtergrond

De locatie was recentelijk grotendeels bebouwd met winkelpanden en bovenwoningen. De panden zijn kortgeleden gesloopt. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig is. Het betreft een "niet spoedeisend, geval van ernstige bodemverontreiniging". De omvang van de verontreiniging ter plaatse van de niet bebouwde delen van het terrein is voldoende vastgesteld.

Voor de sanering van de verontreiniging met PAK is een saneringsplan opgesteld (ingenieursbureau Land, met kenmerk R02-77033-JGA, d.d. 27 september 2017).

Bij de uitgevoerde onderzoeken is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Voor de sloop van de bebouwing is een asbestinventarisatie uitgevoerd (Prins Milieu Consultancy b.v., met kenmerk I5035, d.d. 19 augustus 2015). Hierbij zijn diverse asbesthoudende materialen aangetroffen, welke voor de sloop door een gecertificeerd bedrijf verwijderd zijn.

Als onderdeel van de sanering is het bepalen van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de te ontgraven delen. Hiervoor zal een zogenaamde vorbemonstering uitgevoerd worden.

Doel voorbemonstering

- Vaststellen kwaliteit bovengrond ten behoeve van selectief ontgraven tijdens sanering;
- Vaststellen kwaliteit grond onder voormalige bebouwing;
- Indicatief vaststellen kwaliteit onderlaag ten behoeve van inschatting ontgravingsdiepte tijdens sanering;
- Vaststellen bodemopbouw tot maximale ontgravingsdiepte (circa 4 m-mv) ten behoeve van inschatten mogelijkheid insitu keuring.

Tijdens een schouw van het terrein zijn resten puin en enkele asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Besloten is om de voorbemonstering uit te breiden met een verkennend onderzoek asbest.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het terrein is onderverdeeld in 19 vakken, waarbij er onderscheid is gemaakt in de delen welke onbebouwd en bebouwd waren. De vakken T01 t/m T10 betreffen de delen van het terrein die onbebouwd waren. De vakken T11 t/m T19 betreffen de delen die bebouwd waren.

Per vak zijn er vier boringen geplaatst tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Eén van deze boringen is doorgezet tot circa 1,5 m-mv. Van de boringen is per vak een boorprofiel opgesteld. Van de visueel verontreinigde bovengrond is per vak een mengmonster samengesteld (monstercode T01 bg t/m T19 bg). Bij enkele vakken is in één of meerdere boringen een afwijkende visuele verontreiniging aangetroffen. Deze boringen zijn separaat bemonsterd en geanalyseerd.

De visueel schone onderliggende bodemlaag is bij diverse vakken opgemengd.

Naast de bemonstering van de 19 vakken zijn er op 13 locaties asbest inspectiegaten (0,3 bij 0,3 m, code IG01 t/m IG13) gegraven. De gaten IG01 t/m IG07 zijn gegraven ter plaatse van de aangetroffen asbestverdachte materialen.

Om de opbouw van de bodem tot de maximale ontgravingsdiepte te bepalen zijn er drie boringen tot 4,0 m-mv geplaatst (DB01, DB02 en DB03). In bijlage 1 zijn twee situatietekeningen opgenomen met de gehanteerde vakken en de locatie van de boringen en asbest inspectiegaten. De opgestelde boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

De veldwerkzaamheden zijn op 19 en 21 december 2017 uitgevoerd, door de heren W. Pflug en M. Roelofs, van ingenieursbureau Land.

Resultaten

In de bovengrond is in de meeste vakken een bijmenging met puin of ander bodemvreemd materiaal aangetroffen. In de vakken T12, T13, T17 en T19 zijn meerdere te onderscheiden visuele verontreinigingen aangetroffen. Deze zijn separaat bemonsterd en geanalyseerd.

Voor de eventuele herbruikbaarheid van de vrijkomende grond zijn de resultaten uit het laboratorium getoetst aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit. Een overzicht van de resultaten zijn opgenomen in tabel 1 (bovengrond) en tabel 2 (ondergrond). De certificaten zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsingen in bijlage 5.

Tabel 1: Resultaten en toetsing bovengrond

Vak / monster	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter	Vak / monster	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter
T01 bg	0,0 – 0,9	> industrie	Olie	T13bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T02 bg	0,0 – 0,9	Wonen	PAK	T13a_1bg	0,0 – 0,4	Industrie	PCB
T03 bg	0,0 – 0,9	Industrie	Koper, olie	T13a_2bg	0,4 – 0,5	> ind.	PAK
T04 bg	0,0 – 1,1	Wonen	PAK	T13b bg	0,0 – 0,5	Industrie	PCB
T05 bg	0,0 – 1,1	> industrie	Koper	T14 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T06 bg	0,0 – 1,2	> industrie	PAK	T15 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T07 bg	0,0 – 1,1	> industrie	PAK	T16 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T08 bg	0,0 – 1,0	Industrie	PAK, olie	T17 bg	0,0 – 0,5	Industrie	Zink, PAK, olie
T09 bg	0,0 – 1,0	> industrie	PAK	T17a bg	0,0 – 0,3	> ind.	PAK
T10 bg	0,0 – 1,0	> industrie	PAK	T17b bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T11 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--	T18 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--
T12 bg	0,0 – 0,5	Altijd tp	--	T19 bg	0,0 – 1,0	Industrie	Metalen, PAK
T12a_1bg	0,0 – 0,5	Industrie	Metalen, PAK	T19a bg	0,0 – 0,5	Industrie	Metalen, PAK
T12a_2bg	0,5 – 1,0	> industrie	PAK				

Tabel 2: Resultaten en toetsing ondergrond

Vak	Traject (m-mv)	Toetsing	Bepalende parameter
T01+T02	0,9 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T03	0,9 – 1,5	Industrie	PAK, olie
T04	1,1 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T05-T07	1,1 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T08-T10	1,0 – 1,5	Industrie	PAK
T11+T12	0,5 – 1,5	Altijd toepasbaar	--
T13+T14	0,5 – 0,8	Altijd toepasbaar	--
T15-T17	0,5 – 1,0	Altijd toepasbaar	--
T18+T19	0,5 – 1,0	Altijd toepasbaar	--


Op basis van deze resultaten zijn een grondbalans en twee ontgravingstekeningen (boven- en ondergrond) opgesteld, welke zijn opgenomen in bijlage 7.

Resultaten onderzoek asbest

Bij de veldinspectie zijn in totaal zes asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Deze zijn verzameld en geanalyseerd (monstercode AVMig1 t/m AVMig7). Bij de inspectie van de opgegraven grond uit de 13 asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de 13 gaten zijn, op basis van de ligging en de bodemlaag, vier monsters van de fractie < 20 mm samengesteld. De meest verdachte monsters (bovengrond, monster AMM01 en AMM03) zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De analyses asbest zijn uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde asbest laboratorium ACMAA in Deurningen.

De aangeboden materialen bevatten (met uitzondering van het materiaal bij gat 1) asbest. In de fractie <20 mm is in beide mengmonsters geen asbest aangetoond. Geconcludeerd wordt dat de aangetroffen materialen zwerfasbest betreffen. Omdat er verder visueel en analytisch geen asbest is aangetoond, is het terrein als 'asbestvrij' te beschouwen. De analysecertificaten asbest zijn opgenomen als bijlage 6.

Met vriendelijke groeten,



Jacco van der Gaag,
Projectleider

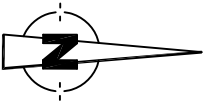
Bijlagen

- 1: situatietekening vakken en boringen
- 2: foto's terrein
- 3: boorprofielen
- 4: analysecertificaten grond
- 5: toetsingen Bbk
- 6: analysecertificaten asbest
- 7: grondbalans en ontgravingstekeningen



Verklaring

- 0 - 0,5 m-nv ontgraven fase 1 voor sloop
- Verificatie kwaliteit bodem na sloop bebouwing
- Bebouwing
- Grens saneringslocatie



Opdrachtgever
Bouwbedrijf van Middendorp

Project
Parkweg 51- 67 Ede

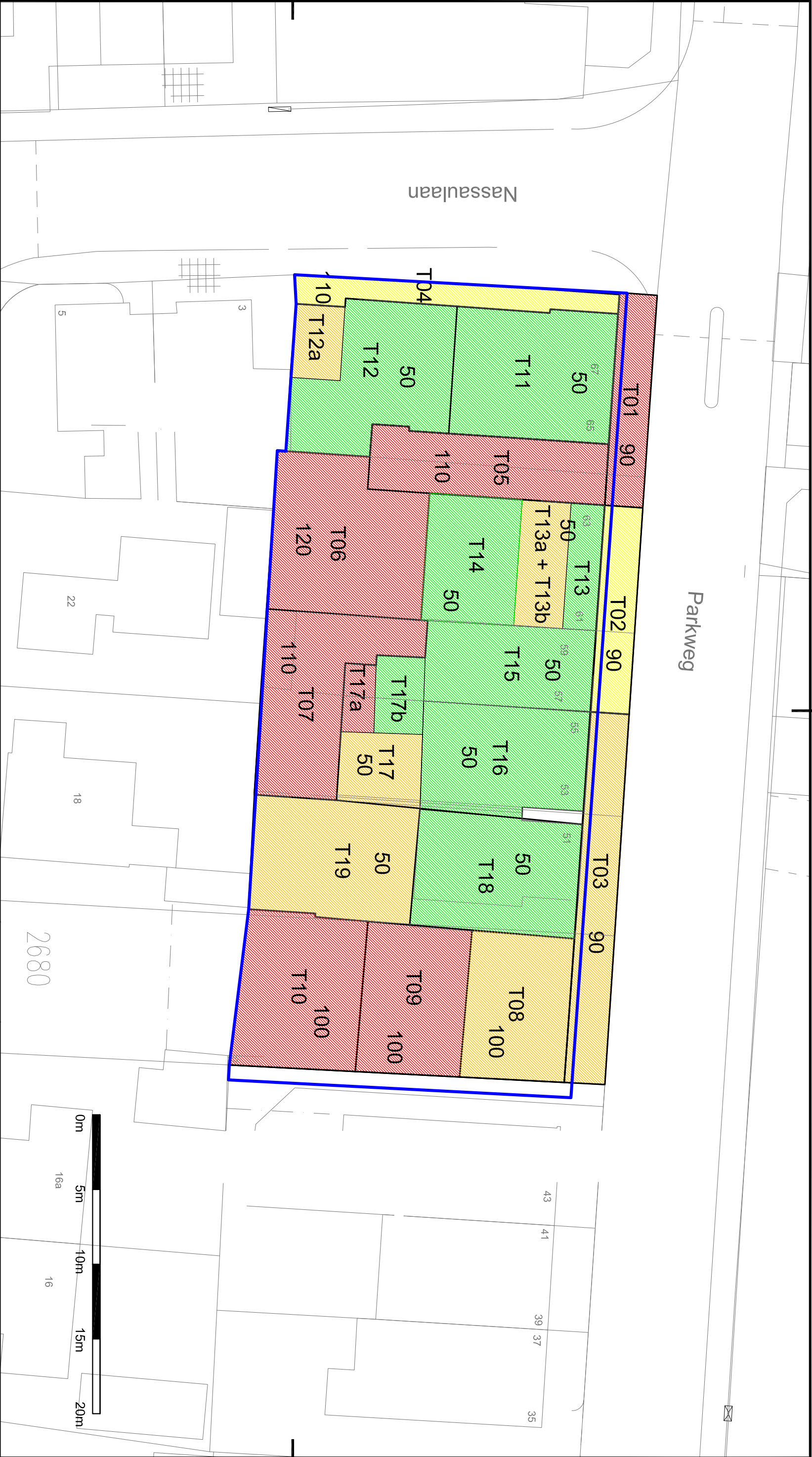
Omschrijving
Ontgravingstekening

Get.	SDE	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	23-11-2015	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04
Afk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-	



