

Projectnaam Lukassenpad Oosterbeek
Titel Evaluatierapport Lukassenpad Oosterbeek
Projectnummer 77026
Opdrachtgever gemeente Renkum

Auteur(s) de heer G. van Merode

Paraaf



Datum 12-12-12

Kwaliteitscontrole de heer R. vermeulen

Paraaf



Datum 17-12-17

Ons kenmerk R02-77026-GME
Status Definitief
Versienummer 01
Datum 7 december 2017

Evaluatierapport

Sanering Lukassenpad te Oosterbeek

GE027400410

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



Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
2	LOCATIEGEGEVENS EN VERONTREINIGINGSSITUATIE.....	6
2.1	Algemene informatie.....	6
2.2	Historische gegevens.....	6
2.3	Uitgevoerde onderzoeken.....	7
2.4	Verontreinigingssituatie en definitie van het geval.....	8
2.5	Saneringsplan en beschikking.....	8
2.6	Betrokkenen.....	9
3	EVALUATIE UITVOERING SANERING	10
3.1	Uitgangspunten aanpak sanering.....	10
3.2	Meldingen	10
3.3	Milieukundige Processturing.....	10
3.4	Vorbereidende werkzaamheden.....	11
3.5	Uitvoering saneringsmaatregel.....	11
3.5.1	Algemeen	11
3.5.2	Controlemonsters ontgraving	12
3.6	Bijzonderheden tijdens de sanering.....	12
3.7	Grondstromen overzicht.....	14
3.8	Arbeidshygiëne en veiligheid	14
4	MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE.....	15
4.1	Algemeen.....	15
4.2	Bemonsteringen.....	15
4.3	Afwijkingen op het saneringsplan.....	15
5	CONCLUSIE EN NAZORG.....	16
5.1	Conclusie.....	16
5.2	Nazorg.....	16



Bijlagen:

1. Tekeningen
2. Analysecertificaten
3. Overzichtstabel verificatie en toetsingen
4. Meldingen
5. Transportregistratie
6. Gegevens brandstoftanks
7. Fotorapportage
8. Tekenvel kritische functie



I Inleiding

Algemeen

In opdracht van de gemeente Renkum is door ingenieursbureau Land bv de milieukundige begeleiding verzorgd voor de sanering ter plaatse van het kadastrale perceel Gemeente Oosterbeek Sectie D, Nummer 6266. Het perceel heeft een oppervlakte van 580 m². De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage I.

Kwaliteit

De sanering is uitgevoerd door Verhoeven Milieutechniek bv. Verhoeven Milieutechniek is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Uitvoering van (water)bodemsaneringen SIKB 7000" VKB-protocol 7001: "Uitvoering landbodemsanering met conventionele methoden." Certificaat nr: EC-SIK-70008

De milieukundige begeleiding is verzorgd door ingenieursbureau Land. Ingenieursbureau Land is gecertificeerd en erkend door het Ministerie van VROM volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg BRL SIKB 6000" VKB-protocol 6001: "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg." Certificaat nr: EC-SIK-60047. Er is geen functionele relatie tussen ingenieursbureau Land en de uitvoerenden. Een in persoon ondertekende verklaring van de milieukundig begeleider ten aanzien van de uitgevoerde kritische functie en onafhankelijkheid is opgenomen als bijlage 8.

Aanleiding

Aanleiding voor de werkzaamheden is de voorgenomen herontwikkeling en herinrichting ter plaatse. Het herinrichtingsgebied beslaat naast het kadastrale perceel 6266 (Lukassenpad 4) ook perceel 6444 (Lukassenpad ong.). Voorzien is dat het Lukassenpad wordt verplaatst en dat delen van het Lukassenpad aan de aanliggende particulieren percelen worden verkocht. Ter plaatse van perceel 6266 wordt in de toekomst woningbouw gerealiseerd.

Doelstelling

Het doel van de sanering is de locatie geschikt te maken voor de functie wonen. De sanering betreft het aanbrengen van een leeflaag. Daarnaast zullen de aanwezige 'hot-spots' worden verwijderd, voor zover dat mogelijk is zonder ondersteunings-constructies ter beveiliging van de omliggende (grond kerende) muren.

Verontreiniging

Op het terrein heeft opslag van o.a. huisbrandolie en petroleum en verkoop van brandstofproducten en tankactiviteiten plaatsgevonden. Hierbij is de bodem verontreinigd geraakt. Tijdens eerder verricht onderzoek is vastgesteld dat het een ernstig geval van bodemverontreiniging betreft.



Rapportwijzer

In onderhavig evaluatierapport worden in de hoofdstukken 1 en 2 algemene gegevens en de verontreinigingssituatie beschreven. De uitgevoerde werkzaamheden worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van de milieukundige verificatie en tenslotte worden de conclusies beschreven in hoofdstuk 5.

2 Locatiegegevens en verontreinigingssituatie

2.1 Algemene informatie

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Adres	Lukassenpad ongenummerd
Kadastrale aanduiding ¹⁾ , bijlage I	Gemeente Oosterbeek, Sectie D, nummer: 6266
X-Y coördinaten	X = 186.180, Y = 444.380
Eigenaar	Gemeente Renkum
Oppervlakte ophooglaag	Circa 580 m ²
Gebruik	Braakliggend
Toekomstige bestemming	Wonen
Verharding	Klinkerverharding
Asbest	Niet aangetoond
Oorzaak verontreiniging	Ondergrondse opslagtanks voor diverse brandstoffen.

2.2 Historische gegevens

Historie

Op het terrein zijn een viertal ondergrondse tanks (50 m³ petroleum, 25 m³ superbenzine, 25 m³ benzine en 10 m³ diesel) in gebruik geweest ten behoeve van een tankstation (Hinderwetvergunning 1964). Eind jaren zeventig is het tankstation verplaatst naar de Utrechtseweg. De tanks zijn daarna als tussenopslag gebruikt. Medio jaren 80 heeft Driessen jr. zich op de locatie gevestigd waarbij een deel van de tanks als opslag voor HBO in gebruik is geweest. Volgens de gemeente is er toen ook een vijfde tank (25 m³ HBO) bij geplaatst (deze is overigens bij onderzoek niet aangetroffen). In 1989 zijn de tanks (met uitzondering van de 50 m³) onderzocht op lekkage waarbij bij twee tanks (25 m³) is vastgesteld dat de installatie (tank en/of leidingen) lek was. De 10 m³ en een derde 25 m³ bleken intact. Aansluitend zijn de tanks (vier of vijf is onduidelijk) buitenwerking gesteld. Daarnaast zouden de tanks gespoeld zijn en doorboord. Een omwonende heeft aangegeven dat er meerdere calamiteiten op de locatie hebben plaatsgevonden.

Huidige situatie en gebruik

Het terrein is bestraat met klinkers. De vulpunten, en het voormalige afvulstation zijn nog aanwezig evenals de betonvloer van het voormalige pompeiland. Er staan tijdens de locatie inspectie op 16 juni 2015 een zeecontainer en een camper gestald op het terrein.

Aan de zuidzijde wordt het perceel begrensd door een grondkerende muur van ruim 2 meter hoogte. Het maaiveld ten zuiden van die muur ligt 2 meter hoger dan de saneringslocatie. Aan de westzijde ligt het Lukassenpad (openbare weg) met een hoogteverschil dat oploopt van nul (noordwest) tot bijna 2,0 meter (zuidwest). Dit hoogteverschil wordt eveneens overbrugt met een grondkerende muur.

Langs de grondkerende muur aan de zuidzijde is in het verleden een grondwal aangebracht die dient als tegendruk voorziening voor de naastgelegen bebouwing en toegangspad naar het zwembad (meet een circa 2 m hoger bouwpeil). De grondwal is circa 1,5 m hoog en is gelegen op de oude klinkerverharding. In de noordoosthoek van het terrein is een overkapping aanwezig met daarin een aanhanger gestald.



Het terrein is afgesloten middels een hekwerk en aan de oostzijde door een circa 2 meter hoge muur van de aangrenzende bebouwing met deels een lagere maaiveldhoogte.

Het hekwerk aan de noordzijde en ook de muur aan de oostzijde bevinden zich niet precies op de kadastrale begrenzing. Een deel van het perceel D6266 is in gebruik als toegang tot perceel D 6970 en D 7785 (Utrechtseweg 176A en 178). Het perceel D 6970 en D 7785 grenzend aan respectievelijk de noord- en oostzijde ligt tot circa 1 m lager.

2.3 Uitgevoerde onderzoeken

De bedrijfsactiviteiten uit het verleden hebben een aantal verontreinigingen in de bodem veroorzaakt. Op de locatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Indicatief bodemonderzoek voormalig tankstation Driessen aan het Lukassenpad te Oosterbeek (Kobussen P867.01, d.d. 11 oktober 1999);
- Nader bodemonderzoek Lukassenpad te Oosterbeek (Kobussen P867.02, d.d. 30 januari 2002);
- Partijkeuring zand Lukassenpad (AP04 keuring grondwal) in Oosterbeek (Geofox-Lexmond bv, 20150435/JZOE, d.d. 20 maart 2015).

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken is het volgende naar voren gekomen/gebleken.


De onderzoekslocatie ligt op de Stuwwal van de Zuidwest Veluwe op een hoogte van circa NAP + 44 m. De grondwaterstand bevindt zich op meer dan 25 m-mv.

De stromingsrichting van het grondwater in het watervoerend pakket is zuid tot zuidoostelijk. Richting de Neder-Rijn, die zich op circa 700 meter ten zuiden van de locatie bevindt.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Gezien de hoogteligging ten opzichte van het grondwater is er geen noodzaak om de grondwaterkwaliteit te onderzoeken.

De grond bestaat tot 5 m-mv uit zeer fijn tot uiterst grof en soms grindig zand. Bij meerdere boringen zijn kooldelen en puin waargenomen. Meerdere boringen vooral aan de oostzijde zijn gestaakt op een ondoordringbare laag. Over een groot deel van de locatie zijn oliegeuren en oliefilms waargenomen in het opgeboorde materiaal. Op één plek is een carbolineum geur waargenomen.

In de grond zijn sterk verhoogde gehalten aan xylenen en minerale olie vastgesteld. Het betreft diverse oliesoorten (overwegend diesel en HBO). De verontreiniging is in de grond gekomen ten gevolge van morsverliezen en calamiteiten en mogelijk ten gevolge van lekkage van tanks en/of leidingen. De verontreiniging in de grond bevindt zich voornamelijk tot een diepte van circa 2,7 m-mv en plaatselijk tot maximaal 4,5 m-mv. Het grondwater is niet onderzocht omdat het zich op circa 25 m-mv bevindt. Verwacht wordt dat er circa 500 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigd is. Daarnaast zou er nog circa 375 m³ grond verhoogde gehalten bevatten.



De algemene bodemkwaliteit die is vastgesteld in een mengmonster (0,1-2,0 m-mv) geeft een licht verhoogd gehalte aan PAK (1,6 mg/kg) en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie (900 mg/kg). Op basis van minerale olie is de grond niet toepasbaar.

In het Naderonderzoek uit 2001 is geen aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De grondwal heeft een volume van circa 132 m³ (218 ton). De grondwal is recent in-situ AP04 gekeurd en is daarbij gekwalificeerd als klasse “Industrie”. Het betreft zand met bijmengingen van circa 7 % puin, <3 % grind, < 0,5 % afval/metaal en < 0,1 % kolenresten. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch is asbest < 2 % vastgesteld. Op basis van de overschrijdingen voor zink en PAK wordt de grond geclassificeerd als klasse “Industrie”.

2.4 Verontreinigingssituatie en definitie van het geval

Op het kadastrale perceel D 6266 is een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aanwezig. Voor de herontwikkeling zal het perceel gesaneerd worden.