Ingenieursbureau Land

Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639

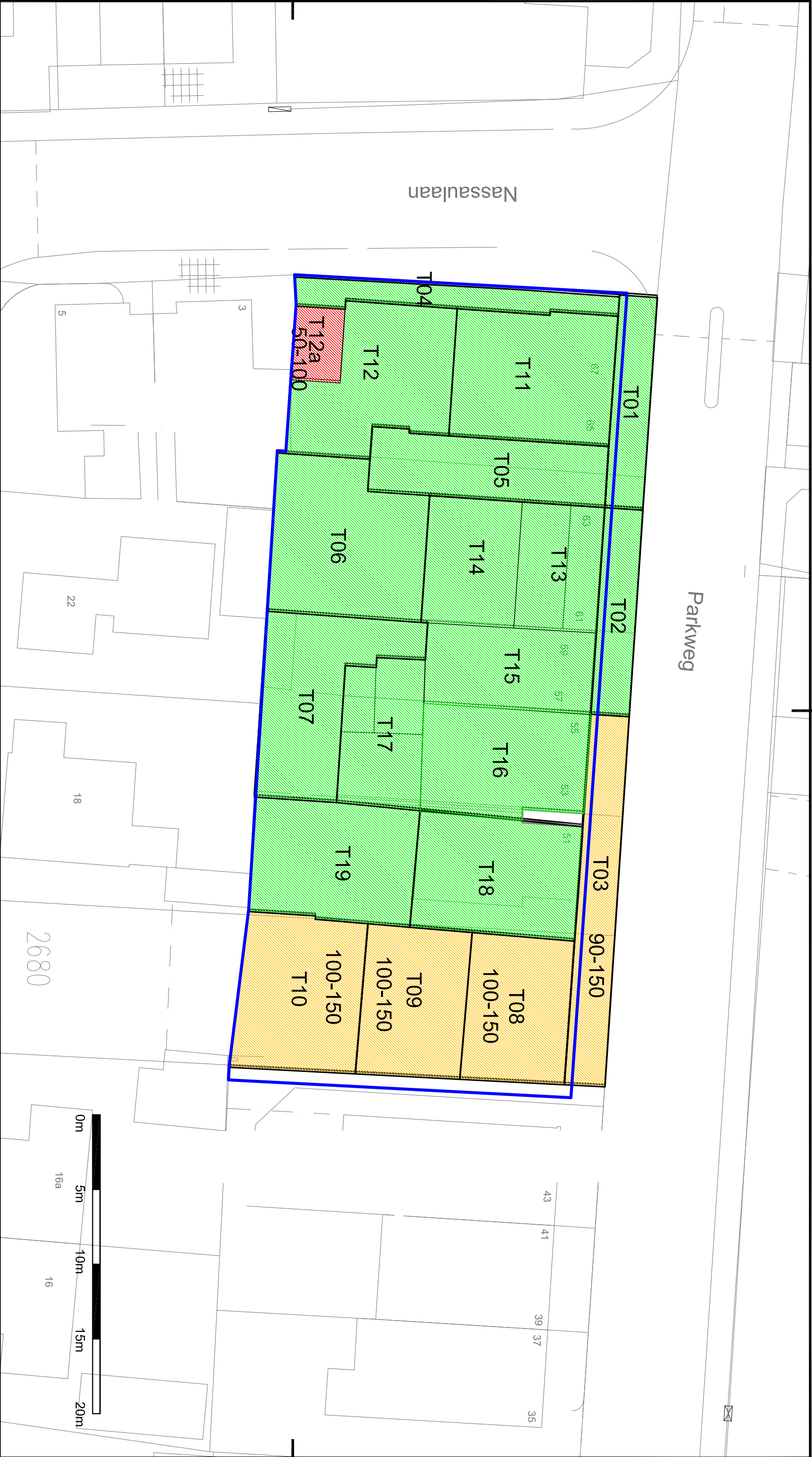


Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde
- Ontgravingscontour

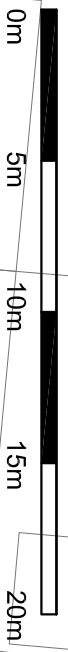


Opdrachtgever				Bouwbedrijf van Middendorp			
Project				Parkweg 51- 67 Ede			
Omschrijving				Ontgravingsstekening			
Get.	GME	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer	
Datum	11-1-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04a	
Akk.	JGA	Projectnummer		77033	Bidnummer	-	
Ingenieursbureau Land				Ingenieursbureau Land			
Morsstraat 15				Morsstraat 15			
Postbus 303				Postbus 303			
6710 BH Ede				6710 BH Ede			
Tel: 0318 - 437639				Tel: 0318 - 437639			



Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde
- Ontgravingscontour



Opdrachtgever
Bouwbedrijf van Middendorp

Project
Parkweg 51- 67 Ede

Omschrijving
Ontgravingstekening ondergrond

Get.	GME	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	11-1-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04b
Akk.	JGA	Projectnummer	77033	Bidnummer	-	



Ingenieursbureau Land
Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639



Bijlage 3

Monsterplan / -formulier

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018

Projectgegevens

Projectnummer	77033		
Projectnaam	Parkweg 67-51 Ede		
Adres partij	Parkweg ong.	Plaats	Ede
Doel opdracht	Bepalen kwaliteit tbv afzet grond		
Uitvoerende organisatie	IB Land		
Uitvoeringsdatum	17 januari 2018	Begin- en eindtijd	9/1/18 7.30 - 11.00
Projectleider	JGA	Projectmedewerker	RSC

Opdrachtgever

Opdrachtgever	Bouwbedrijf Middendorp		
Contactpersoon	W. Jacobusse	Telefoon	06-13674547
Adres	Lenderinkweg 8	Plaats	Wekerom
Opdrachtgever is	Eigenaar		

Partijgegevens

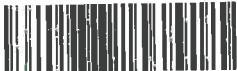
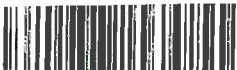
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Aanduiding partij	Depot industrie	PP 1
Voorkomen v.d. partij	Depot	depot / in-situ /
Samengesteld?	Nee	ja / nee
Protocol RWS van toep.	Nee	ja / nee
Herkomst	Ontgraven uit bouwkuip	S
Bekende verontreinigingen	PAK, metalen >AW	f
Aanwezigheid AVM	onverdacht voor asbest	niet aangetroffen / ja /
PBM / veiligheidsklasse	standaard	standaard / 1T / 2T / 3T
Partijgrootte (m ³ / ton)	300 m ³ / 500 ton	300 m ³ / ton
Afmetingen (l x b x h)	14 x 9 x 3	15 x 8 x 2,5
Grondsoort	Zand	zand / klei / veen / slib
Dichtheid (ton/m ³)	1,65	1,65
Vochtpercentage (geschat)	10%	10% / 15% / 20% / ... %
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm /
Bepaald middels	Opgave MKB'er	zeefproef (zie bijlage I) /
Bijmenging (aard / %)	2 % geschat	zeven
Bodemvreemd (zoals bijvoorbeeld puin, baksteen, plastic, glas, e.d.)	Puin / 2 % / ... % / ... %	..Puin / 4.1% / ... % / ... %
Overig (zoals bijvoorbeeld houtresten, wortels, grind, e.d.)	wortels / <1 % grind / <1 % / ... %	...grind / 4.1% / ... % / ... %
Bijzonderheden / verhardingssituatie/ begroeiing	Op saneringsterrein, onverhard	

Projectnummer 77033
Projectnaam Parkweg 67-51 Ede





Monsterneming

	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier	
Wijze van monsterneming	systematisch/ 2 x 50 grepen, 180gr.	Aantal grepen	100
Indelen in deelpartijen	Nee	Indeling deelpartijen	ja-aantal... / nee
		Markering achtergelaten	ja / nee
Monstergrootte	minimaal 9 kg.		
Greepgrootte	minimaal 180 gr. / 1,5 kg.	Gewicht 10 grepen	1,28 kg
Afwijkingen monsterplan + motivatie	nee / ja, motivatie		

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur			Guts Ø ... cm / edelman Ø 5 cm /		
Partij	Code	Verpakt	Gekoeld	Gewicht	Barcode
DP ind	MM1	emmer	ja / nee	13,8 kg	 A99900496484
DP ind	MM2	emmer	ja / nee	12,8 kg	 A99900496483
Aanleveren aan		AL-west /		Definitief: 41-wet	
Koerier geregeld		ja			
Bijzonderheden		nee			

Kwaliteitscontrole

	Monsternemingsplan			Monsternemingsformulier	
	Naam	Paraaf	Datum	Paraaf	Datum
Projectleider BRL1000	J. vd Gaag		17-1-2018		22-1-2018
Monsternemer BRL1000	M. Roelofs		19-1-2018		19-01-2018
Overige personen					

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-10029).

De monsternemer verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn 'Monsterneming voor Partijkeuringen' (BRL SIKB 1000) en bijhorend protocol 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (protocol 1001).

Er zijn geen financiële belangen en verbanden met de organisatieonderdelen of personen die zijn belast met de rol van opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.

Bijlagen: - situatieschets / - foto's / - indeling deelpartijen / - gegevens vooronderzoek

Projectnummer 77033
Projectnaam Parkweg 67-51 Ede

Bijlage I: Uitvoering zeefproef

Algemene informatie

Projectnummer	77033		
Aanduiding partij	Depot industrie		
Type keuring	Protocol 1001	Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie	Ingenieursbureau Land		

Uitvoering zeefproef


Grepen genomen met	Schip / edelman Ø 10 cm / anders n.l		
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	12,3	kg = A	
5 % van deze inhoud is	0,615	kg = B	
Gewicht op zeef 10 mm	10,15	kg = C	
C < B	Guts 30 mm toegestaan		
C > B	Nog een zeefproef 16 mm		
Gewicht op zeef 16 mm	0,4	kg = D	
D < B	Boor 5 cm toegestaan		
D > B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte		

Bepaling soortelijke dichtheid

Ter bepaling van de grondeigenschappen c.q. de omvang van de partij dienen de volgende uitgangspunten te worden gehanteerd.

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in situ)	Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,75	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleiig	1,40	1,25

Opmerking: Bij de bepaling van de soortelijke dichtheid dient ook het vocht gehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20 % hoger zijn dan van droog materiaal.

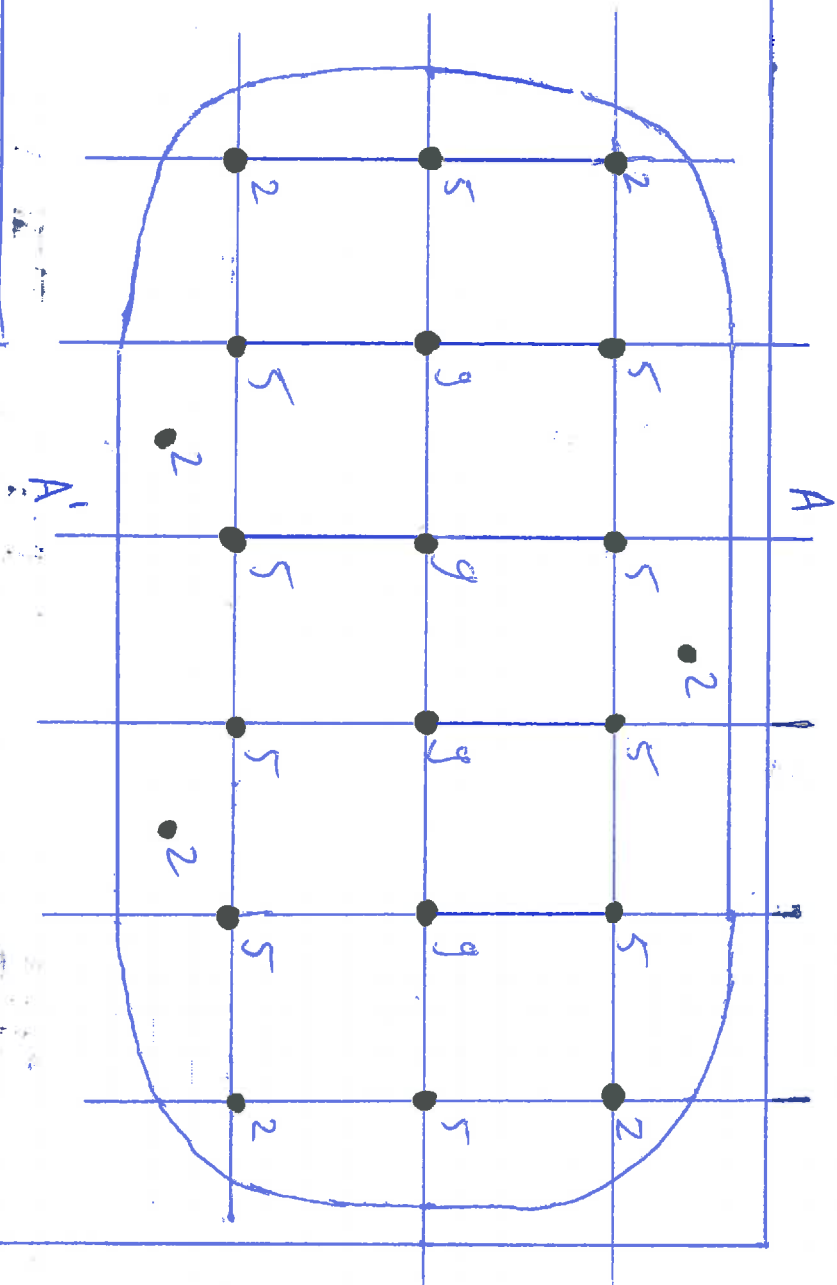
	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer	M. Roelofs		19/01/2018



Bijlage 4

Veldwerkschets

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018



Veldwerkschets Partijkeuring

Datum	14-01-2014	Opdrachtgever	Middelhaas
Veldwerker	M. Looch	Projectnaam	Parkweg 51-63 E04
		Projectnummer	77306
		Partij	101

Ingenieursbureau Land

Lambertus 8
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437030



1:100

Berekening:

$15 \times 8 \times 2,5 = 300 \text{ m}^3$
 $300 / 100 = 3$
 $3 / 0,5 = 6$
 $\sqrt{6} \approx 2,5$



Bijlage 5

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3, zeefresidu



Bijlage 6

Analysecertificaat

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 24.01.2018
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 742214

ANALYSERAPPORT

Opdracht 742214 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77033 Parkweg 51-67
Opdrachtacceptatie 19.01.18
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 van bouwstoffen, grond of baggerspecie" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AP04

Blad 1 van 4



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742214 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
394391	19.01.2018	dp ind MM1
394392	19.01.2018	dp ind MM2

Eenheid

394391

dp ind MM1

394392

dp ind MM2

Algemene monstervoorbehandeling

A Droge stof	%	92,2	91,4
A Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	12,8 *	12,8 *

Fracties (pipet)

A Fractie < 2 µm (lutum)	% Ds	2,1	2,4
--------------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

A Organische stof	% Ds	1,3	1,1
A Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	100	100
A pH-CaCl2		7,4	7,4

Voorbehandeling metalen analyse

A Koningswaterontsluiting		++	++
---------------------------	--	----	----

Metalen

A Barium (Ba)	mg/kg Ds	31	24
A Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
A Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
A Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,9	6,1
A Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	0,07	0,06
A Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	19
A Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
A Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,0	4,4
A Zink (Zn)	mg/kg Ds	61	48

PAK

A Anthraceen	mg/kg Ds	0,27	0,42
A Fenanthreen	mg/kg Ds	1,3	1,5
A Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,078
A Fluorantheen	mg/kg Ds	2,7	3,3
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,3	1,5
A Chryseen	mg/kg Ds	1,2	1,4
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,74	0,94
A Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,4	1,6
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,99	1,2
A Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,3	1,6
A Som PAK (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	11 [#]	14

Minerale olie

A Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	67	59
--------------------------------	----------	----	----

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742214 Bodem / Eluaat

Eenheid	394391 dp ind MM1	394392 dp ind MM2
---------	----------------------	----------------------

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	7 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	9 *	8 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	15 *	16 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	15 *	14 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13 *	11 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	7 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen

A PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 52	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 101	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 118	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 138	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 153	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 180	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

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

A) Erkend volgens accreditatieprogramma AP04

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

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 19.01.2018

Einde van de analyses: 24.01.2018

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AP04

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742214 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AP04-SG: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

AP04-SG: Droge stof Organische stof Droge stof (Ds) bij 40 °C pH-CaCl₂ Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg), niet vluchtig Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Fenanthreen Naftaleen Fluorantheen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(k)fluorantheen
Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (Faktor 0,7) Fractie < 2 µm (lutum)
PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)

conform NEN 6961: Koningswaterontsluiting

eigen methode: Aangeleverde monsterhoeveelheid

Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 742214

Monsteromschrijving:

394391 dp ind MM1
394392 dp ind MM2

Parameter	Datum	Monsternummer
Aangeleverde monsterhoeveelheid	19.01.18	394391
	20.01.18	394392
Droge stof	20.01.18	394391 394392
Droge stof (Ds) bij 40 °C	20.01.18	394391 394392
Fractie < 2 µm (lutum)	22.01.18	394391 394392
Koningswaterontsluiting	19.01.18	394391
	20.01.18	394392
Kwik (Hg), niet vluchtig	22.01.18	394391 394392
Metalen (SG)	22.01.18	394391 394392
Minerale olie (SG)	22.01.18	394391 394392
Organische stof	20.01.18	394391 394392
PAK (SG)	22.01.18	394391 394392
PCB (SG)	22.01.18	394391 394392
pH-CaCl ₂	19.01.18	394391
	20.01.18	394392

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

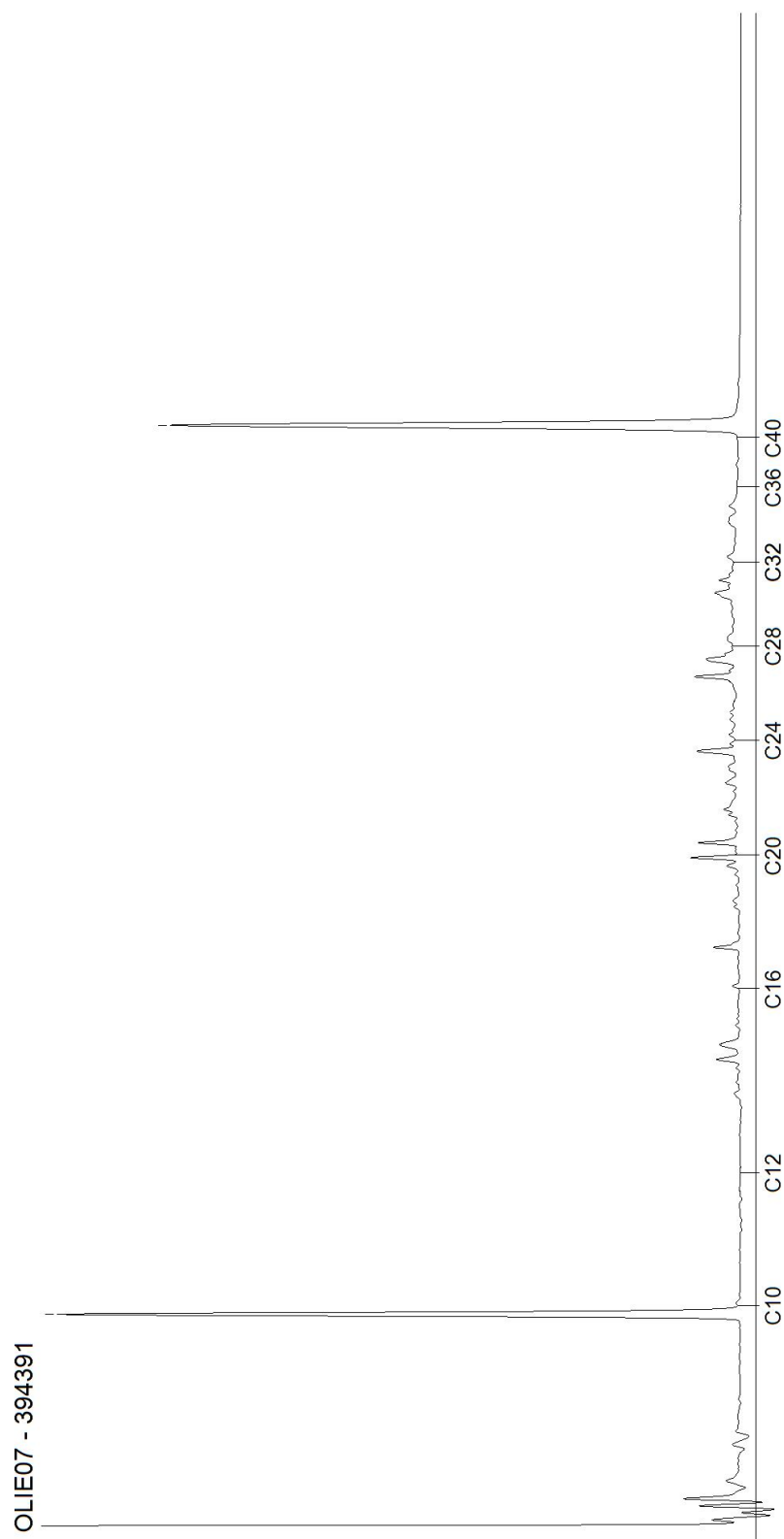


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 742214, Analysis No. 394391, created at 24.01.2018 08:28:33

Monsteromschrijving: dp ind MM1

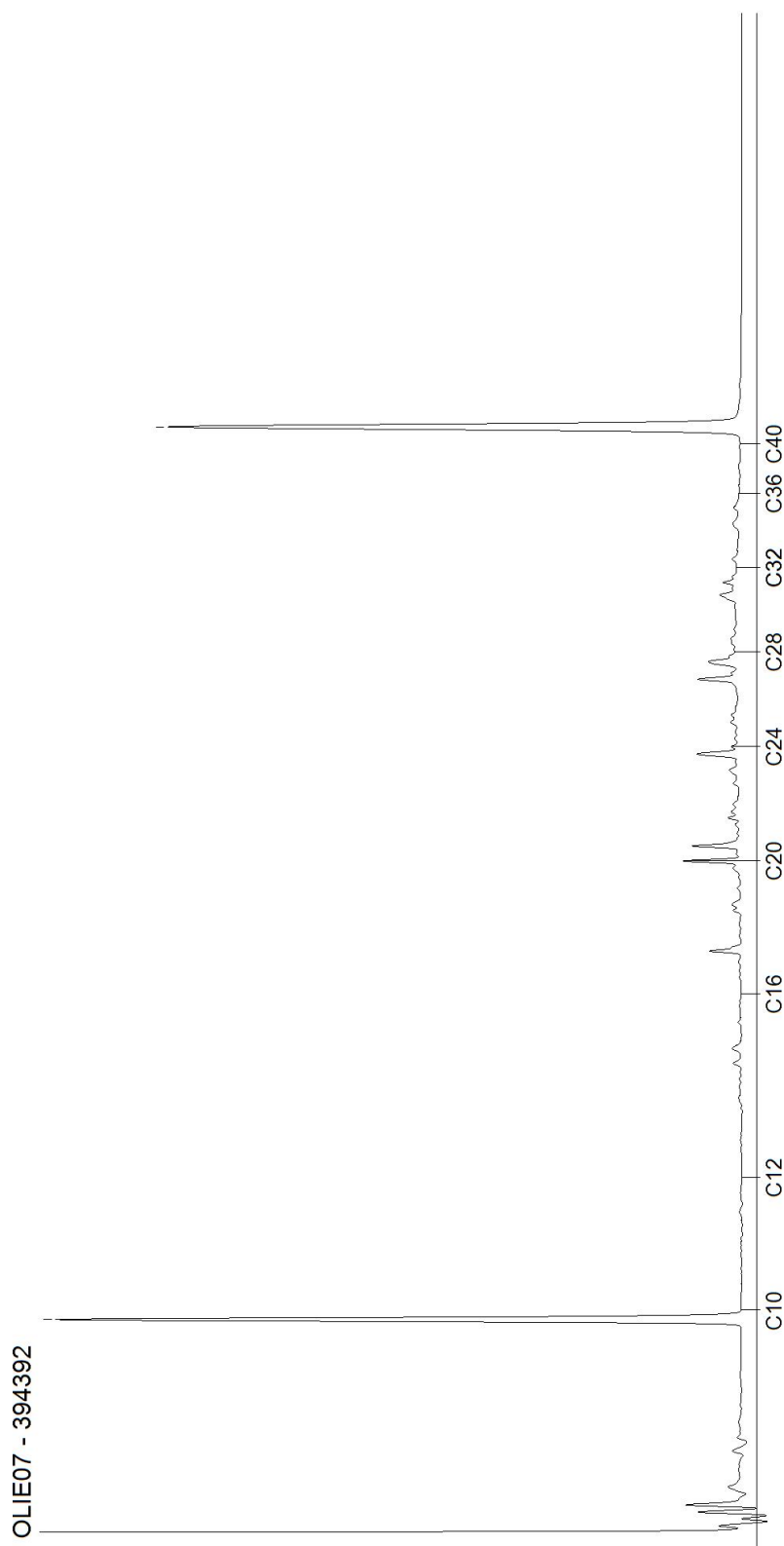


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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. 742214, Analysis No. 394392, created at 24.01.2018 08:28:33

Monsteromschrijving: dp ind MM2



Blad 2 van 2



Bijlage 7

Toetsing

Projectnaam	AP04 'depot Industrie', Parkweg Ede
Kenmerk	R03-77033-RSC
Datum	25 januari 2018