Op basis van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- In de grond van het perceel D 6266 en het Lukassenpad (D 6444) is een zwakke bijmenging met puin aanwezig;
- In de bodem van het perceel D 6266 is incidenteel asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het betreft hechtgebonden chrysotiel;
- In de fractie < 16 mm van de grond is geen asbest aangetoond;
- Er zijn derhalve geen aanwijzingen dat er een verontreiniging met asbest aanwezig is op het perceel 6266;
- De bovengrond van het perceel 6266 is licht verontreinigd met kobalt, lood en PAK;
- Op een groot deel van het perceel 6266 zijn sterke verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond;
- In de grond ter plaatse van het onderzochte deel van het Lukassenpad zijn lichte verontreinigingen met diverse zware metalen en PAK aanwezig en valt in de kwaliteitsklasse ‘klasse wonen’/ ‘klasse industrie’;
- Op basis van deze indicatieve toetsing is eventueel bij graafwerkzaamheden vrijkomende de grond ter plaatse toepasbaar onder de openbare weg;

Op basis van de “worst-case” bepaling met Sanscrit is sprake van een geval van ernstige niet spoedeisende bodemverontreiniging.

2.5 Saneringsplan en beschikking

Door ingenieursbureau Land is een saneringsplan opgesteld, rapportnummer R01-77026-JGA, d.d. 10 september 2016. Door Provincie Gelderland is goedkeuring verleend aan het saneringsplan. De goedkeuring is verwoord in het besluit van 26 november 2015 met zaaknummer 2015-012728.

Het betreft een functiegerichte en kosteneffectieve sanering middels het verwijderen van de aanwezige brandstoftanks en ontgraving van de verontreinigde grond met gehalten die de interventiewaarde overschrijden tot op een bepaald niveau, hierna zal het geheel worden afgedekt met een signaleringsdoek en een leeflaag met een dikte van tenminste 1,0 meter. Hiermee wordt de locatie geschikt voor normaal gebruik van de functie Wonen.

2.6 Betrokkenen

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

Eigenaar/ opdrachtgever:

gemeente Renkum
Contactpersoon mevrouw M. Nagel
Postbus 9100
6860 HA Oosterbeek

Aannemer sanering:

Verhoeven Milieutechniek bv
Postbus 2225
5300 CE Zaltbommel
Projectleider/uitvoerder: de heer B. Schraven
DLP'er/ uitvoerder: de heer E. Welling

Reiniger brandstoftanks:

Wenau Transport en Cleaning bv
It Kylblok 4
8447 GR Heerenveen
Uitvoerder: De heer E. Velthuis

Uitvoering bodeminjectie:

B & P bodeminjectie
postbus 22
4130 EA Vianen
Uitvoerder: De heer N. de Groot

Begeleiding OCE

Reaseuro
Postbus 21
5133 ZG Riel
Projectleider: de heer P. van Lieshout

Milieukundige begeleiding (Processturing en Verificatie):

ingenieursbureau Land bv
Morsestraat 15
6716 AH Ede.
Projectleider: de heer R. Vermeulen
MKB sanering:
De heer G. van Merode (ingenieursbureau Land)
De heer B. Blous (Geofoxx)
De heer J. Sietsma (Geofoxx)

Bevoegd gezag:

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Postbus
3508 TH
Toezichthouder: de heer R. van Merwijk

3 Evaluatie uitvoering sanering

3.1 Uitgangspunten aanpak sanering

Het doel van de sanering is de locatie geschikt maken voor de toekomstige bestemming. De sanering van het uit te geven bouwperceel betreft het aanbrengen van een leeflaag die voldoet aan de klasse wonen tot ten minste I m-mv en de diepere spots (olie > I-waarde) zoveel als technisch mogelijk zonder grondkerende constructies te verwijderen.

Ter plaatse van het uit te geven perceel voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten voor de uitvoering van de sanering van toepassing:

- De leeflaag tot 1,0 m-mv voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen;
- Op de plaatsen waar de waarde voor klasse wonen wordt overschreden, wordt direct onder de leeflaag wordt een signaleringsdoek aangebracht;
- Daar waar beneden de 1,0 m-mv de I-waarde voor minerale olie wordt overschreden is het streven deze te verwijderen tot beneden de I-waarde (1.000 mg/kg) voor zover dat mogelijk is zonder het nemen van technische maatregelen om bebouwing, funderingen en/of leidingen te beschermen. Hierbij wordt tot een maximale diepte van 2,5 m-mv gegraven.
- Na de vaststelling van de eindsituatie wordt over het gehele bouwvlak tot maximaal 2,5 m-mv alle herbruikbare (< I) grond en depot ontgraven en weer toegepast om ongelijkmatige zetting te voorkomen.

Naast de saneringswerkzaamheden op de her te ontwikkelen locatie worden andere werkzaamheden uitgevoerd zoals het verleggen van het Lukassenpad en het plaatsen van een keerwand. Deze werkzaamheden vallen buiten de scope van dit evaluatierapport.

Vanwege bepaalde historische gebeurtenissen, wordt de gehele dorpskern van Oosterbeek beschouwd als OCE verdacht gebied. Om deze reden zijn de graafwerkzaamheden begeleid door een senior OCE-deskundige.

3.2 Meldingen

De volgende melding zijn uitgevoerd:

- Melding start bodemsanering bij Omgevingsdienst Regio Arnhem d.d. 28 december 2015.
- Melding wijziging saneringsplan bij Omgevingsdienst Regio Arnhem d.d. 8 juni 2016.
- Melding eind bodemsanering bij Omgevingsdienst Regio Arnhem d.d. 25 november 2016.

3.3 Milieukundige Processturing

Dit betreft de milieukundige sturing van de bodemsanering in het veld.

De taken van de milieukundige processturing bij onderhavige sanering waren:

- Aangeven van de verontreinigingsgrenzen;
- Aangeven van de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen;
- Het toezien op de juiste plaatsing aanbrengen van het signaaldoek;

- Maken van een beschrijving van de uitvoering van de sanering;
- Het nemen van controlemonsters;
- Signaleren van afwijkingen ten opzichte van de plannen;
- Gedurende de sanering wordt relevante informatie met betrekking tot milieuhygiënische aspecten vastgelegd in een logboek.

Alle taken van de milieukundige processturing - tijdens de uitvoering van kritische werkzaamheden door de aannemer - zijn door de erkende milieukundige begeleiders: de heren: G. van Merode, B. Blous en J. Sietsma, uitgevoerd, waarbij de heren Blous en Sietsma werden aangestuurd door de heer van Merode. Voor de onderhavige sanering zijn de volgende werkzaamheden als kritisch aangemerkt:

- Het vrijgraven en reinigen van de ondergrondse brandstoftanks;
- Het sturen van de ontgravingswerkzaamheden, aangeven ontgravingsgrenzen;
- Het aanbrengen van het scheidingsdoek;
- Het vaststellen van de dikte van de leeflaag.

De niet kritische werkzaamheden waren:

- Het inrichten van het werkterrein;
- Het aanbrengen van de ophooglaag op het signaleringsdoek;
- Het verwijderen van de ondergrondse brandstoftanks;
- Het deels injecteren van de bodem onder de Oostelijke en Zuidelijke keermuur.

In bijlage 7 is een fotorapportage van de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

3.4 Voorbereidende werkzaamheden

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd door de aannemer:

- het informeren van de betrokkenen op de locatie over de veiligheidsmaatregelen;
- het plaatsen van een hekwerk rond het werkterrein;
- het maken van een indeling in een schone en vuile zone;
- het ontgraven van de aanwezige grondwal tegen de keermuur aan de zuidzijde;
- het plaatsen van bigbags gevuld met zand ter versteviging van de keermuur aan de zuidzijde;

3.5 Uitvoering saneringsmaatregel

3.5.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn gestart op 18 januari 2016 en opgeleverd op 25 november 2016. In tabel 3.1 zijn de saneringswerkzaamheden (beknopt) beschreven op basis van het logboek.

Tabel 3.1: Beknopt overzicht saneringswerkzaamheden

18-01-2016	Verwijderen verharding en groen, ontgraven grondwal (klasse industrie) zuidzijde, plaatsen bigbags t.b.v. stabiliteit keermuur Zuid.
20-01-2016	Inrichten werkterrein conform eisen CROW 132
21-01-2016	Vrijgraven brandstoftanks en afvoeren sterk verontreinigde grond. Tijdens het vrijgraven van de brandstoftanks bleek in tegenstelling tot de verwachte brandstoftanks met een inhoud van 50 m ³ , 2 x 25 m ³ en 10 m ³ , 5 brandstoftanks met een inhoud van 50 m ³ op locatie begraven te zijn.

22-01-2016	Reinigen brandstoftanks, hierna zijn de werkzaamheden stilgelegd om de vervolg aanpak te bepalen omdat het verwijderen van de brandstoftanks een potentieel risico vormden voor de bodemstabiliteit van naastliggende percelen.
11-04-2016	Injecteren bodem
29-04-2016	Verwijderen brandstoftanks en ontgraven bodem tot gewenste hoogte.
15-06-2016	Aanbrengen signaleringsdoek
20-06-2016	Aanbrengen leeflaag. De leeflaag heeft een dikte variërend van minimaal 1,0 m tot maximaal 1,3 m.
juli tm augustus 2016	Verleggen Lukassenpad en afwerken terrein.
25-11-2016	Vrijgeven terrein en afmelden saneringswerkzaamheden bij bevoegd gezag.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen met daarop de contouren van de restverontreiniging en de saneringsmaatregelen. In bijlage 6. Zijn de gegevens met betrekking tot de gereinigde en verwijderde brandstoftanks opgenomen.

3.5.2 Controlemonsters ontgraving

Voor het vaststellen van de eindsituatie zijn zowel de putbodem als de putwand bemonsterd conform protocol 6001. De genomen monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RVA geaccrediteerd laboratorium AL-west te Deventer.

Voor de analyseresultaten van de putbodem bemonsteringen wordt verwezen naar hoofdstuk 4. In bijlage 1 is een situatietekening met de monstervakken en ontgravingsdieptes opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2 de toetsingstabellen als bijlage 3.

3.6 Bijzonderheden tijdens de sanering

Afwijkende inhoud aanwezige ondergrondse brandstoftanks

Op basis van de diverse vooronderzoeken, was aangenomen dat er op locatie een viertal ondergrondse brandstoftanks aanwezig waren, namelijk: 1 met inhoud 50 m³, 2 met inhoud 25 m³ en 1 met inhoud 10 m³. Echter bij het vrijgraven van de tanks ten behoeve van de reiniging en verwijdering bleken op locatie een 5-tal tanks met een inhoud van 50 m³ per stuk begraven te liggen.

Omdat het hier meer en vooral grotere tanks betrof in combinatie met de beperkte werkruimte en relatief grote hoogteverschillen met naastliggende percelen, kon de stabiliteit van de omliggende bodem niet gegarandeerd worden. De tanks zijn direct na vrijgraven gereinigd. Hierna is het project tijdelijk stil gelegd om een nieuwe aanpak te bepalen op basis van de gewijzigde feiten.

Voor de verwijdering van de brandstoftanks is de bodem onder de oostelijke en zuidelijke keermuur geïnjecteerd om de stabiliteit van de bodem te verbeteren en zo te voorkomen dat de wand zou verzakken en de ontgravingswanden zouden afschuiven. Hierna zijn de tanks verwijderd.

Afwijkende kwaliteit top laag

Op basis van de diverse vooronderzoeken, was een uitgangspunt dat de top laag deels voldeed aan de geldende terugsaneerwaarde en kon worden hergebruikt op locatie. Op



basis van de uitgevoerde indicatieve depotmonsters bleek echter niets van de toplaag te kunnen worden hergebruikt en is alles afgevoerd naar een erkende verwerker.

3.7 Grondstromen overzicht

Door de aannemer is een transportoverzicht aangeleverd van de toegepaste en afgevoerde grond. In tabel 3.2 zijn de gegevens van de afgevoerde sterk met minerale olie verontreinigde grond en de klasse industrie grond vrijgekomen bij de ontgraving van de grondwal opgenomen. In tabel 3.3 staat een overzicht van de toegepaste grond. De toepassing van de grond is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit gemeld door de aannemer en maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

Tabel 3.2: Transportoverzicht afgevoerde verontreinigde grond

Afvalstroomnummer	Reiniger/ verwerker	Kwaliteit	Hoeveelheid
05WQ80034953	VAR Wilp	> Interventiewaarde	854,22 ton
352520.0	Grondbalans locatie Deelseput	Klasse industrie	260 ton

Tabel 3.3: Transportoverzicht toegepaste grond

Nummer melding	Herkomst	Kwaliteit	Hoeveelheid	Rapport
352854.0	De Beijer	AW	279m ³	IKBI 195
352854.0	Grondbank NOB	AW	484 m ³	Antea 405071

De transportregistratie is opgenomen als 5.