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		DP ind	dp ind MM1	dp ind MM2
Humus (% ds)		1,2	1,3	1,1
Lutum (% ds)		2,3	2,1	2,4
Datum van toetsing		25-1-2018	25-1-2018	25-1-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster		dp ind MM1, dp ind MM2		
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,2	<3,0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,7	13,4	5,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,5	13,3	6,9
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	128	61
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	104 ⁽⁶⁾	31
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,09	0,07
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	38	29
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	13	11	14
Naftaleen	mg/kg ds	0,057	0,057	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,27
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4	1,3
Fluorantheen	mg/kg ds	3,0	3,0	2,7
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3	1,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	1,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	1,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,84	0,84	0,74
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	1,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,09	1,10	0,99
PAK 10 VROM	mg/kg ds	12	11	14
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	63	67	59
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	23 ⁽⁶⁾	7
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	9	43 ⁽⁶⁾	9
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	16	78 ⁽⁶⁾	15
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	15	73 ⁽⁶⁾	15
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾	13
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	5	26 ⁽⁶⁾	7
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	315		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
pH-CaCl2	-	7,4	7,4	7,4
aangeleverd monster	kg	13	12,8	12,8
Droge stof	%	91,8	91,8 ⁽⁶⁾	92,2
Lutum	%	2,3	2,1	2,4
Organische stof (humus)	%	1,2	1,3	1,1

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Bijlage 6

Transportregistratie

Projectnaam	Parkweg 51-67 Ede
Kenmerk	R05-77033-RSC
Datum	5 maart 2018

Template op vrachtniveau

Over de periode 08-01-2018 t/m 14-01-2018

Administratie

Algemeen

Template	V96090510000	TST
AMvB stroom	062511800005	
Aanbieder/ontvanger	6817	VMV Projecten
Product	WG1105	Verontreinigde grond (Apart depot, organisch ver)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan
U00000246880		9-1-2018 12:05	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	33.360 Kg	0 Kg
U00000246922		9-1-2018 14:10	BX-NH-42	P018	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	32.660 Kg	0 Kg
U00000247019		10-1-2018 08:42	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	27.480 Kg	0 Kg
U00000247027		10-1-2018 09:04	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.820 Kg	0 Kg
U00000247073		10-1-2018 10:50	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.800 Kg	0 Kg
U00000247086		10-1-2018 11:29	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.940 Kg	0 Kg
U00000247117		10-1-2018 12:52	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	32.720 Kg	0 Kg
U00000247140		10-1-2018 13:55	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	31.500 Kg	0 Kg
U00000247164		10-1-2018 14:48	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	27.960 Kg	0 Kg
U00000247187		10-1-2018 15:46	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.160 Kg	0 Kg
U00000247238		11-1-2018 08:00	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.060 Kg	0 Kg
U00000247245		11-1-2018 08:10	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	28.980 Kg	0 Kg
U00000247249		11-1-2018 08:17	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	31.920 Kg	0 Kg
U00000247286		11-1-2018 09:58	BZ-ZB-92	P138	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.500 Kg	0 Kg
U00000247303		11-1-2018 10:45	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	28.080 Kg	0 Kg
U00000247306		11-1-2018 10:55	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.940 Kg	0 Kg
U00000247311		11-1-2018 11:05	BX-PG-76	P020	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	31.280 Kg	0 Kg
U00000247359		11-1-2018 13:13	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.340 Kg	0 Kg
U00000247363		11-1-2018 13:19	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.780 Kg	0 Kg
U00000247369		11-1-2018 13:34	BX-PG-76	P020	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	32.120 Kg	0 Kg
U00000247413		11-1-2018 15:09	71-BHD-7	P006	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.300 Kg	0 Kg
U00000247417		11-1-2018 15:19	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.320 Kg	0 Kg
U00000247421		11-1-2018 15:33	BX-PG-76	P020	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.240 Kg	0 Kg
U00000247496		12-1-2018 08:19	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	28.820 Kg	0 Kg
U00000247504		12-1-2018 08:33	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	30.880 Kg	0 Kg
U00000247564		12-1-2018 10:56	BZ-XZ-58	P137	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	27.980 Kg	0 Kg
U00000247584		12-1-2018 11:44	BZ-ZJ-69	P139	Theo Pouw BV	EDE PARKWEG	29.580 Kg	0 Kg
Aantal vrachten:					27	Subtotaal:	816.520 Kg	0 Kg

Template op vrachtniveau

Over de periode 08-01-2018 t/m 14-01-2018

Administratie

Algemeen

Template	V96090510000	TST
AMvB stroom	062511800005	
Aanbieder/ontvanger	6817	VMV Projecten
Product	WGI105	Verontreinigde grond (Apart depot, organisch ver)

Weegbon	Begeleidingsbrief	Datum/tijd	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Herkomst	Ingekomen	Uitgegaan
Totaal aantal vrachten:					27	Totaal:	816.520 Kg	0 Kg

abestellen: www.cmrconcurrent.nl
Tel. 085 27 34 999 **cmrconcurrent-0658**

PELW
THEO POLIW GROEF

Theo Pou
Secundaire Bouwstoffen Weert b
Wetering
6002 SM Wee

Tel. 0596 548 900
Fax 0596 548 999
eemshaven@theopouw.nl
akkrum@theopouw.nl

Tel. 0495 583 33
Fax 0495 520 57
weert@theopouw.

Postadres: Postbus 40329, 3504 AC Utrecht www.theopouw.nl

3°

locatie van herkomst PARKWEG

straat + nr PARKWEG

postc. + woonpl. 6717 EDE GLO

datum aanvang transport 12-1-2018

4°

locatie van bestemming Theo. Rouw bv

straat + nr Isotopenweg 29

postc. + woonpl. 3542 AS UTRECHT

datum ontvangst transport 12-01-2018

inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed ^(zak 4) vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee

VIHB-nummer UT50003ZVIHB routelijst bijsluiten (zie toelichting)

kenteken B2-X2-58 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6617
VMV Projecten
Parallelweg 3
3927 BZ RENSWOUDE

Weegbonnummer : 000000247564
Datum : 12-01-2018
Begeleidingsbrief :
Kenteken/wagennr. : BZ-(XZ-58) / P137
Vervoerder : Theo Pouw BV
Product : WGI105
Verontreinigde grond (Apart depot, organisch verontreinigd)

Cont. nr. :
Afvalstrmnr: 062511800005
Vergunning: 06251

Volgewicht: 47360 kg
Cont. gew.: 0 kg (H)
Leeggew.: 19380 kg 10:56





Nettogew.: 27980 kg

Contractnummer : Y96090510000
 Herkomst : EDE PARKWEG
 PARKWEG 0
 EDE

Certificaatnr :
Toepassing :

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.b.z. in de vracht is verzekering niet begrepen.

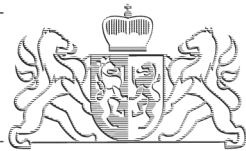
④ AR 04500046

handtekening afzender 	handtekening ontvanger 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijktijdig afgegeven vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig afgegeven vrachtbrief 
--	---	---	---



Bijlage 7

Beschikking, meldingen en overige communicatie



BESLUIT INSTEMMING DEELSANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND

Datum besluit : 11 oktober 2017
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2017-013307
Locatie van verontreiniging : Parkweg 51-67
Plaats : 6717 HM Ede
Gemeente : Ede
Nummer van verontreiniging : GE022802295
Melder : Bouwbedrijf van Middendorp

BESLUIT

Onderwerp

Op 27 september 2017 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Parkweg 51-67 in Ede.

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

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging". Dat besluit is gelijktijdig vastgesteld. In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit

Wij stemmen in met het saneringsplan.

Er is sprake van een functiegerichte sanering waarmee de locatie geschikt wordt gemaakt voor de functie wonen.

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.

Deelsanering

De sanering heeft betrekking op een deel van het geval van bodemverontreiniging. Wij kunnen met een deelsanering instemmen omdat het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet.

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 moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld, namelijk in 2017. De sanering duurt naar verwachting 2 maanden.
- . Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt, dan 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:

- . Verkennend onderzoek Kop van de Parkweg te Ede, Ingenieursbureau Land, 4 april 2011, kenmerk: R01-76280-GBR.
- . Aanvullend onderzoek Kop van de Parkweg te Ede, Ingenieursbureau Land, 26 mei 2011, kenmerk: R02-76280-AHO.
- . Aanvullend onderzoek Parkweg 51-67 te Ede, Ingenieursbureau Land, 1 september 2015, kenmerk: R01-77033-RSC.
- . Saneringsplan immobiele verontreinigingen Parkweg 51-67 Ede, 27 september 2017, kenmerk: R02-77033-JGA.

Beschrijving situatie

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- De sterk met PAK verontreinigde grond zal worden ontgraven en direct afgevoerd. Hierbij wordt ook de ondergrondse tank aan de zuidzijde van de locatie (huisnummer 61) ontgraven, gecleand en afgevoerd. De terugsaneerwaarde in verticale richting is hierbij de maximale waarde voor de functieklasse Wonen voor PAK.
- In de wanden van de ontgraving blijft naar verwachting sterk verontreinigde grond achter. Ter plaatse zal signaleringsfolie aangelegd.
- De onderliggende grond zal worden ontgraven en op basis van zintuiglijke waarnemingen in depot worden gezet. Na uitkeuring wordt de afzetlocatie worden bepaald.
- De ontgraving wordt vooralsnog niet aangevuld.

Mogelijke herziening

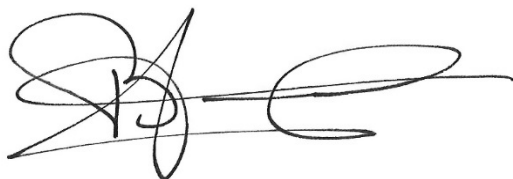
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat 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,



mr. H. Boerdam

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.



BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID BIJ DEELONDERZOEK VAN
GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Datum besluit : 11 oktober 2017
Onderwerp : Wet bodembescherming - zaaknummer 2017-013307
Locatie van verontreiniging : Parkweg 51-67
Plaats : 6717 HM Ede
Gemeente : Ede
Nummer van verontreiniging : GE022802295

BESLUIT

Onderwerp

Op 27 september 2017 ontvingen wij een melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Parkweg 51-67 in Ede.

Op basis van de melding nemen wij een Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid.

Besluit

Hierbij stellen wij vast dat met betrekking tot de locatie Parkweg 51-67 in Ede, gemeente Ede sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bij gelijkblijvend gebruik op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Een tijdstip voor saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering kan wel noodzakelijk zijn op een "natuurlijk moment", zoals bij bouwactiviteiten. Voor een sanering is in dat geval instemming van het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming nodig.

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.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. Om het gevoeliger 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" (met name fruitteelt) naar "woningbouw".

Overige meldingsverplichting(en)

Op de locatie is in de grond een bodemverontreiniging aanwezig. 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.

Registratie

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 van de Wet bodembescherming (Wbb). Deze registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- . Verkennend onderzoek Kop van de Parkweg te Ede, Ingenieursbureau Land, 4 april 2011, kenmerk: R01-76280-GBR.
- . Aanvullend onderzoek Kop van de Parkweg te Ede, Ingenieursbureau Land, 26 mei 2011, kenmerk: R02-76280-AHO.
- . Aanvullend onderzoek Parkweg 51-67 te Ede, Ingenieursbureau Land, 1 september 2015, kenmerk: R01-77033-RSC.
- . Saneringsplan immobiele verontreinigingen Parkweg 51-67 Ede, 27 september 2017, kenmerk: R02-77033-JGA.

Beschrijving situatie

De locatie grotendeels bebouwd met winkelpanden en bovenwoningen. Deze panden zullen worden gesloopt om de ontwikkeling van een appartementencomplex met een ondergrondse parkeervoorziening mogelijk te maken.

De grond bestaat ter plaatse tot 2 meter uit zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 10 m-mv. De stromingsrichting is zuidwestelijk gericht.

Uit het de uitgevoerde onderzoeken is de volgende verontreinigingssituatie gebleken.

Medium Grond	Overschrijding Interventiewaarde	Oppervlakte m ²	Volume m ³ 325	Stof PAK
-----------------	-------------------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------

Op de locatie is in de grond een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging bedraagt minimaal 325 m³.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op een gedeelte van het geval van bodemverontreiniging, namelijk op de kadastrale percelen Ede, sectie D, nrs. 4203, 7453, 10762, 10761, 10758, 1708, 10756, 10757 en 4208 (deels). De verontreiniging loopt door tot buiten de perceelsgrenzen van de onderzoekslocatie. Wij kunnen instemmen met een deelonderzoek omdat er op de onderzochte locatie geen sprake is van een spoedeisende sanering.

Ernst

De gemiddelde concentraties van de overschrijding van de interventiewaarde(n) komen voor in een bodemvolume van meer dan 25 m³ vaste bodem en/of 100 m³ grondwater. Op grond van de concentraties en de omvang is alleen al op basis van het deelonderzoek sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobepaling

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 niet spoedig te worden uitgevoerd.