3.8 Arbeidshygiëne en veiligheid

Tijdens de sanering zijn de veiligheidsmaatregelen in acht genomen zoals beschreven in het Arbo-Informatieblad AI-22 en de CROW-publicatie 132 “werken met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater”. Tijdens de werkzaamheden zijn hierop geen afwijkingen geconstateerd.

Er is geen aanleiding geweest de voorgeschreven veiligheidsklasse IT aan te passen.

4 Milieukundige verificatie

4.1 Algemeen

De taken van de milieukundige verificatie zijn:

- Controle of de sanering volgens het plan is uitgevoerd;
- Vastleggen van de resultaten van de bodemsanering;
- Vastleggen van eventuele restverontreinigingen.

4.2 Bemonsteringen

De bemonsteringen ten behoeve van de verificatie gecombineerd uitgevoerd met de milieukundige processturing. In het kader van de processturing heeft bemonstering van de putbodem en putwanden plaatsgevonden. De monsters zijn genomen conform de systematiek zoals beschreven in tabel I uit VKB protocol 600 I “vluchtig mobiele verontreiniging”. Omdat het bij een aantal vakken Arbotechnisch (instortingsgevaar van de wanden) niet verantwoord was zijn bij deze vakken geen steekbussen gebruikt voor de bemonstering.

Het laboratoriumonderzoek van de grondmonsters is uitgevoerd door het milieu-laboratorium AL-West te Deventer, een door de raad van accreditatie erkend laboratorium. De aangeboden monsters zijn voorbehandeld conform SIKB AS 3000.

Een overzicht van de genomen verificatiemonsters zijn weergegeven in de tabellen opgenomen in bijlage 3.

In bijlage I is een situatietekening met de monstervakken en ontgravingsdieptes opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2, de toetsingstabellen in bijlage 3.

Uit de toetsing blijkt dat de bodem en wand op een aantal plaatsen niet voldoet aan de terugsaneerwaarde, deze vakken zijn afgedekt met signaleringsdoek en later afgewerkt met een leeflaag.

4.3 Afwijkingen op het saneringsplan

Op basis van de uitgevoerde verificatiebemonstering na ontgraving blijkt dat in bodem vak B1 I (ontgraven tot 1 m-mv) nog een oliegehalte aanwezig is van 3350 mg/kg ds. De gemeente heeft op basis van budgettaire redenen besloten dit bodem vak niet dieper te ontgraven tot maximaal 2,5 m-mv. Deze wijzigingen heeft geen negatieve invloed op de doelstelling “functiegerichte sanering door het aanbrengen van een leeflaag van ten minste 1 meter”.

De email waarin de afwijking gemeld is bij de Provincie is opgenomen in bijlage 4.

5 Conclusie en nazorg

5.1 Conclusie

In opdracht van de gemeente Renkum is door ingenieursbureau Land bv de milieukundige begeleiding verzorgd voor de sanering ter plaatse van het kadastrale perceel Gemeente Oosterbeek Sectie D, Nummer 6266. Het perceel heeft een oppervlakte van 580 m².

Het doel van de sanering is de locatie geschikt maken voor de functie wonen. De sanering van het uit te geven bouwperceel betreft het aanbrengen van een leeflaag die voldoet aan de klasse wonen tot ten minste I m-mv en de diepere spots (olie > I-waarde) zoveel als technisch mogelijk zonder grondkerende constructies te verwijderen.

Ter plaatse van het uit te geven perceel voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten voor de uitvoering van de sanering van toepassing:

- De leeflaag tot 1,0 m-mv voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen;
- Direct onder de leeflaag wordt een signaleringsdoek aangebracht;
- Daar waar beneden de 1,0 m-mv de I-waarde voor minerale olie wordt overschreden is het streven deze te verwijderen tot beneden de I-waarde (1.000 mg/kg) voor zover dat mogelijk is zonder het nemen van technische maatregelen om bebouwing, funderingen en/of leidingen te beschermen. Hierbij wordt tot een maximale diepte van 2,5 m-mv gegraven. Dit uitgangspunt is tijdens de uitvoering gewijzigd zoals beschreven in paragraaf 4.3.
- Na de vaststelling van de eindsituatie wordt over het gehele bouwvlak tot maximaal 2,5 m-mv alle herbruikbare (< I) grond en depot ontgraven en weer toegepast om ongelijkmatige zetting te voorkomen.

In totaal is circa 855 ton sterk verontreinigde grond afgevoerd en circa 260 ton klasse industrie.

Er zijn geen afwijkingen op het saneringsplan geconstateerd die van directe invloed zijn op het saneringsresultaat. Aldus wordt op grond van de onderzoeksresultaten, saneringsplan en beschikking geconcludeerd dat met de genomen maatregelen aan de saneringsdoelstelling is voldaan. De grond is geschikt voor de functie wonen.

5.2 Nazorg

De zorg voor een deugdelijke leeflaag en verharding valt onder de gebruiksbeperkingen en het in stand houden van de voorzieningen, met herstel bij beschadiging. Bij eventuele beschadiging dient de leeflaag zo spoedig mogelijk door de veroorzaker hersteld te worden.

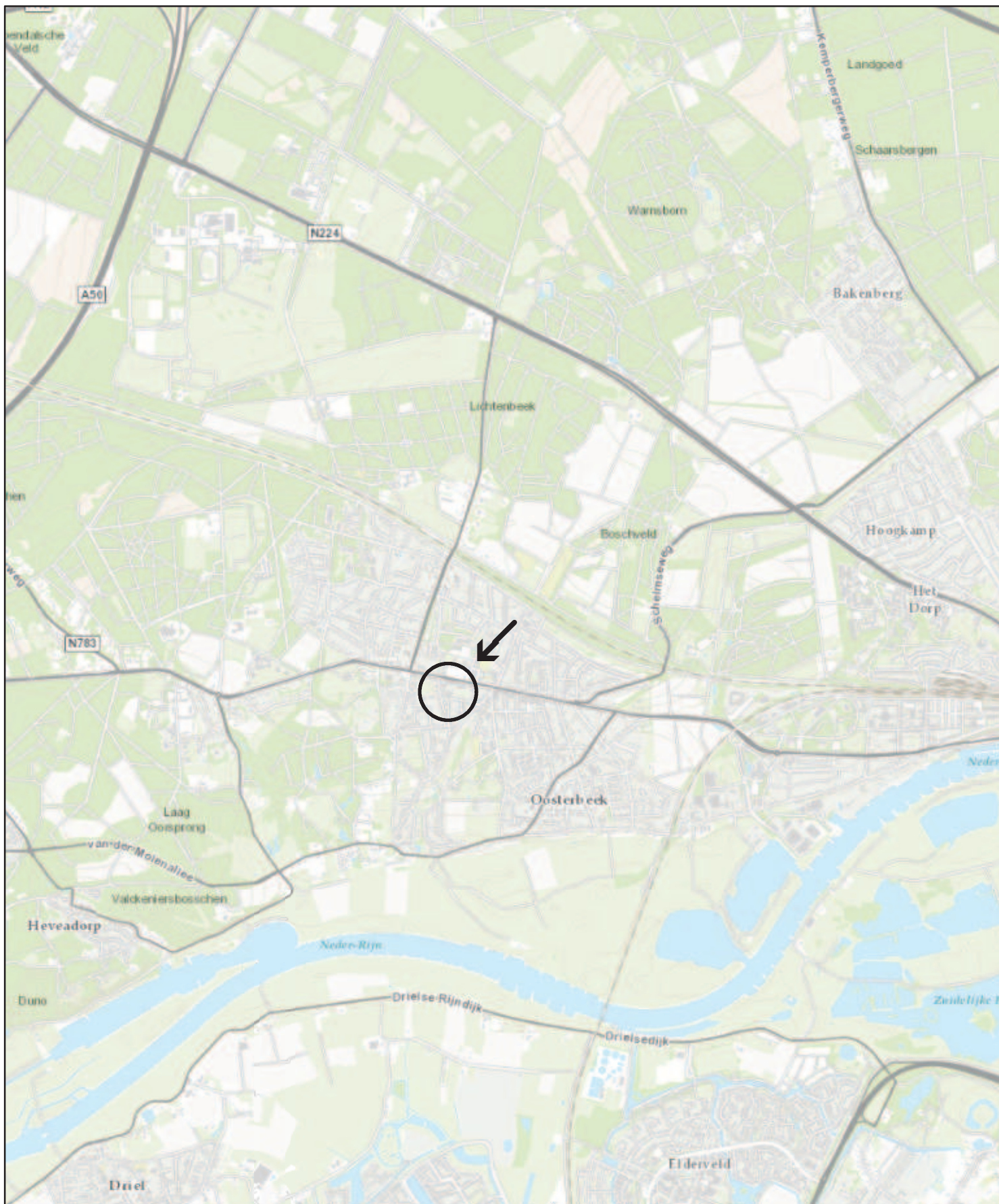
De (geïsoleerde) verontreiniging wordt kadastraal geregistreerd (taak bevoegd gezag). In dit kader dient bij wijziging van de bestemming eventueel een aanvullende saneringsmaatregel te worden genomen.



Bijlage I

Tekeningen

Regionale ligging
Situatietekening
Kadastrale informatie



Legenda

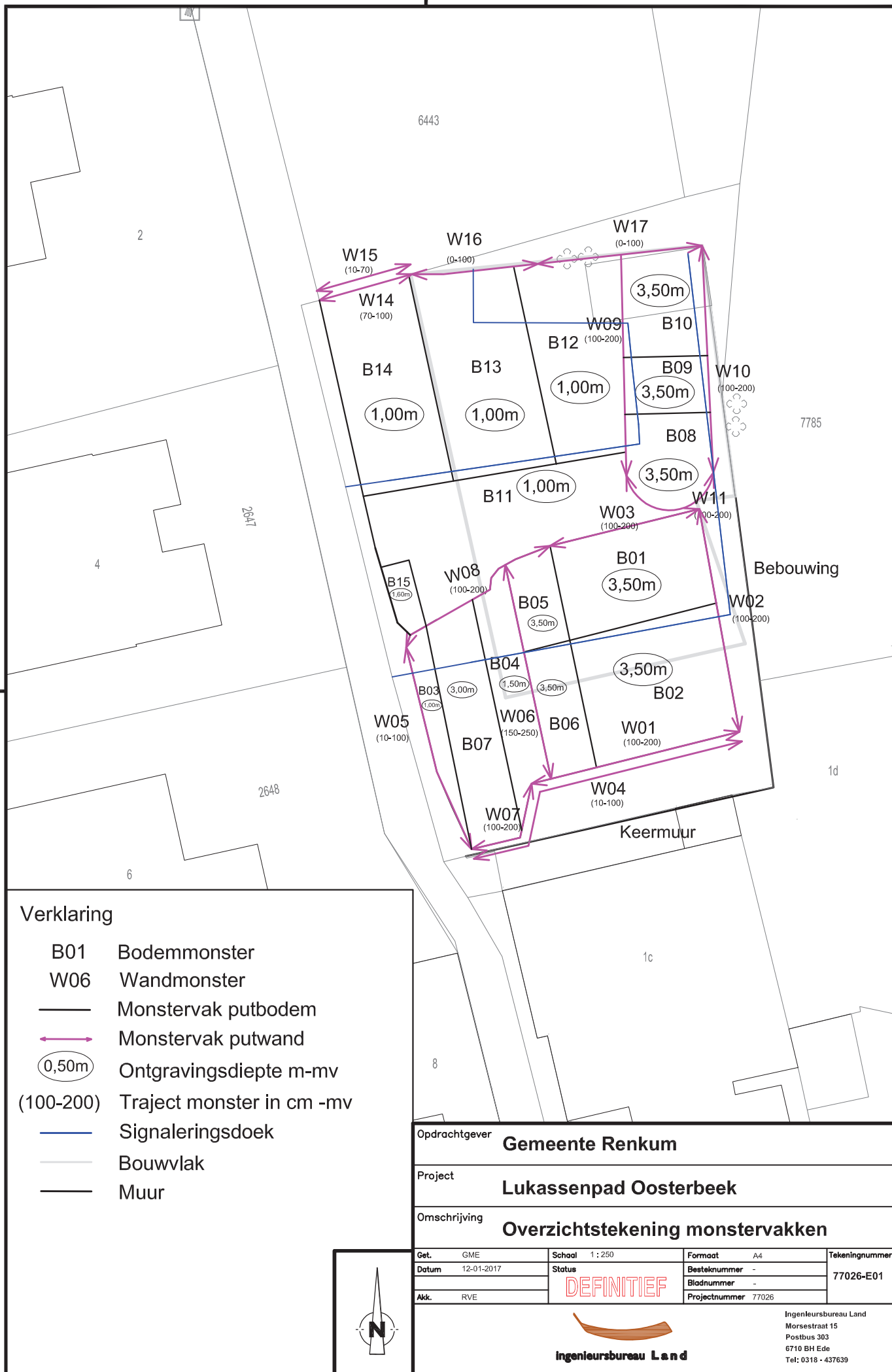


← Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 186.180
Y = 444.380



Opdrachtgever		Gemeente Renkum					
Project		Saneringsplan Oosterbeek Lukassenpad					
Omschrijving		Regionale ligging					
Get.	SWI	Schaal	1:30.000		Formaat	A4	Tekeningnummer 77026-G02
Datum	28-07-2015	Status	DEFINITIEF		Besteknummer	-	
		Bladnummer			-		
Aldk.	RSC	Projectnummer			77026		



Verklaring

- B01 Bodemmonster
- W06 Wandmonster
- Monstervak putbodem
- ↔ Monstervak putwand
- (0,50m) Ontgravingsdiepte m-mv
- (100-200) Traject monster in cm -mv
- Signaleringsdoek
- Bouwvlak
- Muur

Opdrachtgever

Gemeente Renkum

Project

Lukassenpad Oosterbeek

Omschrijving

Overzichtstekening monstervakken

Get. GME

Schaal 1 : 250

Formaat A4

Tekeningnummer

Datum 12-01-2017

Status

DEFINITIEF

Besteknummer -

77026-E01

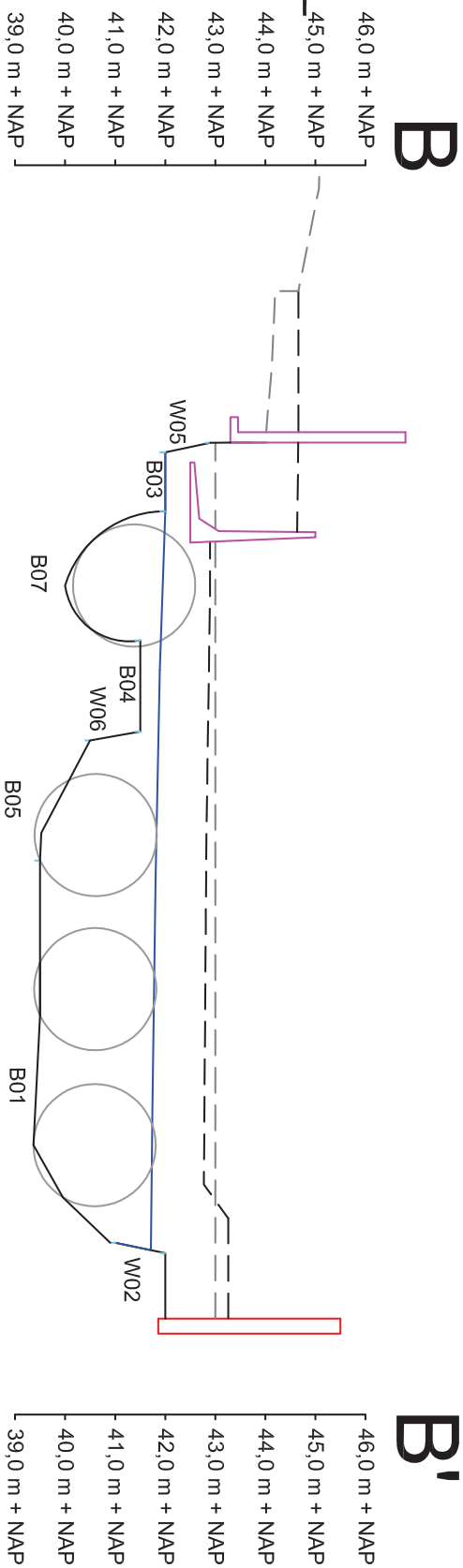
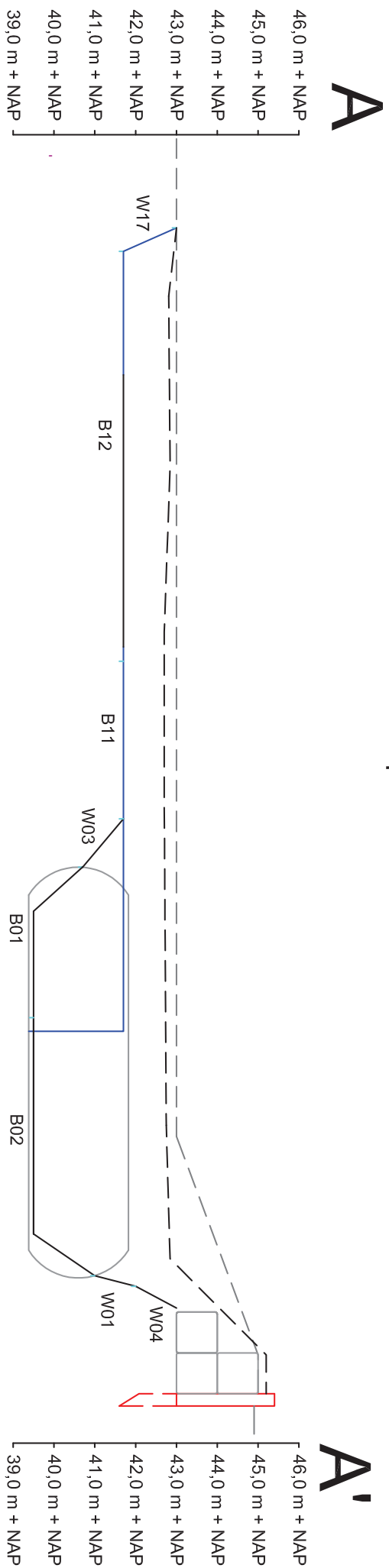
Akk. RVE

Bladnummer -

Projectnummer 77026

Ingenieursbureau Land

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



Schaal 1:100

Schaal 1:1000

VERKLARING

A	A	Aanduiding en ligging dwarsprofiel	—	Signaleringsdoek
W01		Aanduiding monstervak wand	—	Voor-, en zijzicht brandstoftank
B05		Aanduiding monstervak putbodem	—	Bligbag gevuld met zand
		Scheiding monstervak	—	Nieuw geplaatste keermuur
		Oorspronkelijk maaveld	—	Gehandhaafde keermuur
		Maaveld na aanvulling	—	

Opdrachtgever
Gemeente Renkum

Project
Lukassenpad Oosterbeek

Omschrijving
Dwarsprofielen

Gel.	GME	Schaal	1:100 / 1:1000	Formaat	A3	Tekeningnummer	
Datum	12-1-2017	Status		Bekendmaking	-		
Afk.	RVE			Bekendmaking	-		
				Projectnummer	77026		

DEFINITIEF

Ingenieursbureau Land
Moorsestraat 15
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: OOSTERBEEK D 6266
Lukassenpad OOSTERBEEK
Uw referentie: 77026
Toestandsdatum: 6-12-2017

7-12-
2017
10:49:33

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: [OOSTERBEEK D 6266](#)
Grootte: 5 a 80 ca
Coördinaten: 186177-444386
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NATUUR)
Locatie: Lukassenpad
OOSTERBEEK
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 3-3-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken
bestuursorgaan: [Provincie Gelderland](#)
Ontleend aan: [HYP4 67216/144](#) d.d. 16-12-2015

Gerechtigde

EIGENDOM

[Gemeente Renkum](#)

Generaal Urquhartlaan 4
6861 GG OOSTERBEEK
Postadres:

Postbus: 9100
6860 HA OOSTERBEEK

Zetel: OOSTERBEEK

KvK-nummer: [09215649](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: [HYP4 20100/11 reeks ARNHEM](#) d.d. 19-12-2001
Eerst genoemde object in OOSTERBEEK D 6266
brondocument:

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.



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

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.05.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 582913

ANALYSERAPPORT

Opdracht 582913 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie 29.04.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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 582913 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
567443	29.04.2016	B1
567444	29.04.2016	B2

Eenheid

567443

B1

567444

B2

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	92,0	94,1
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

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

Aromaten (AS3000)

Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Ethylbenzeen	mg/kg Ds	1,5	<0,050
<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	2,6	<0,10
<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	0,27	<0,050
Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,9	0,11 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	5010	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	550	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	1780	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	1450	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	680	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	220	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	110	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	140	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	79	<5

Vluchtige verbindingen

VKF C6-C10	mg/kg Ds	150	<1,0
------------	----------	-----	------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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 582913 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 29.04.2016

Einde van de analyses: 02.05.2016

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



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

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN-ISO 22155: VKF C6-C10

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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

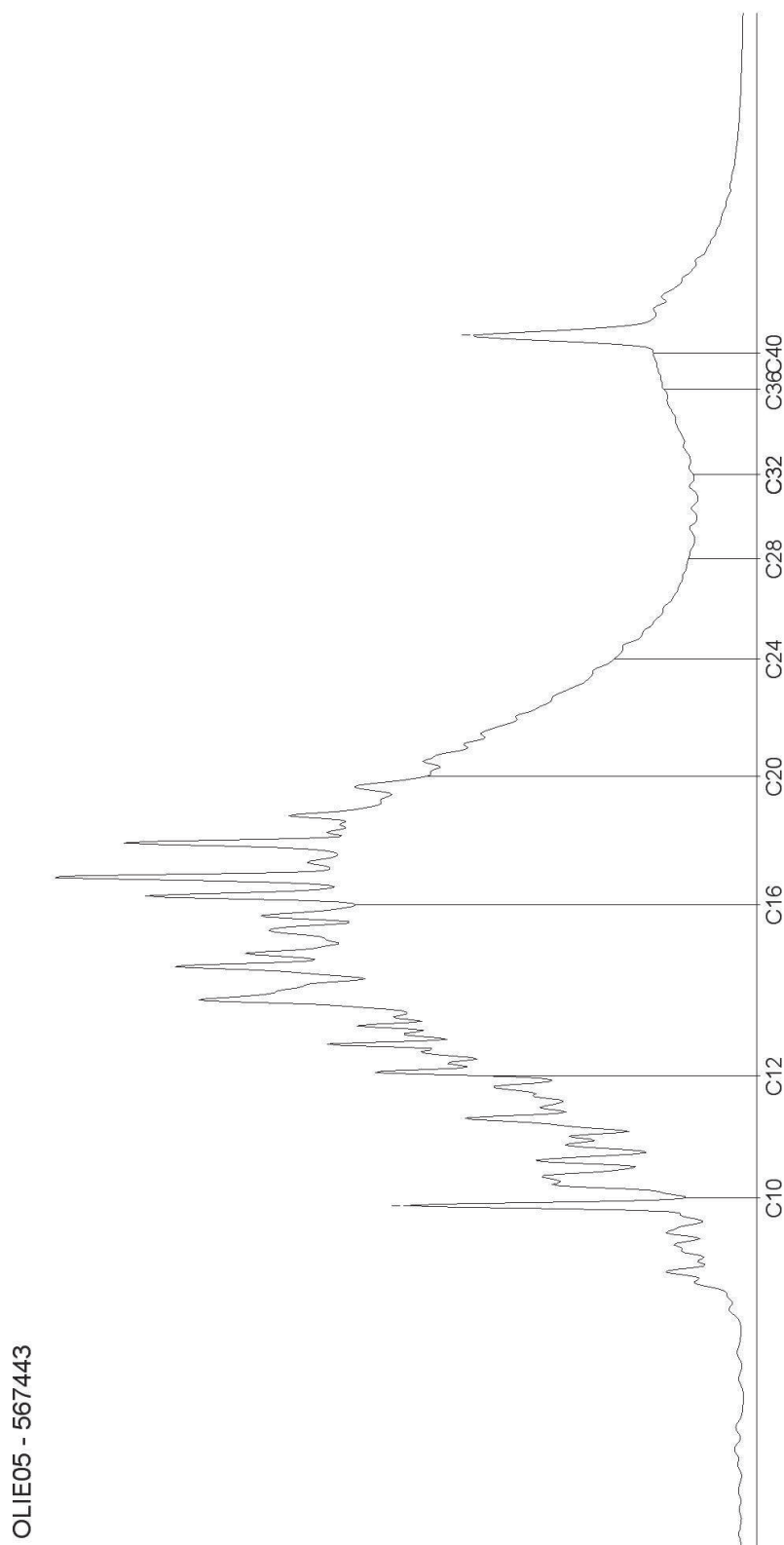


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 582913, Analysis No. 567443, created at 02.05.2016 14:01:46

Monsteromschrijving: B1



AL-West B.V.