Mogelijke herziening

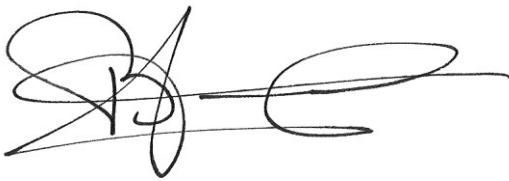
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat 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,



mr. H. Boerdam

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.

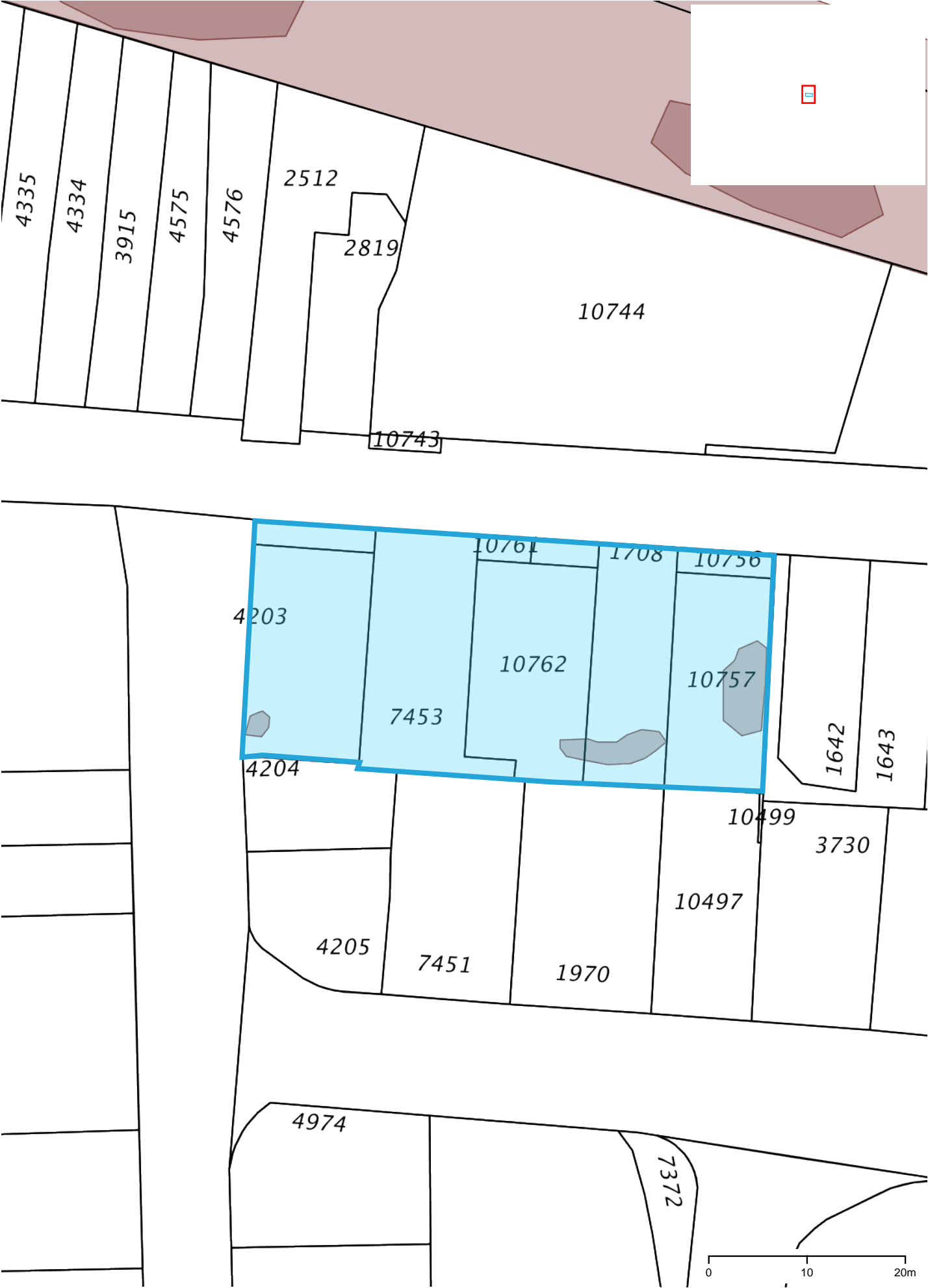
Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren





Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, www.gelderland.nl/bodem onder Atlas Gelderland.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Op onze site www.gelderland.nl/bodem - Melding - Sanering is bij de producten een notitie te vinden met Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering.



VerontreinigingContouren


-  Geen contoursoort
-  grond
-  grondwater
-  waterbodem

Percelen

highlight

-  zoekresultaten

BRT

-  topografie



Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Ingenieursbureau Land
De heer J. van der Gaag
Postbus 303
6710 BH EDE

Onderwerp
Melding behandeld

Datum
22 december 2017

Pagina
1 van 2

Zaaknummer
195255789

Behandeld door
C. Kok

Geachte heer Van der Gaag,

Op 20 december 2017 ontvingen wij uw melding voor de bodemsanering op locatie Parkweg 51 Ede.

Uw melding is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 195255789.

Melding voldoet

De melding betreft een start bodemsanering.

De werkzaamheden starten op 9 januari 2018 en duren zes werkdagen.

Uw melding is volledig en voldoet aan de eisen die de wet eraan stelt.

Gevolg

U mag de activiteiten uitvoeren die u met uw melding heeft voorgelegd.

Overige meldingen

Naast de start van de sanering moet u ook het bereiken van het diepste punt en het einde van de sanering aan ons melden. U kunt hiervoor ook het "meldingsformulier bodemsanering" gebruiken.

Het "meldingsformulier bodemsanering" vindt u op de site

www.odregioarnhem.nl onder *particulieren/bodem/bodemsanering*. U stuurt het formulier per e-mail naar: postbus@odra.nl

Het bereiken van de einddiepte moet één werkdag van te voren aan ons gemeld worden.

Voor het melden van het einde van de sanering gelden verschillende termijnen:

- Bij een saneringsplan: direct melden
- Bij een BUS-sanering: binnen twee weken

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 - 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

Vragen

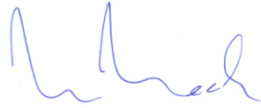
Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer C. Kok, telefoonnummer: (026) 377 16 07. Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via postbus@odra.nl, onder vermelding van het zaaknummer.

Datum
22 december 2017

pagina
2 van 2

Zaaknummer
195255789

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Ir. M. Meekes
Afdelingshoofd
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Aan Provincie Gelderland
T.a.v. afdeling Vergunningverlening
Team Bodem
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Datum 11 januari 2018
Ons kenmerk B01-77033-JGA
Uw kenmerk -
Behandeld door Jacco van der Gaag
Betreft Melding wijziging saneringsplan Parkweg 51-67 (GE022802295)

Geachte L.S,

Hierbij naar aanleiding van het beschikbaar komen van aanvullende gegevens willen wij de volgende wijziging op het saneringsplan Parkweg 51-67 (zaaknr. 2017-013307) doorgeven:

1. In verband met het niet beschikbaar krijgen van depotruimte voor tijdelijke opslag is een voorbemonstering uitgevoerd (vier boringen per vak). Hierbij is een verontreiniging met Koper boven de interventiewaarde vastgesteld (Vak T5). Deze verontreiniging bevindt zich in een paadje wat ingesloten is door de fundatie van de bebouwing. Het gehele stuk wordt ontgraven en afgevoerd. In de bijlage zijn de resultaten van de voorbemonstering en de aangepaste ontgravingsstekening opgenomen. Tevens worden ten gevolge hiervan de te ontgraven hoeveelheden naar verwachting groter.
2. Er is aanvullende informatie met betrekking tot de te verwijderen tank beschikbaar gekomen. De tank is reeds gecleand. Het KIWA-certificaat is in de bijlage bijgevoegd.
3. In verband met plaatsing van een berliner damwand ten behoeve van de aanleg van de parkeerkelder wordt aan de oostkant een meter buiten de eerder aangegeven ontgravingscontour nog gesaneerd. Dit is overlegt met de eigenaar van de betreffende grond. Correspondentie hieromtrent is opgenomen in de bijlage. Tevens is hierbij een tekening opgenomen met de aangepaste ontgravingscontour en de kadastrale gegevens.
4. Ter plaatse van de stoep langs de Parkweg zal ten gevolge van de aanwezigheid van kabels en leidingen slechts een halve meter worden ontgraven ten behoeve van de realisatie van de parkeerkelder. De begrenzing is aangegeven op de ontgravingsstekening bijlage 3.
5. Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn een zestal beerputten aangetroffen. Deels afgevuld met zand en puin en deels nog open. Deze zullen worden gemeld bij de ODDV en daarna verwijderd worden.

Met vriendelijke groeten,

Ingenieursbureau Land



Jacco van der Gaag,
Projectleider

Bijlage(n)

1. Gegevens voorbemonstering
2. Aanvullende gegevens tank
3. Begrenzing ontgravingscontour, ligging beerputten en kadastrale gegevens



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	739530
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	08.01.2018
Rapportagedatum	09.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	380008
Monsteromschrijving	T04 og
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	74	mg/kg Ds	176	mg/kg	Wonen	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	737385
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	20.12.2017
Rapportagedatum	28.12.2017
CRM	Dhr. Wouter Wanders



Monster	
Analysenummer	369518
Monsteromschrijving	T01+T02 og
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,89	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369519
Monsteromschrijving	T03+T04 og
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	4	mg/kg Ds	11,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	66	mg/kg Ds	330	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			30,6	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369520
Monsteromschrijving	T05-T07 og
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	21	mg/kg Ds	49,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,89	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	369521
Monsteromschrijving	T08-T10 og
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	31	mg/kg Ds	73,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	25,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			8,48	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	737384
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	20.12.2017
Rapportagedatum	28.12.2017
CRM	Dhr. Wouter Wanders



Monster	
Analysenummer	369508
Monsteromschrijving	T01 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	41	mg/kg Ds	97,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	4,6	mg/kg Ds	13,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	19	mg/kg Ds	29,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	6,9	mg/kg Ds	14,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	220	mg/kg Ds	1100	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			16,8	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369509
Monsteromschrijving	T02 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	25	mg/kg Ds	59,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	17,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			5,5	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	369510
Monsteromschrijving	T03 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	119	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	5	mg/kg Ds	14,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	23	mg/kg Ds	36,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	70	mg/kg Ds	145	mg/kg	Industrie	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	48	mg/kg Ds	240	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			4,16	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	369511
Monsteromschrijving	T04 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	54	mg/kg Ds	128	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	4,7	mg/kg Ds	13,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	33,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	6	mg/kg Ds	12,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			6,29	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369512
Monsteromschrijving	T05 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	Wonen	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	308	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	5,4	mg/kg Ds	15,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	27	mg/kg Ds	42,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	150	mg/kg Ds	310	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	43	mg/kg Ds	215	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			10,5	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369513
Monsteromschrijving	T06 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	36	mg/kg Ds	85,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	5,3	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	300	mg/kg Ds	1500	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			106	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			27	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	369514
Monsteromschrijving	T07 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,48	mg/kg Ds	0,79	mg/kg	Wonen	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	4,1	mg/kg Ds	14,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	220	mg/kg Ds	510	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	9,8	mg/kg Ds	28,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	130	mg/kg Ds	201	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	44,1	mg/kg	Wonen	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	190	mg/kg Ds	655	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			100	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			40,6	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369515
Monsteromschrijving	T08 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	82	mg/kg Ds	195	mg/kg	Wonen	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	6,2	mg/kg Ds	18,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	37	mg/kg Ds	58,2	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	8,7	mg/kg Ds	18	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	59	mg/kg Ds	295	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			11,3	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	369516
Monsteromschrijving	T09 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,36	mg/kg Ds	0,62	mg/kg	Wonen	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	3,5	mg/kg Ds	12,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	190	mg/kg Ds	451	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	7,2	mg/kg Ds	21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	140	mg/kg Ds	220	mg/kg	Industrie	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	18	mg/kg Ds	37,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	260	mg/kg Ds	1300	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			44,5	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			85,5	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	369517
Monsteromschrijving	T10 bg
Datum monstername	19.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,29	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	14,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	332	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	6	mg/kg Ds	17,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	84	mg/kg Ds	132	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	24,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	280	mg/kg Ds	1400	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			87	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			28	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	737865
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	21.12.2017
Rapportagedatum	29.12.2017
CRM	Dhr. Wouter Wanders