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

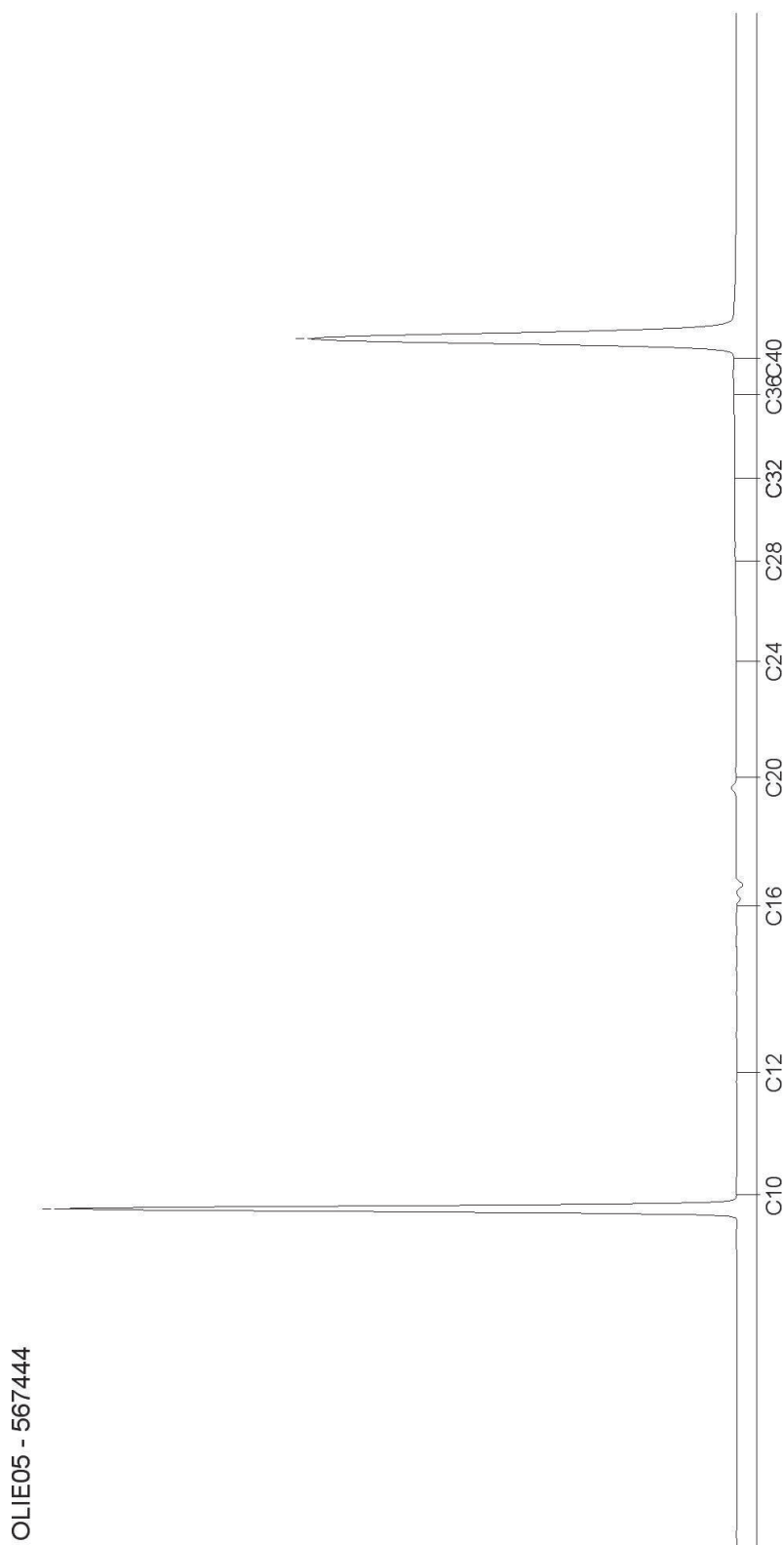


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 582913, Analysis No. 567444, created at 02.05.2016 14:01:46

Monsteromschrijving: B ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	03.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583136

A _ A L _ _ _ _ A _ _ _ _

☐ ☐ ☒ r ☐ c h t ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ e ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	02.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V.

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



Your labs. Your service.

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
568654	02.05.2016	B3
568655	02.05.2016	B4

DOC-13-8438074-NL-P2



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



Your labs. Your service.



AL-West B.V.

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

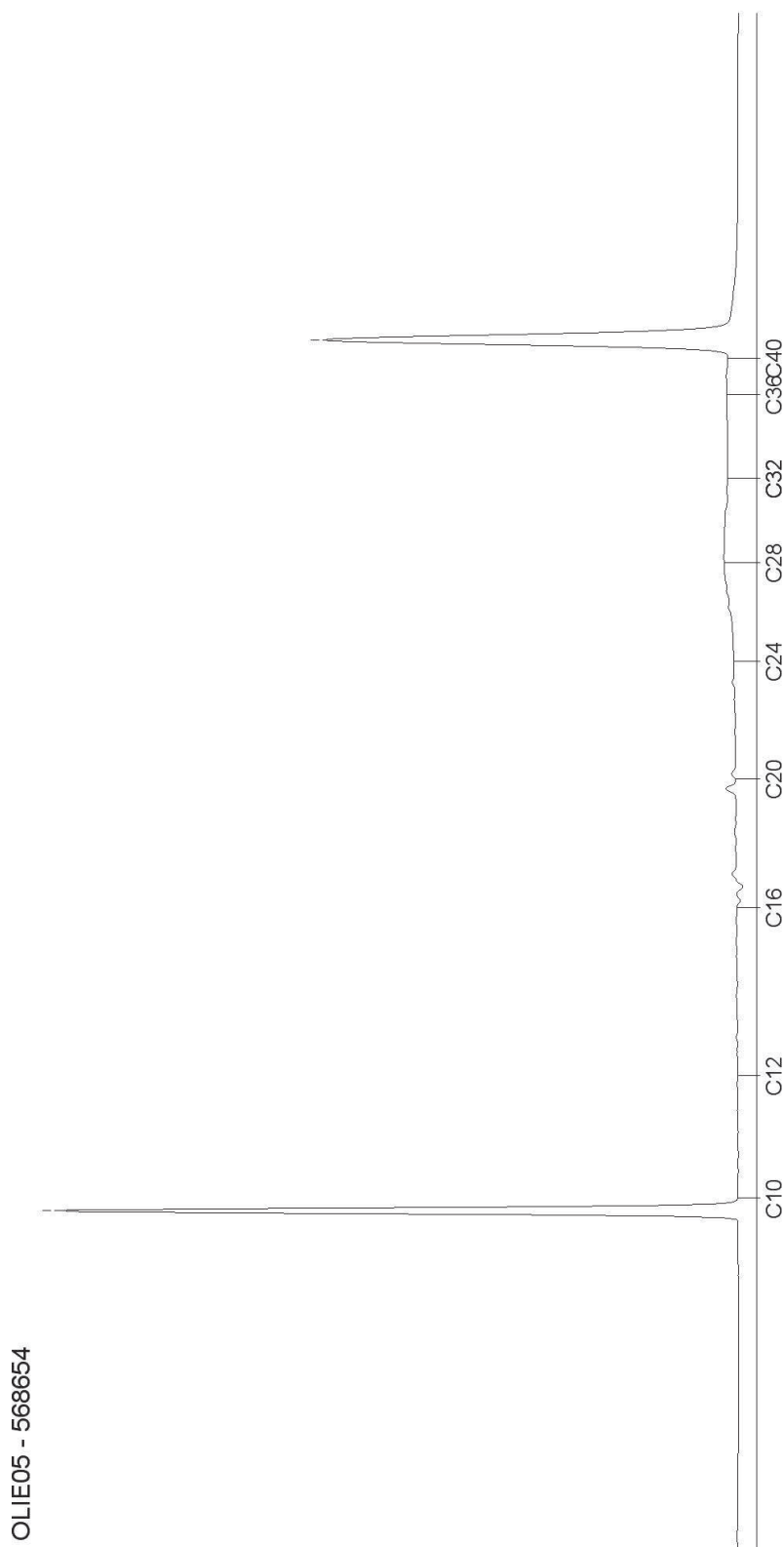


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583136, Analysis No. 568654, created at 03.05.2016 06:08:44

Monsteromschrijving: B ☐



AL-West B.V.

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

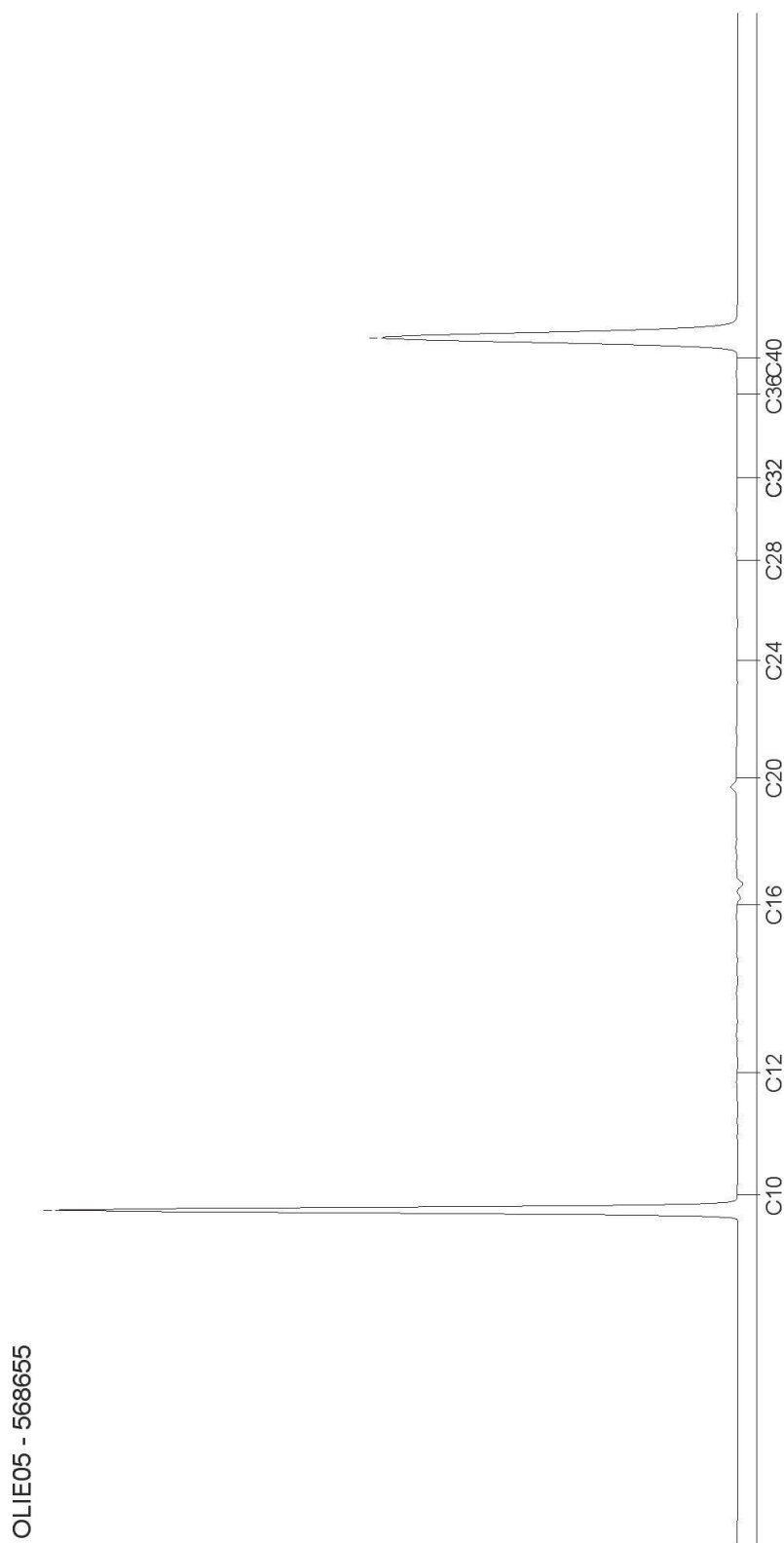


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583136, Analysis No. 568655, created at 03.05.2016 06:08:44

Monsteromschrijving: B ☐



Blad 2 van 2

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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583650

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ rcht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B☐ e☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	04.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
571589	03.05.2016	B5
571590	03.05.2016	B6
571591	03.05.2016	B7

Blad 2 van 3

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



Your labs. Your service.

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



niet gecreëteerd



AL-West B.V.

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

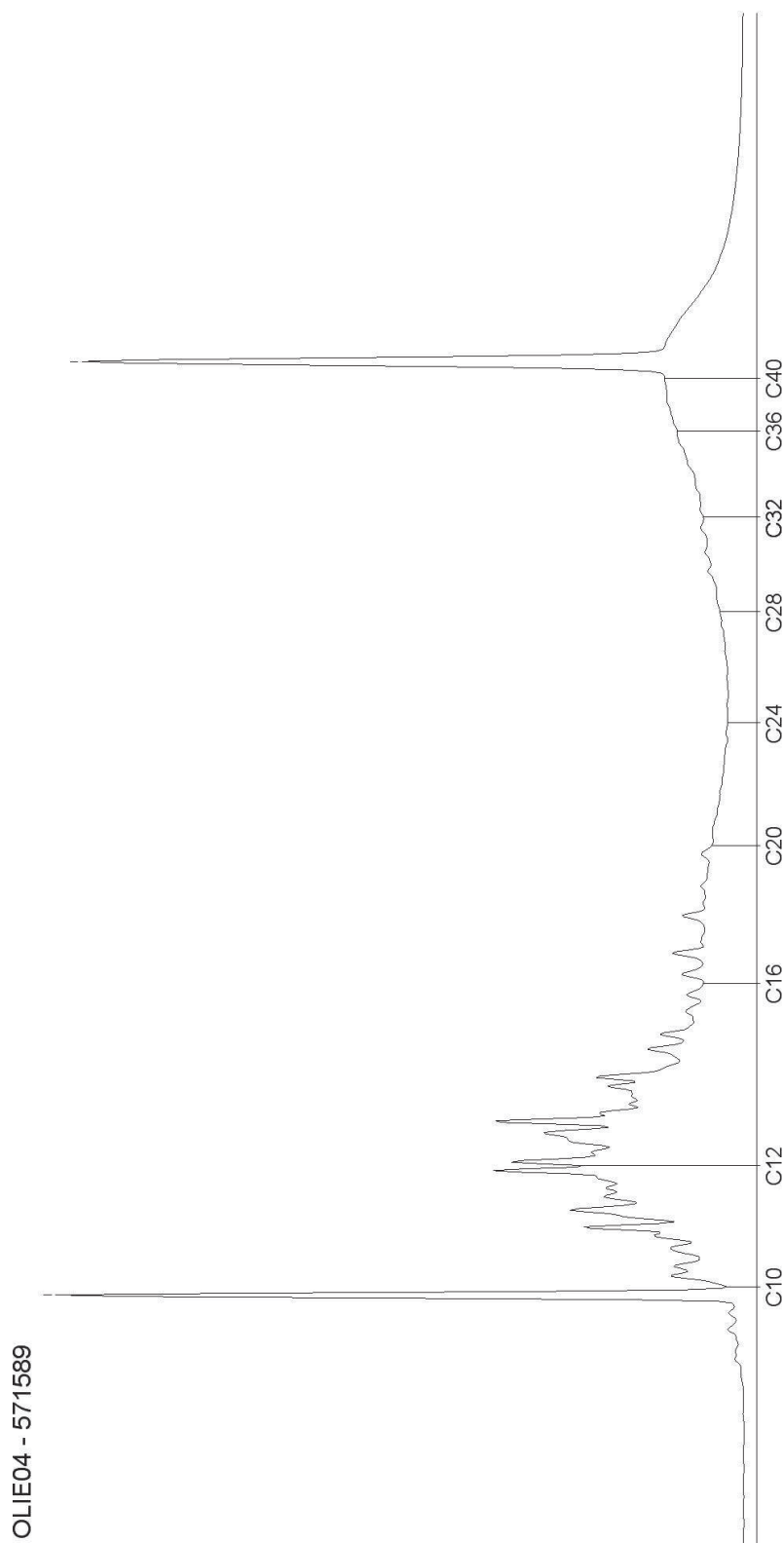


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583650, Analysis No. 571589, created at 10.05.2016 07:32:47

Monsteromschrijving: B ☐



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583650, Analysis No. 571590, created at 10.05.2016 07:32:47

Monsteromschrijving: B ☐



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.

Chromatogram for Order No. 583650, Analysis No. 571591, created at 10.05.2016 07:32:47

Monsteromschrijving: B ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583761

A _ A L _ _ _ _ A _ _ _ _

☐ ☐ ☒ r ☐ c h t ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ e ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	04.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V.

☐ ☐ ☐ rcht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B☐e☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
572028	04.05.2016	B10
572029	04.05.2016	B8
572030	04.05.2016	B9

☐ e ☐ e ☐
B

A e e e e ste e e e

Voorbehandeling conform AS3000			
Droge stof	%		
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds		

☐ ☐ ☐ ss e ☐ ☐ e ☐ s ☐ e A ☐ ☐ ☐ ses

Organische stof	% Ds	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> ⁰⁰	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> ⁰⁰	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> ⁰⁰
-----------------	------	---	---	---

tes se

Fractie < 2 μm	% Ds	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---------------------------	------	--	--	--

A te A

Benzen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tolueen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
o-Xyleen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> e e <input type="checkbox"/> t <input type="checkbox"/>	mg/kg Ds	<input type="text"/> ^{xx}	<input type="text"/> ^{xx}	<input type="text"/> ^x

☐ ☐ e ☐ e ☐ e **A** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	□□□	□□□	□□□
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	□□	□□	□□□
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	□□	□□	□□□
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	□□	□	□□

Write the evidence

VKF C6-C10	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
------------	----------	----------------------	----------------------	----------------------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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



Your labs. Your service.



AL-West B.V.

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

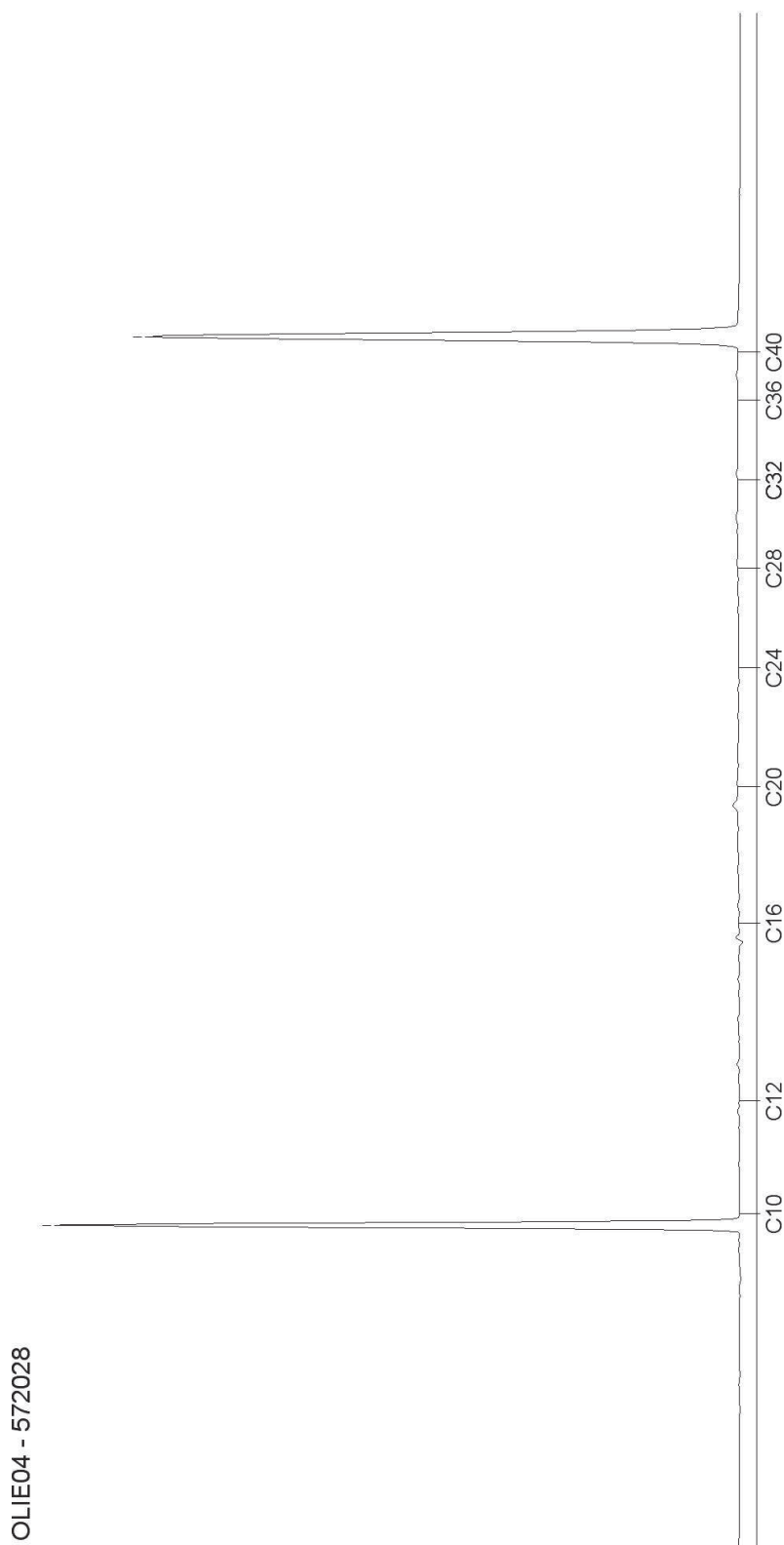


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583761, Analysis No. 572028, created at 10.05.2016 07:32:49

Monsteromschrijving: B1 ☐



AL-West B.V.