Monster	
Analysenummer	371903
Monsteromschrijving	T11+T12 og
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	23	mg/kg Ds	54,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371906
Monsteromschrijving	T13+T14 og
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,51	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371909
Monsteromschrijving	T15-T17 og
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,82	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371913
Monsteromschrijving	T18+T19 og
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	24	mg/kg Ds	56,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	17,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,58	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Opdracht	
Opdrachtnummer	737864
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77033 Parkweg 51-67
Datum binnenkomst	21.12.2017
Rapportagedatum	02.01.2018
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	371886
Monsteromschrijving	T11 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,52	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371887
Monsteromschrijving	T12 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371888
Monsterschrijving	T12a_1bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,37	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	38,7	mg/kg	Industrie	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	160	mg/kg Ds	330	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	18	mg/kg Ds	52,5	mg/kg	Industrie	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	35	mg/kg Ds	49,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	26	mg/kg Ds	44,7	mg/kg	Wonen	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	120	mg/kg Ds	152	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			29,3	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			6,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371889
Monsteromschrijving	T12a_2bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	14,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	71	mg/kg Ds	168	mg/kg	Wonen	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	8,3	mg/kg Ds	24,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	26	mg/kg Ds	40,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	24,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	140	mg/kg Ds	700	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			48,6	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371890
Monsteromschrijving	T13a_1 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	4,3	mg/kg Ds	12,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			135	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371891
Monsteromschrijving	T13a_2 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	40	mg/kg Ds	92,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	6,3	mg/kg Ds	18,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	19	mg/kg Ds	29,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	7,6	mg/kg Ds	15,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	530	mg/kg Ds	1767	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			132	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			106	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371892
Monsteromschrijving	T13b bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	30	mg/kg Ds	71,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	17,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,76	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			484	ug/kg	Industrie	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371893
Monsteromschrijving	T13bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	6	mg/kg Ds	17,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371894
Monsteromschrijving	T14 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	47,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371895
Monsteromschrijving	T15 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,94	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371896
Monsteromschrijving	T16 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,01	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371897
Monsteromschrijving	T17 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,51	mg/kg Ds	0,88	mg/kg	Wonen	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	14,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	190	mg/kg Ds	451	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	8,5	mg/kg Ds	24,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	110	mg/kg Ds	173	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	45,5	mg/kg	Wonen	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	91	mg/kg Ds	455	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			34,3	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371898
Monsteromschrijving	T17a bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,36	mg/kg Ds	0,62	mg/kg	Wonen	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	285	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	5,3	mg/kg Ds	15,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	55	mg/kg Ds	86,6	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	22,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	290	mg/kg Ds	1450	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			139	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			37,5	ug/kg	Wonen	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371899
Monsteromschrijving	T17b bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,88	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371900
Monsteromschrijving	T18 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	32	mg/kg Ds	75,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	4,2	mg/kg Ds	12,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	33,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,86	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	371901
Monsteromschrijving	T19 bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	0,64	mg/kg Ds	0,97	mg/kg	Wonen	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	7,3	mg/kg Ds	25,1	mg/kg	Wonen	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	210	mg/kg Ds	461	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	15	mg/kg Ds	43	mg/kg	Industrie	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	96	mg/kg Ds	143	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	71	mg/kg Ds	133	mg/kg	Industrie	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10- C40	49	mg/kg Ds	102	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			15,9	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40



Monster	
Analysenummer	371902
Monsteromschrijving	T19a bg
Datum monstername	21.12.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Cadmium (Cd)	1,1	mg/kg Ds	1,54	mg/kg	Industrie	N	0,6	1,2	4,3	13
Kwik (Hg)	0,15	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	Wonen	N	0,15	0,83	4,8	36
Kobalt (Co)	8,4	mg/kg Ds	29,5	mg/kg	Wonen	N	15	35	190	190
Zink (Zn)	340	mg/kg Ds	717	mg/kg	Industrie	N	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	17	mg/kg Ds	49,6	mg/kg	Industrie	N	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	130	mg/kg Ds	188	mg/kg	Wonen	N	50	210	530	530
Koper (Cu)	38	mg/kg Ds	67,3	mg/kg	Industrie	N	40	54	190	190
Koolwaterstoffractie C10-C40	76	mg/kg Ds	110	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,55	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			27,8	mg/kg	Industrie	N	1,5	6,8	40	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

Overzicht parameters verhoogd per vak

Bovengrond geroerd

		Opp	Dikte	m ³	Bepalende parameter
T01		36,32	0,9	33	Olie (NT), PAK (ind)
T02		35,45	0,9	32	Pak
T03		65,42	0,9	59	Koper (ind), Pak (W)
T04		32,95	1,1	36	Pak
T05		65,5	1,1	72	Koper (>I)
T06		101	1,2	121	Pak (>I), olie (NT)
T07		83,3	1,1	92	Pak (>I), olie (NT)
T08		67,6	1	68	Pak (ind)
T09		69,75	1	70	Pak (>I), olie (NT)
T10		84,8	1	85	Pak (>I), olie (NT)
T11		92,5	0,5	46	
T12-1	T12	84,1	0,5	42	
T12-2	T12A	16,4	0,5	8	Pak (ind), Co (ind), Zn (ind), Ni (ind)
T13-1	T13B	27,75	0,5	14	PCB (ind)
T13a_2bg		-	0,1	-	kooldelen laag Pak(>I) olie (NT) PCB (ind)
T13-2	T13A,T13	19	0,5	10	
T14		52,6	0,5	26	
T15		61,2	0,5	31	
T16		78	0,5	39	
T17-1	T17B	16,9	0,5	8	
T17-2	T17A	9,8	0,5	5	Pak (>I), olie (NT), Zn (ind)
T17-3	T17	26,4	0,5	13	Zn (ind), Pak (ind), olie (ind)
T18		84,8	0,5	42	
T19		85	0,5	43	Pak (ind), Zn (ind), Ni (ind), Cu (ind), Cd (ind)

Ondergrond

		Opp	Dikte	m ³	Bepalende parameter
T03		65,42	0,6	39	Pak (ind), olie (ind)
T04		32,95	0,4	13	
T08		67,6	0,5	34	Pak (ind)
T09		69,75	0,5	35	Pak (ind)
T10		84,8	0,5	42	Pak (ind)
T12-2	T12A	16,4	0,5	8	Pak (>I), Olie (NT)

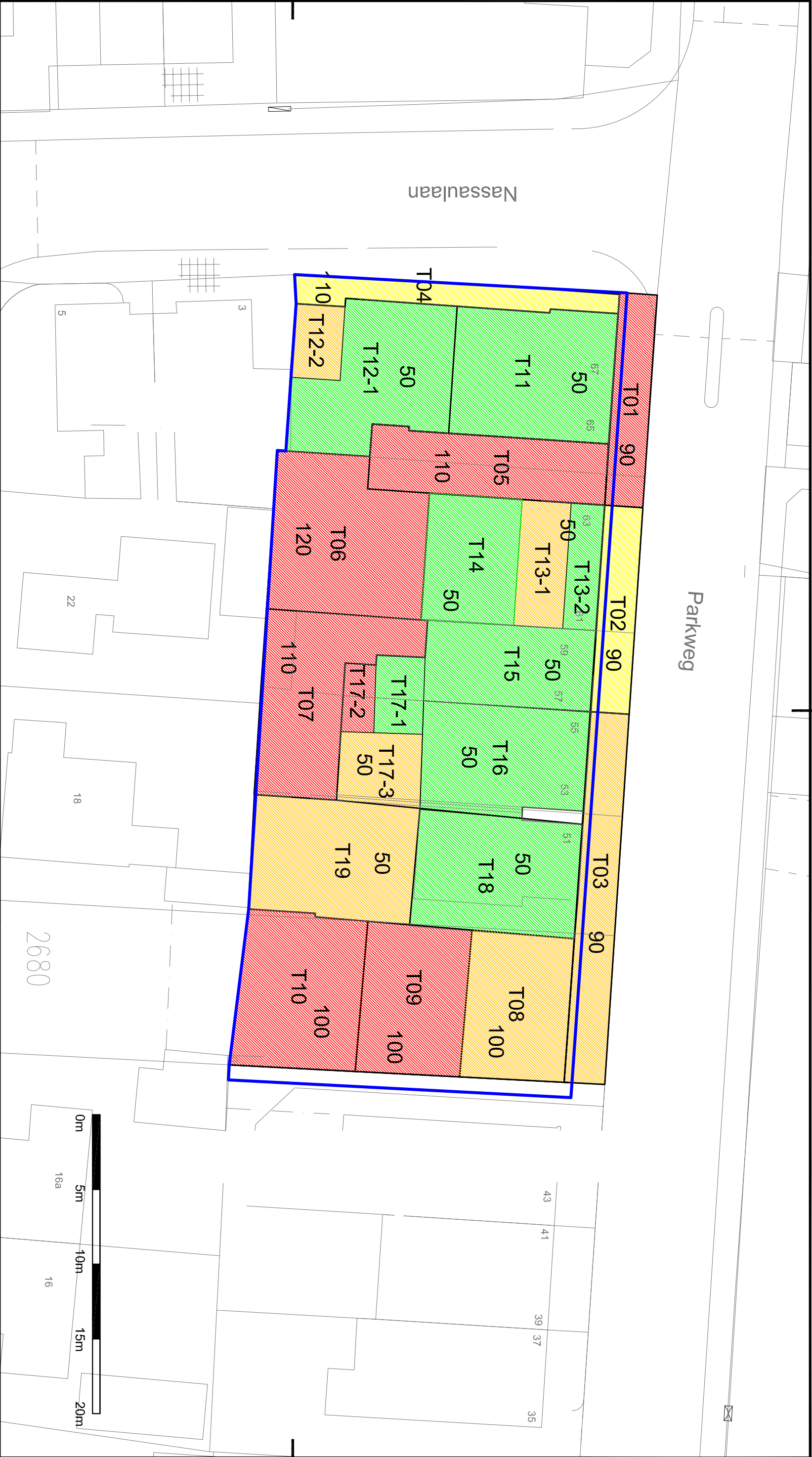
Grondbalans

Totaal bovengrond geroerd

	Nt			477	m ³
	Wonen			68	m ³
	Industrie (excl. T13-1)			190	m ³
	Industrie (T13-1)			14	m ³
	AW			245	m ³

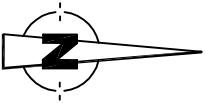
Totaal Ondergrond

	Nt			8	m ³
	Industrie			150	m ³
	NTB			13	m ³



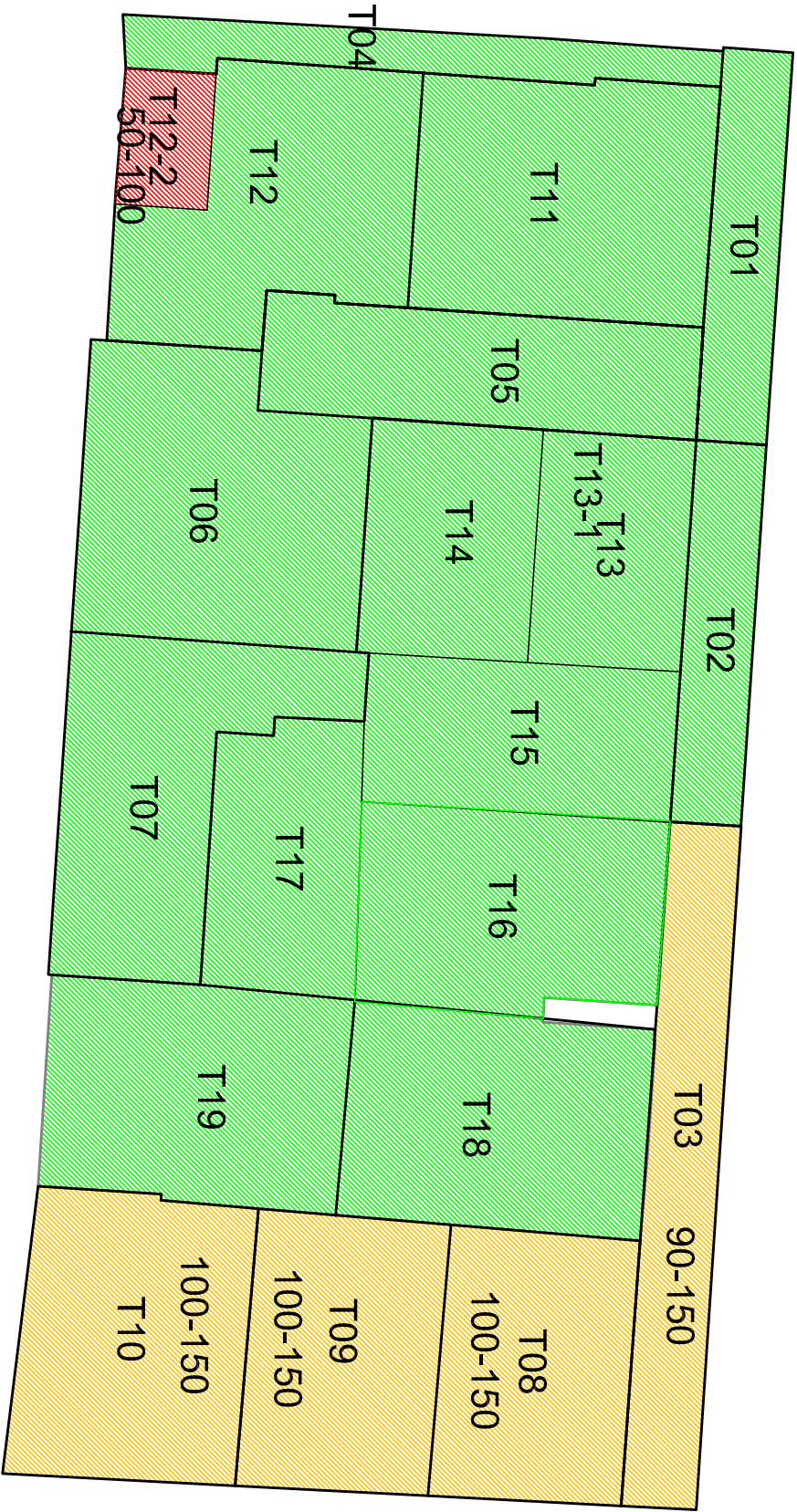
Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde
- Ontgravingscontour



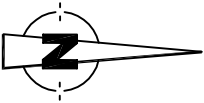
Opdrachtgever		Bouwbedrijf van Middendorp				
Project		Parkweg 51- 67 Ede				
Omschrijving		Ontgravingsstekening				
Get.	GME	Schaal	1 : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	11-1-2018	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77033-04a
Akk.	JGA	Projectnummer		77033	Bidnummer	
						
Ingenieursbureau Land						
Morsstraat 15						
Postbus 303						
6710 BH Ede						
Tel: 0318 - 437639						

Onderlaag



Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde



Opmrchtiggever
Bouwbedrijf van Middendorp

Project
Parkweg 51- 67 Ede

Omschrijving			
Ontgravingstekening			
Get.	GME	Schaal	1 : 250
Datum	8-1-2018	Status	DEFINITIEF
Akk.	JGA	Projectnummer	77033

Ingenieursbureau Land
Morsstraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437039

CERTIFICAAT TANK-REINIGING

Vergunning minister van VROM:
DGM/A 1567525/24
DGM/A 2758512/21
Lid van de NVCA (Nederlandse Vereniging van
Verwerkers van Chemische Afvalstoffen),
KIWA REIS 87/12

Bonn. 03546

Op onderstaand adres zijn door CHEMCLEAN B.V. aan een tank de volgende werkzaamheden verricht:

Naam: **GEMEENTE EDE** **IOV VINK AANNEMINGSMIJ**
Adres: **PARKWEG 61-63 (TANK IN TROTTOIR)**
Postcode: **6717 HM** Woonplaats: **EDE**
Gemeente: **EDE** Datum, **18-10-'93**

TANKGEGEVENS

Positie: ☐ Bovengronds ☒ Ondergronds ☐ HBO
Volume: 6.000 Liter ☒ Benzine
☐ Afgew. Olie
☐ Anders nl:

WERKZAAMHEDEN

Verwijderen inhoud: ☒ ja ☐ nee
Samenstelling inhoud: Olie -Schuim (020 kg) Liter
Sludge/water _____ Liter
Andere stoffen _____ Liter

Omschrijving andere stoffen:

Cleanen tank: ☒ ja ☐ nee Inspectie tank: ☒ ja ☐ nee
Lekkage: ☐ ja ☒ nee Putcorrosie: ☒ ja ☐ nee
_____ mm

Tank afgevuld met zand ☐ ja ☒ nee
Verwijderen leidingen ☒ ja ☐ nee
Tank verwijderd ☐ ja ☒ nee

Bijzonderheden: Tank in zeer slechte staat.

CHEMCLEAN B.V.

Opdrachtgever:



INTERNE ADVIESNOTA

Voor	: Directeur BEZ (t.a.v. Grondbedrijf - de Wolf)
Van	: directeur BMZ
beh. ambt.	: E. v.d. Bogaard
Datum	: 8 december 1993
Onderwerp	: resultaten tanksanering perceel Parkweg 61/63 te Ede
Rapport	: Vink Milieutechnisch Bureau, projectnr. 93-273

Naar aanleiding van je verzoek is de ondergrondse tank aan de straatzijde van het perceel Parkweg 61/63 aangepakt. De tank is blootgelegd, ontdaan van schuimvulling en vervolgens geheel schoongemaakt (benzineresten).

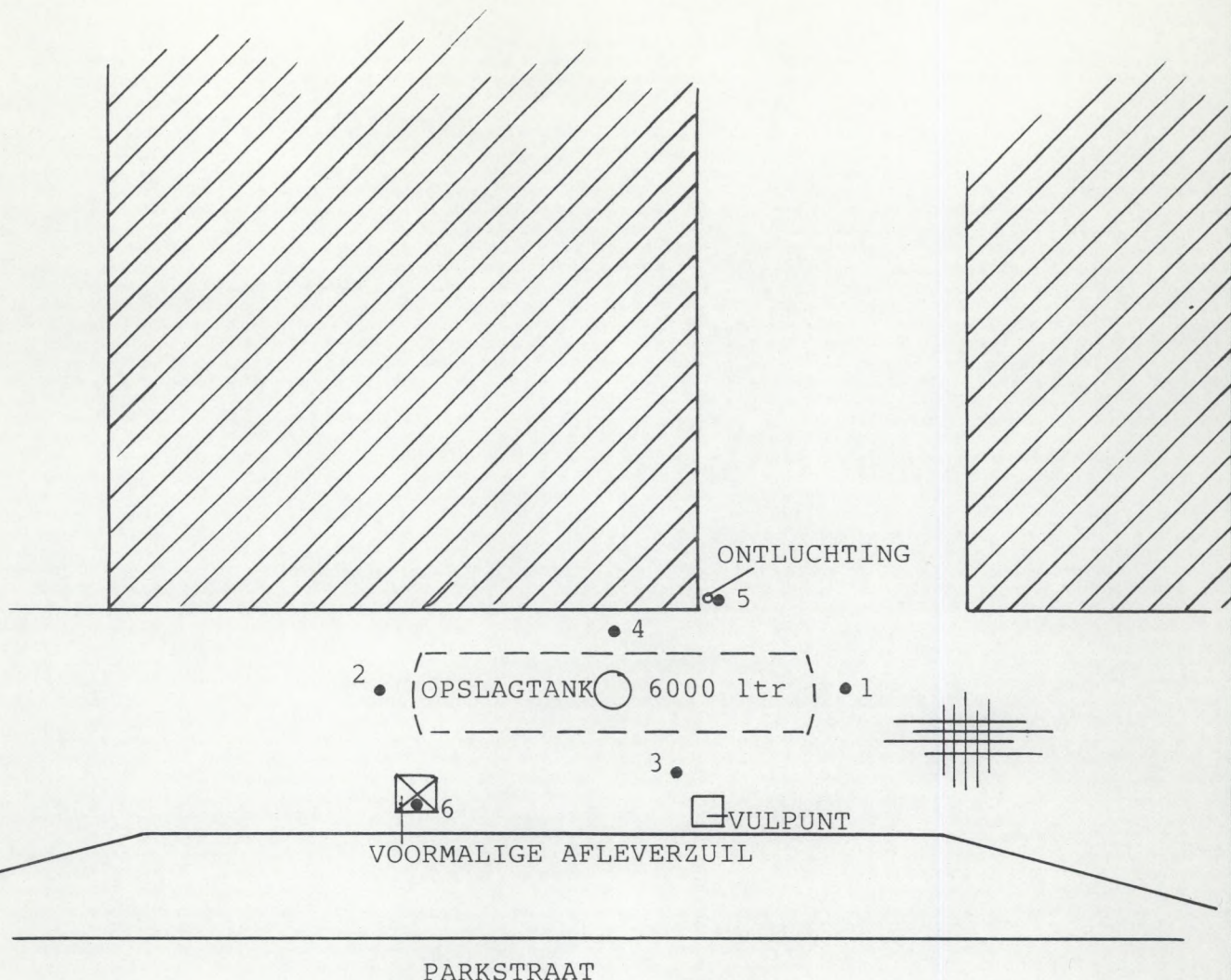
De tank kon niet worden verwijderd vanwege bouwtechnische risico's. Daarom is besloten om de tank ook niet met zand te vullen, maar de tank te verwijderen na sloop van het huidige pand.

Uit het bijbehorende bodemonderzoek is gebleken dat er geen verontreinigingen werden aangetroffen die verband houden met de oude tank, hoewel deze in slechte staat verkeerde.

Op het overige terreingedeelte is al eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Broekhuis, projectnr. 5.2.122.92; maart 1993). Daarbij werd verontreiniging aangetroffen. Hierover is reeds gerapporteerd op 3 sept. 1993. De totale saneringskosten (excl. sloopwerkzaamheden, wegnemen bestrating etc.) variëren, afhankelijk van de definitieve verwerkingswijze, van ca. f 12.200,- tot ca. f 17.200,-. Deze cijfers vormen slechts een globale schatting.

R. de Vries,
directeur

afschrift aan:
archief
BMZ-MZ (team II, v.d.Bogaard)
BMZ-JZM (loos)
BEZ (planning)



• BORING

||||| TEGEL VERHARDING

//// BEBOUWING

OPDRACHTGEVER:
De heer Van de Bogaard namens de Gemeente Ede

LOKATIE:
Parkweg 61-63

VIBA

PLAATS:
Ede

milieutechnisch bureau

PROJEKTNUMMER:
93-273

Valkseweg 62 - Postbus 99 - 3770 AB - Barneveld
Tel. 03420 - 15151 Fax 03420 - 14854

DATUM:
Oktober 1993

SCHAAL 1:100



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voortopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 september 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



Scannerings
locatie
aanvullend
ontgraven

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

EDE

D

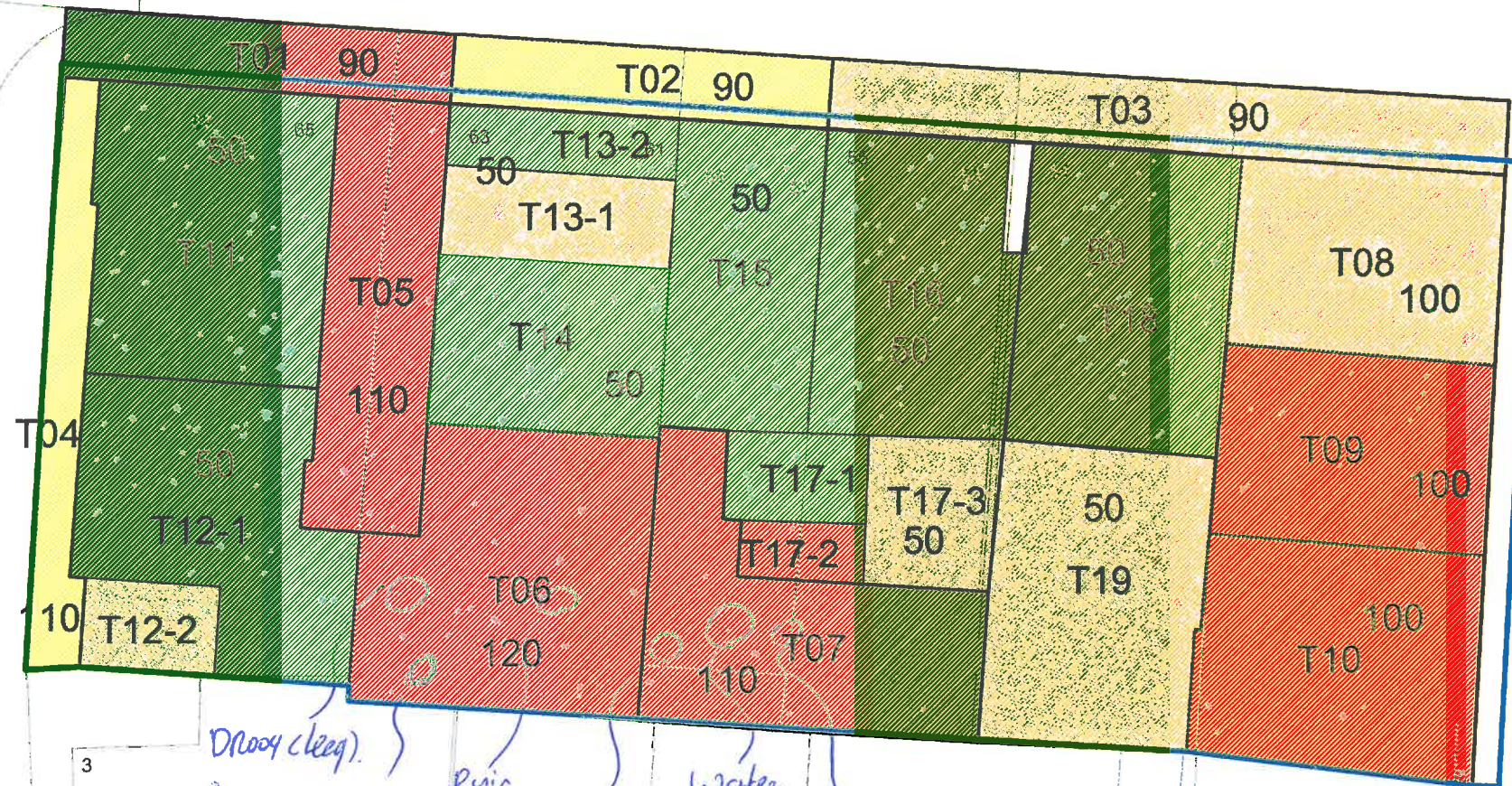
10762



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Parkweg

Nassaulaan



43 41 39 37 35

3

5

18

2680

0m 5m 10m 15m 20m

16a

16

Verklaring

- Niet toepasbaar
- Industrie
- Wonen
- Achtergrondwaarde
- Ontgravingscontour



Opdrachtgever **Bouwbedrijf van Middendorp**

Project **Parkweg 51- 67 Ede**

Omschrijving **Ontgravingstekening**

Get.	GME	Schaal	1: 250	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	11-1-2018	Status	DEFINITIEF	Beetelnummer	-	77033-04a
Alk.	JGA	Projectnummer	77033	Bladnummer	-	

Ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 16
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318 - 437639

Kadastraal bericht object

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: EDE D 1643 11-1-2018
Parkweg 39 6717 HL EDE GLD 11:06:09
Uw referentie: 77033
Toestandsdatum: 10-1-2018

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **EDE D 1643**
Grootte: 2 a 16 ca
Coördinaten: 174349-448843
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJFVIGHEID (HORECA)
Locatie: Parkweg 39
6717 HL EDE GLD
Parkweg 41
6717 HL EDE GLD
Ontstaan op: 24-1-1990

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75324 d.d. 24-7-2012

BESLUIT OP GROND VAN ARTIKEL 110 I WET GELUIDHINDER
Ontleend aan: **HYP4 70697/119** d.d. 12-6-2017

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Frederik Wouter Hendriks**
Lunterseweg 36
6718 WE EDE GLD
Geboren op: 19-07-1944
Geboren te: EDE
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: **HYP4 9238/57 reeks ARNHEM**
Eerst genoemde object in EDE D 1643
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Maria Francisca Bernardina van Deursen**
Bettekamp 26
6712 EK EDE GLD
Geboren op: 19-09-1945

Geboren te: MILLINGEN
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Ontleend aan: BSA 505/20008 reeks ARNHEM d.d. 13-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht inzake grondpercelen

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: EDE D 1642

Parkweg EDE GLD

Uw referentie: 77033

Toestandsdatum: 10-1-2018

11-1-

2018

15:26:14

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **EDE D 1642**

Grootte: 1 a 96 ca

Coördinaten: 174344-448844

Omschrijving kadastraal object: WONEN

Locatie: Parkweg
EDE GLD

Ontstaan op: 24-1-1990

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

In de (onder)splitsing betrokken zakelijk recht

EIGENDOM

Recht ontleend aan: **HYP4 3862/29 reeks ARNHEM**

Eerst genoemde object in brondocument: **EDE D 1642**

Vereniging van eigenaren

Vereniging Van Eigenaren Parkweg 43-45 Te Ede

Zetel: EDE

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Overzicht onroerende zaken overgegaan-in

Kadastraal object EDE D 1642 is overgegaan in:

11-1-2018 15:28:17

EDE D 4509 (Inzage grondpercelen en ondergesplitste rechten)

EDE D 4509 A1

Parkweg 43 6717 HL EDE GLD
Gerechtigde: **Nico Johannes Kuipers**

EDE D 4509 A2

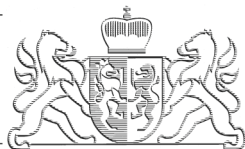
Parkweg 45 6717 HL EDE GLD
Gerechtigde: **Hendrik van den Brandhof**

EDE D 4509 A3

Parkweg EDE GLD
Gerechtigde: **Nico Johannes Kuipers**

EDE D 4509 A4

Parkweg 45 NABY 6717 HL EDE GLD
Gerechtigde: **Hendrik van den Brandhof**



Bezoekadres
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Ingenieursbureau Land
T.a.v. meneer J. van der Gaag
Postbus 303
6710 BH EDE GLD

datum	zaaknummer
17 januari 2018	2017-013307
onderwerp	
Melding wijziging saneringsplan	
Gevalsnaam	: Parkweg 51-67
Plaats	: 6717 HM Ede
Gemeente	: Ede
Nummer van verontreiniging	: GE022802295
Melder	: Bouwbedrijf Van Middendorp
E-mailadres	: jga@ibland.nl

Beste meneer Van der Gaag,

Op 11 januari 2018 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Parkweg 51-67 in Ede.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Parkweg 51-67 reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
. 11 oktober 2017	Vaststelling Ernst en Spoed	02699854
. 11 oktober 2017	Instemming Saneringsplan	02699858

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 11 oktober 2017 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij **dhr. M.W. Veldhuizen**
e-mailadres **post@gelderland.nl**

telefoonnummer (026) 359 87 50

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:

- Melding wijziging saneringsplan Parkweg 51-67 (GE022802295), ingenieursbureau Land, 11 januari 2018, kenmerk: B01-77033-JGA.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

1. In verband met het ontbreken van depotruimte voor tijdelijke opslag is een voorbemonstering uitgevoerd. Hierbij is in vak T5 een sterke koperverontreiniging aangetroffen. Deze verontreiniging wordt ontgraven en afgevoerd.
2. Uit aanvullende informatie is gebleken dat de te verwijderen tank reeds gecleand is.
3. In verband met de plaatsing van een damwand voor de aanleg van een parkeerkelder wordt aan de oostkant een meter buiten de eerder aangegeven ontgravingscontour gesaneerd.
4. Ter plaatse van de stoep langs de Parkweg wordt, in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen, slechts een halve meter ontgraven voor de realisatie van de parkeerkelder. De ontgraving is weergegeven in bijlage 3 van de melding.
5. Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn zes beerputten, deels afgevuld met zand/puin en deels nog open. Deze zullen worden verwijderd.

De bovenstaande werkzaamheden zullen worden gerapporteerd in het evaluatieverslag van de sanering.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

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

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:

- . info@ede.nl
- . VVHH/VV, de heer M.W. Veldhuizen
- . postbus@odra.nl
- . VVHH_VV_UIT



Retouradres: Postbus 9024, 6710 HM Ede

Ingenieursbureau Land
t.a.v. de heer J. van der Gaag
Postbus 303
6710 BH Ede

Onderwerp
Afspraken afwijkingen op (deel)saneringsplan Parkweg 51-67 te Ede

Datum
15 januari 2018

Pagina
1 van 1

Ons kenmerk
2018BDS002

Uw kenmerk
zaaknummer 2017-013307

Behandeld door
Ing. P.J.A. Berentsen
088-1169890
p.berentsen@oddevallei.nl

Afschrift aan
Christian Kok (ODRA)
Gerrit van Kruistum (VMV
Projecten)
Loonbedrijf Geresteijn

Bijlage

Geachte heer Van der Gaag,

In verband met de gemelde uitvoering van de bodemsanering op de locatie Parkweg 51-67 te Ede (GE022802295, zaaknummer 2017-013307), heb ik vrijdag 12 januari jongstleden een bezoek gebracht aan de saneringslocatie. De uitvoering van de bodemsanering is in volle gang. Nagenoeg alle sterk verontreinigde grond is inmiddels ontgraven op basis van de ontgravingstekening (IB Land, projectnummer 77033, tekeningnr. 77033-04a, d.d. 8 januari 2018). De sterk verontreinigde grond is onder afvalstroomnummer 062511800005 afgevoerd naar Theo Pouw te Utrecht. Er zijn controlemonsters genomen van de ontgravingsvakken waarvan de resultaten begin deze week worden verwacht.

Constateringen

Tijdens de ontgraving van de sterk verontreinigde grond langs de zuidzijde van de locatie zijn een 6-tal beerputten/bezinkputten aangetroffen. Het overgrote deel van de bezinkputten (4 van de 6) is verwijderd tijdens de ontgraving van de sterk verontreinigde grond (ontgravingsvakken T06 en T07). Voor 1 van de 2 resterende bezinkputten geldt dat deze nog gevuld is met 'sludge'. De andere bezinkput bevindt zich in het talud van de ontgraving langs de zuidelijke perceelsgrens. Deze bezinkput is volgestort met puin.

Daarnaast bevindt zich aan de noordzijde van de locatie (zijde Parkweg), in het trottoir, een lege ondergrondse brandstoftank van 6.000 liter. Deze tank is in het verleden (oktober 1993) gereinigd en verder niet afgevuurd. Destijds is opgemerkt dat de tank in slechte staat verkeerd. Op baiss van het in oktober 1993 ter plaatse van de tank uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnr. 93-273) is bekend dat er geen sprake is van een verontreiniging met oliehoudende componenten. De ondergrondse tank maakt geen deel uit van de saneringswerkzaamheden en zal door de aannemer van het overige grondwerk (Geresteijn) na afloop van de saneringswerkzaamheden worden verwijderd.

Omgevingsdienst De Vallei
Postbus 9024
6710 HM Ede

T 088 - 116 99 00
E info@oddevallei.nl
www.oddevallei.nl

KvK 56714297

Omgevingsdienst De Vallei werkt in opdracht van:





Omgevingsdienst
De Vallei

Gemaakte afspraken

Met de op locatie aanwezige milieukundig begeleider Mark Roelofs (IB Land) heb ik de volgende afspraken gemaakt:

- vaststellen van de kwaliteit van het in de bezinkput aanwezige puin, met name of het puin asbesthoudend is of niet;
- verwijdering van de lege ondergrondse tank in het trottoir langs de Parkweg door Geresteijn zoals is vastgelegd in het werkplan/bestek.

Tot slot

Mogelijk heeft u nog vragen die te maken hebben met deze brief. U kunt dan contact opnemen de heer P.J.A. Berentsen onder telefoonnummer 088-1169890.

Namens burgemeester en wethouders van de gemeente Ede
Met vriendelijke groet,

R.P. Guldemond
Teammanager Vergunningverlening Omgevingsdienst de Vallei

Omgevingsdienst De Vallei werkt in opdracht van:





Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Ingenieursbureau Land
De heer J. van der Gaag
Postbus 303
6710 BH EDE

Onderwerp
Melding behandeld

Datum
22 januari 2018

Pagina
1 van 1

Zaaknummer
195256947

Behandeld door
C. Kok

Geachte heer Van der Gaag,

Op 15 januari 2018 ontvingen wij uw melding voor de bodemsanering op locatie Parkweg 51 te Ede.

Uw melding is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 195256947.

Melding voldoet

De melding betreft een melding einddiepte sanering.

De einddiepte van de bodemsanering is op 16 januari 2018 bereikt.

Onze toezichthouder is op 17 januari 2018 op controlebezoek geweest.

Hiervan heeft u reeds een bevindingenbrief ontvangen.

Vragen

Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer C. Kok, telefoonnummer: (026) 377 16 07. Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via postbus@odra.nl, onder vermelding van het zaaknummer.

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

C.J. Fledderus
Afdelingshoofd
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 - 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01



Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Ingenieursbureau Land
De heer J. van der Gaag
Postbus 303
6710 BH EDE

Onderwerp
Melding behandeld

Geachte heer Van der Gaag,

Op 7 februari 2018 ontvingen wij uw melding voor de bodemsanering op locatie Parkweg 51 te Ede.

Uw melding is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 195258619.

Melding voldoet

De melding betreft een eindmelding bodemsanering.
De werkzaamheden zijn op 7 februari 2018 afgerond.

Overige meldingen

De termijn voor het indienen van een evaluatierapport is 13 weken. Wij verwachten het evaluatieformulier voor 9 mei 2018 van u te ontvangen. De evaluatie dient u in bij postbus@odra.nl. Wij verzoeken u de GE-code te vermelden op de evaluatie.

Vragen

Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer C. Kok, telefoonnummer: (026) 377 16 07. Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via postbus@odra.nl, onder vermelding van het zaaknummer.

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Ir. M. Meekes
Afdelingshoofd
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Datum
13 februari 2018

Pagina
1 van 1

Zaaknummer
195258619

Behandeld door
C. Kok

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 - 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01