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

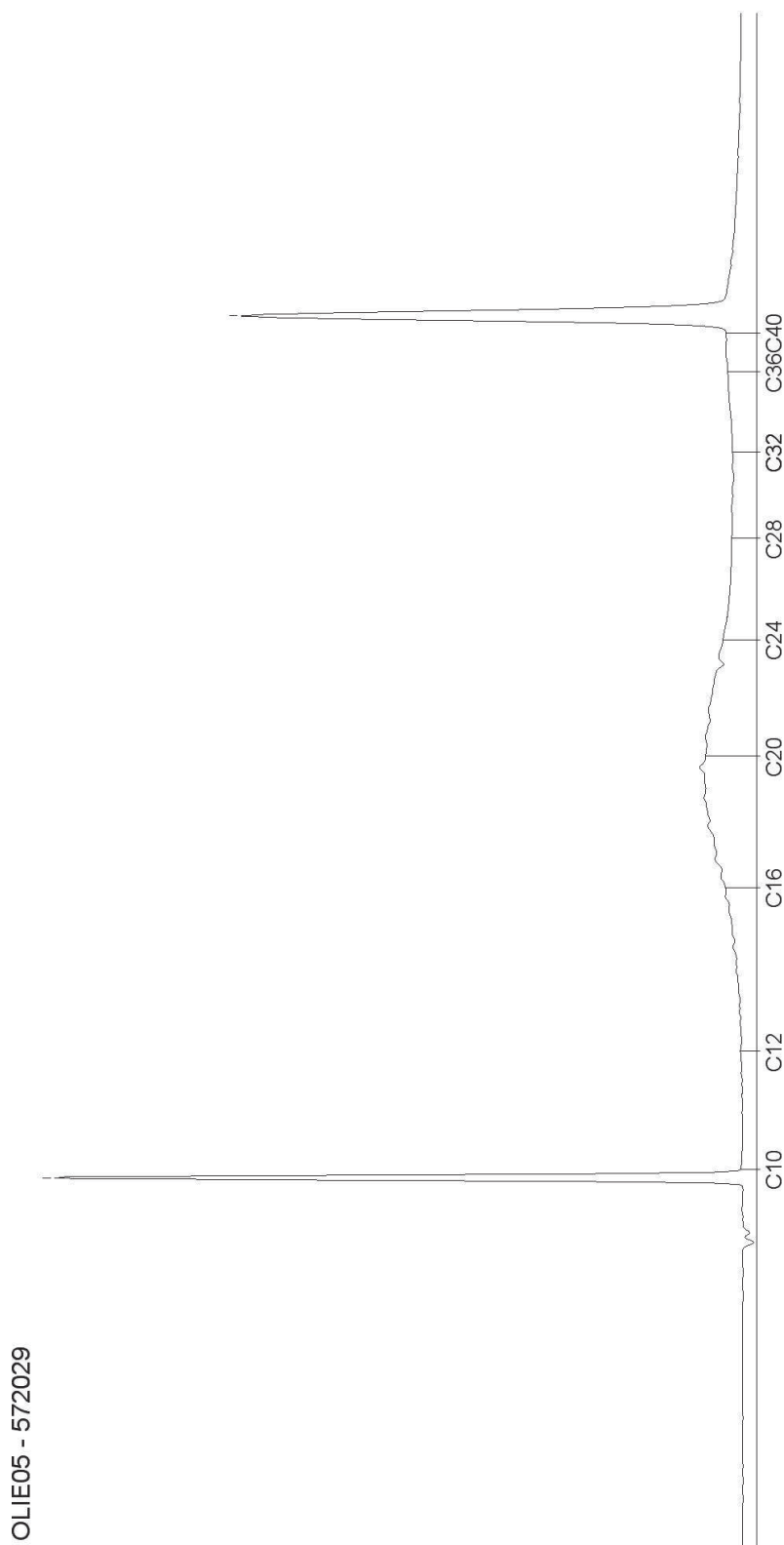


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583761, Analysis No. 572029, created at 10.05.2016 07:03:53

Monsteromschrijving: B ☐



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.

Chromatogram for Order No. 583761, Analysis No. 572030, created at 10.05.2016 07:03:53

Monsteromschrijving: B ☐



Blad 3 van 3

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Vermeulen
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	584172

A _ A L _ _ _ _ A _ _ _ _

☐ ☐ ☒ r ☐ c h t ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ e ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lucassen Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	09.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

richt B e t

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
574206	09.05.2016	B12 ST
574207	09.05.2016	B13 ST
574208	09.05.2016	B14 ST
574209	09.05.2016	W12 ST
574210	09.05.2016	W13 ST

e e

B

B

B

W

W

A e e ste e e

Voorbehandeling conform AS3000					
Droge stof	%				
IJzer (Fe2O3)	% Ds				

ss e s e A ses

Organische stof	% Ds				
-----------------	------	--	--	--	--

t es se

Fractie < 2 µm	% Ds				
----------------	------	--	--	--	--

A te A

Benzeen	mg/kg Ds				
Tolueen	mg/kg Ds				
Ethylbenzeen	mg/kg Ds				
m,p-Xyleen	mg/kg Ds				
o-Xyleen	mg/kg Ds				
e e t	mg/kg Ds				

e e e A

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds				
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds				

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
574211	09.05.2016	B11 ST
574212	09.05.2016	Depot 3
574213	09.05.2016	Depot 4

DOC-13-8463018-NL-P3

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

r ☒ c h t B e t



AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ te ☐ se ☐ ☐ ☐ e

The first three letters of the word "the" are "t", "h", and "e".
 The first three letters of the word "the" are "t", "h", and "e".
 The first three letters of the word "the" are "t", "h", and "e".

eeeste eteee

Vste st

e et	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	

[illegible]

□□□-□□□□□□□□ **A**□□□□□□ **e** **A**□□□□□□ □□. □□□-□□□□□□□□ **Droge stof**

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

the A the A Fractie < 2 μ m

niet gecreëteerd

AL-West B.V.

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

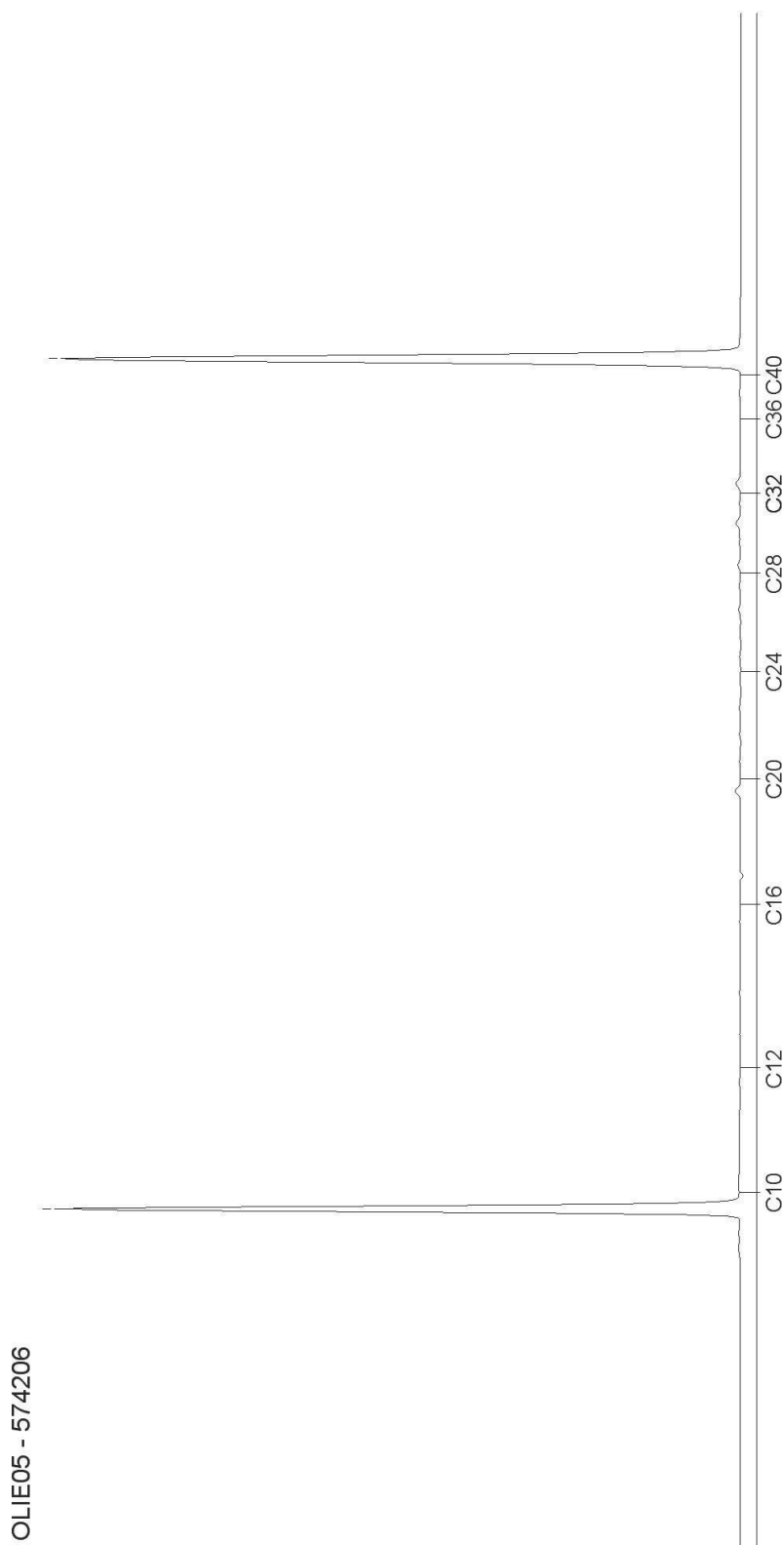


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574206, created at 11.05.2016 10:13:36

Monsteromschrijving: B1 ☐ ☐ ☐



OLIE05 - 574206

AL-West B.V.

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

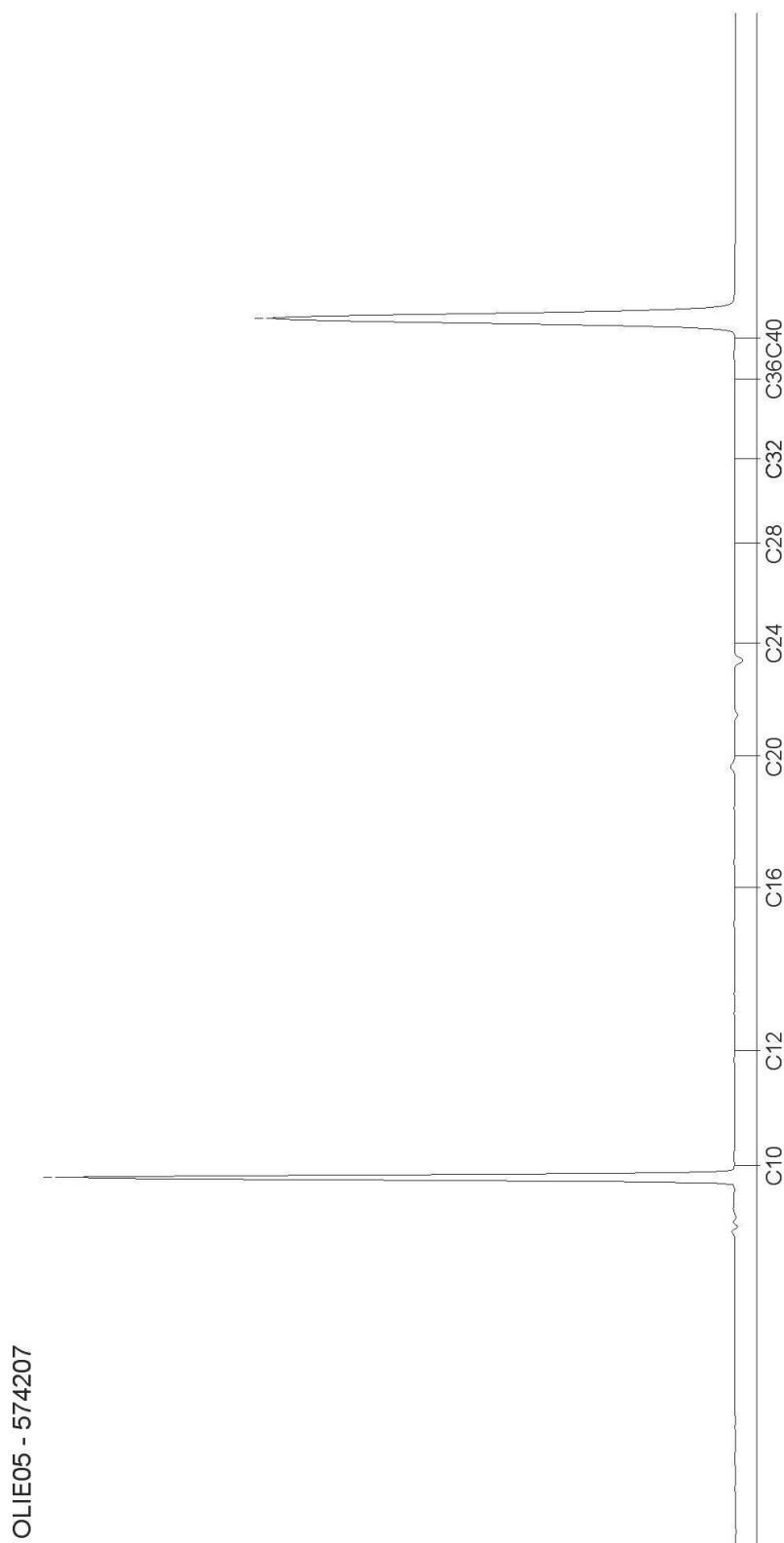


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574207, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: B1 ☐ ☐ ☐



Blad 2 van 8

AL-West B.V.

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

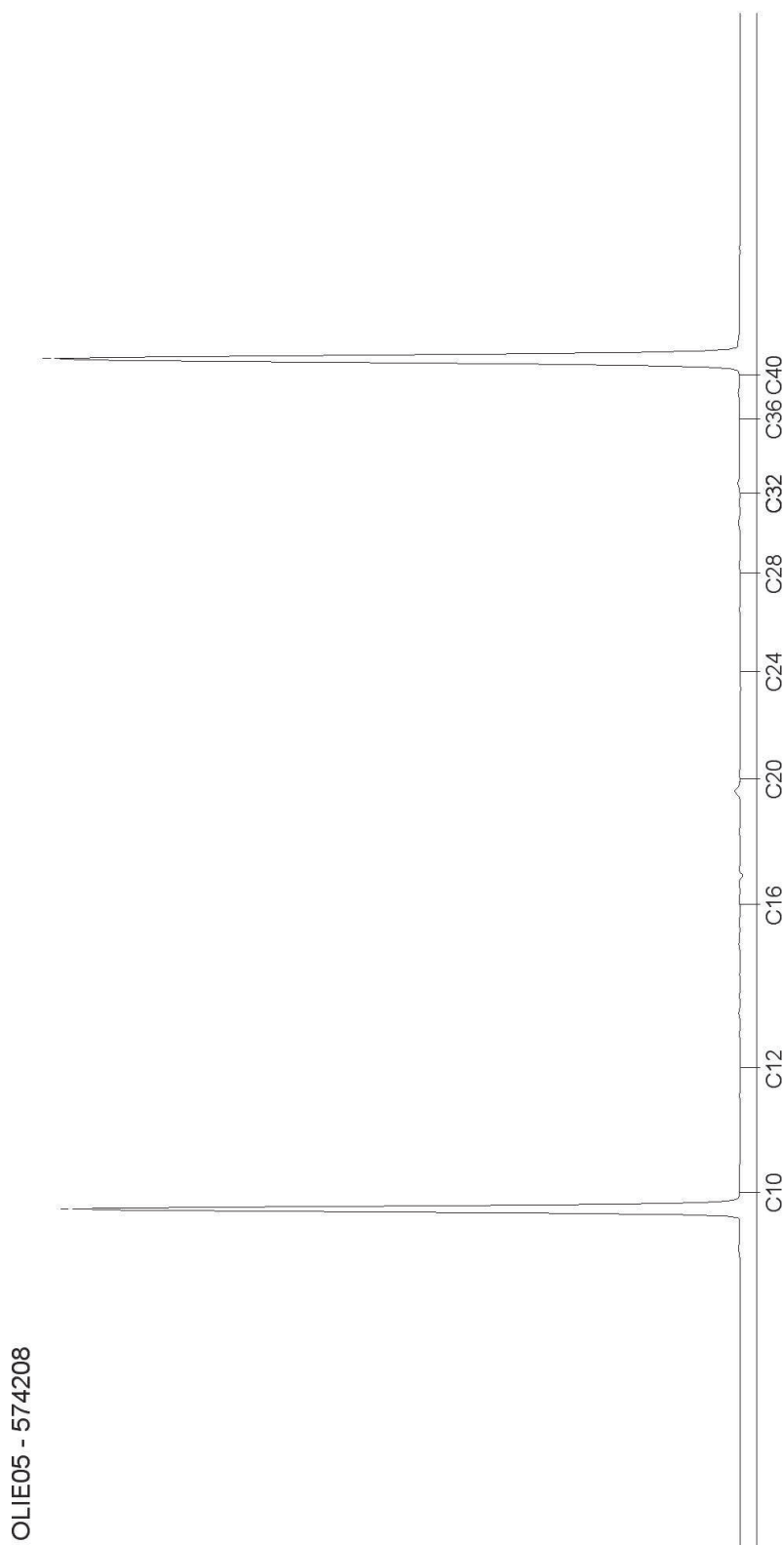


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574208, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: B1 ☐ ☐ ☐



AL-West B.V.

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

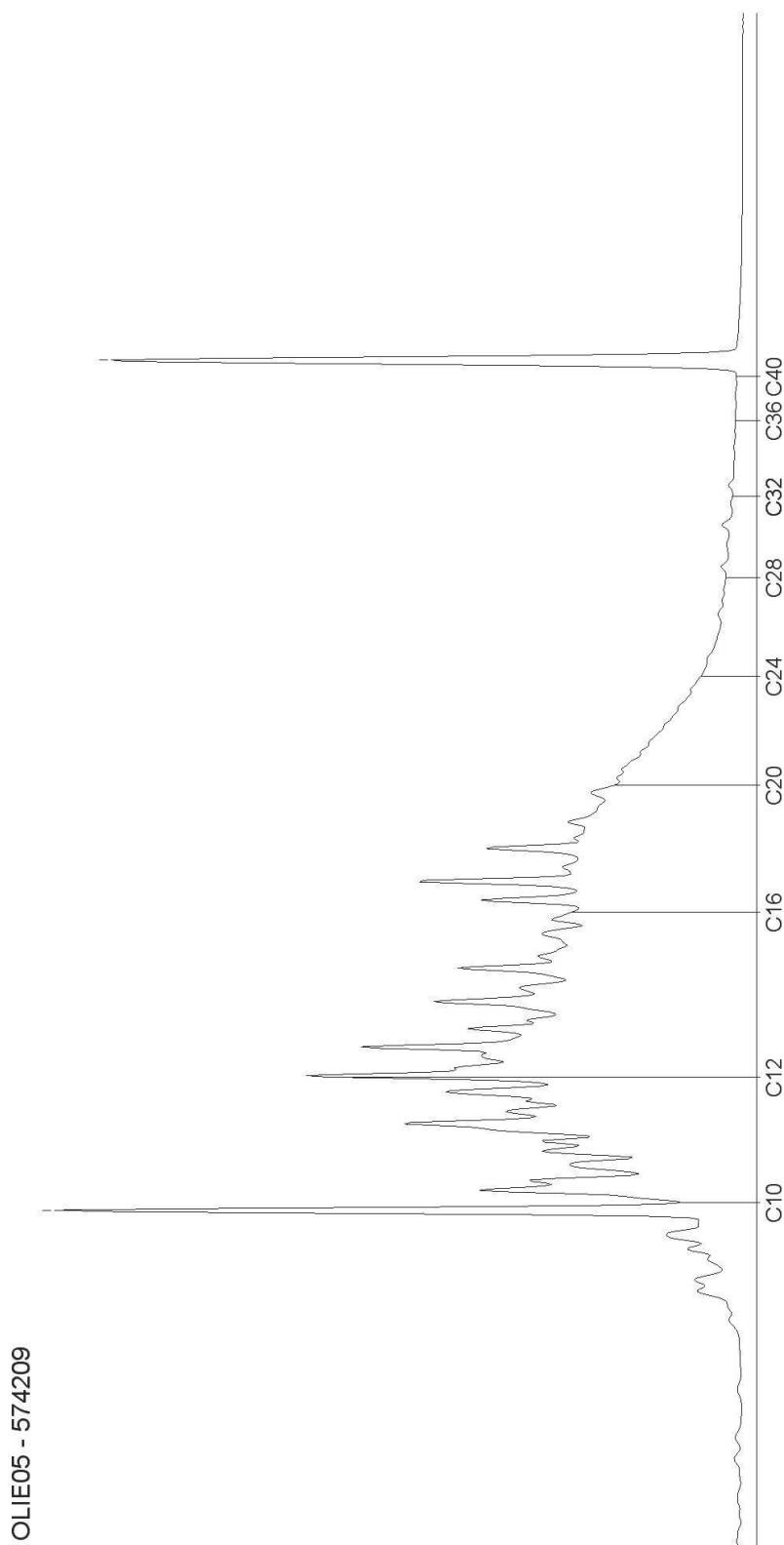


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574209, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐ ☐



Blad 4 van 8

AL-West B.V.

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

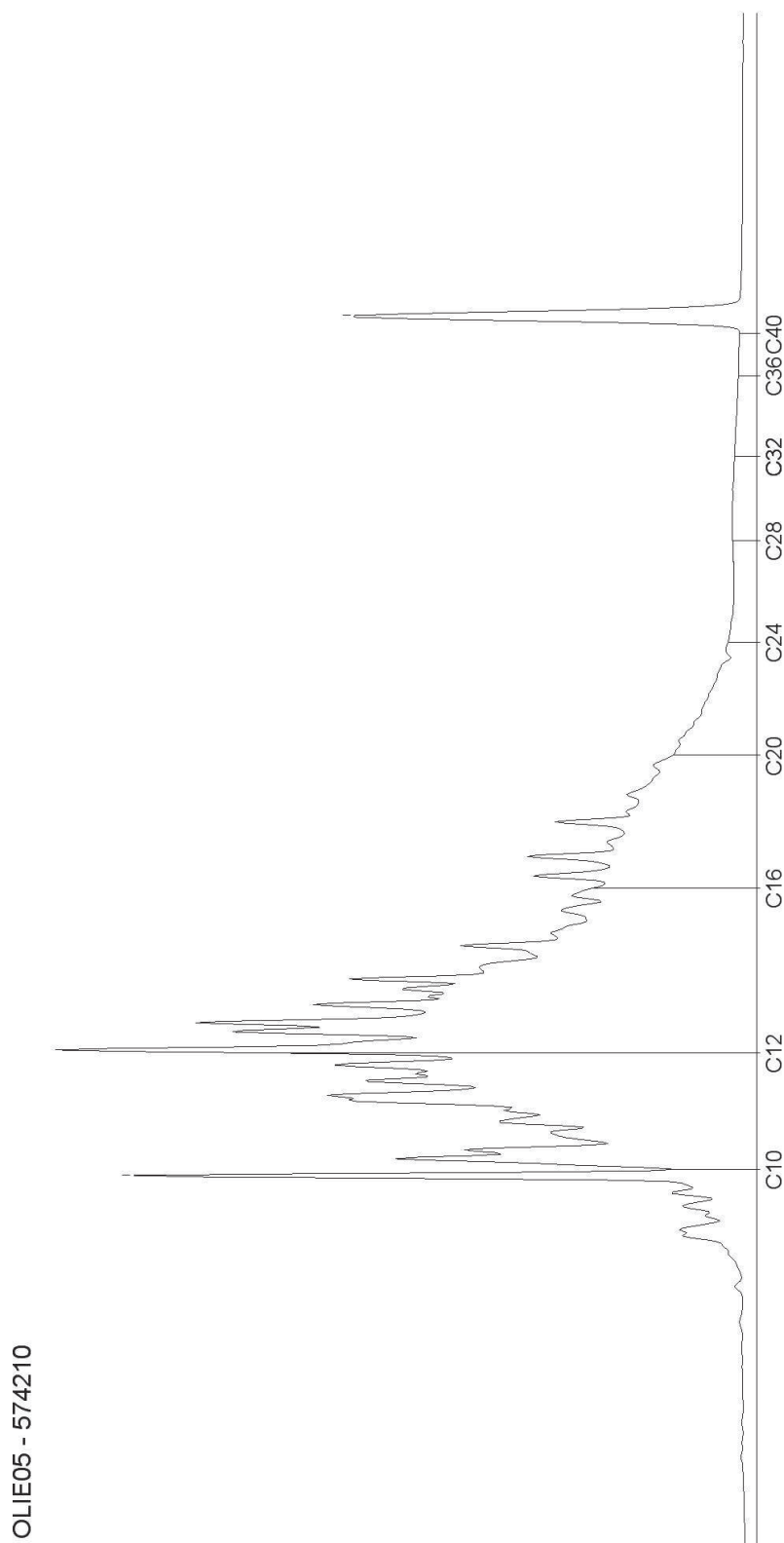


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574210, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐ ☐ ☐



Blad 5 van 8

AL-West B.V.

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

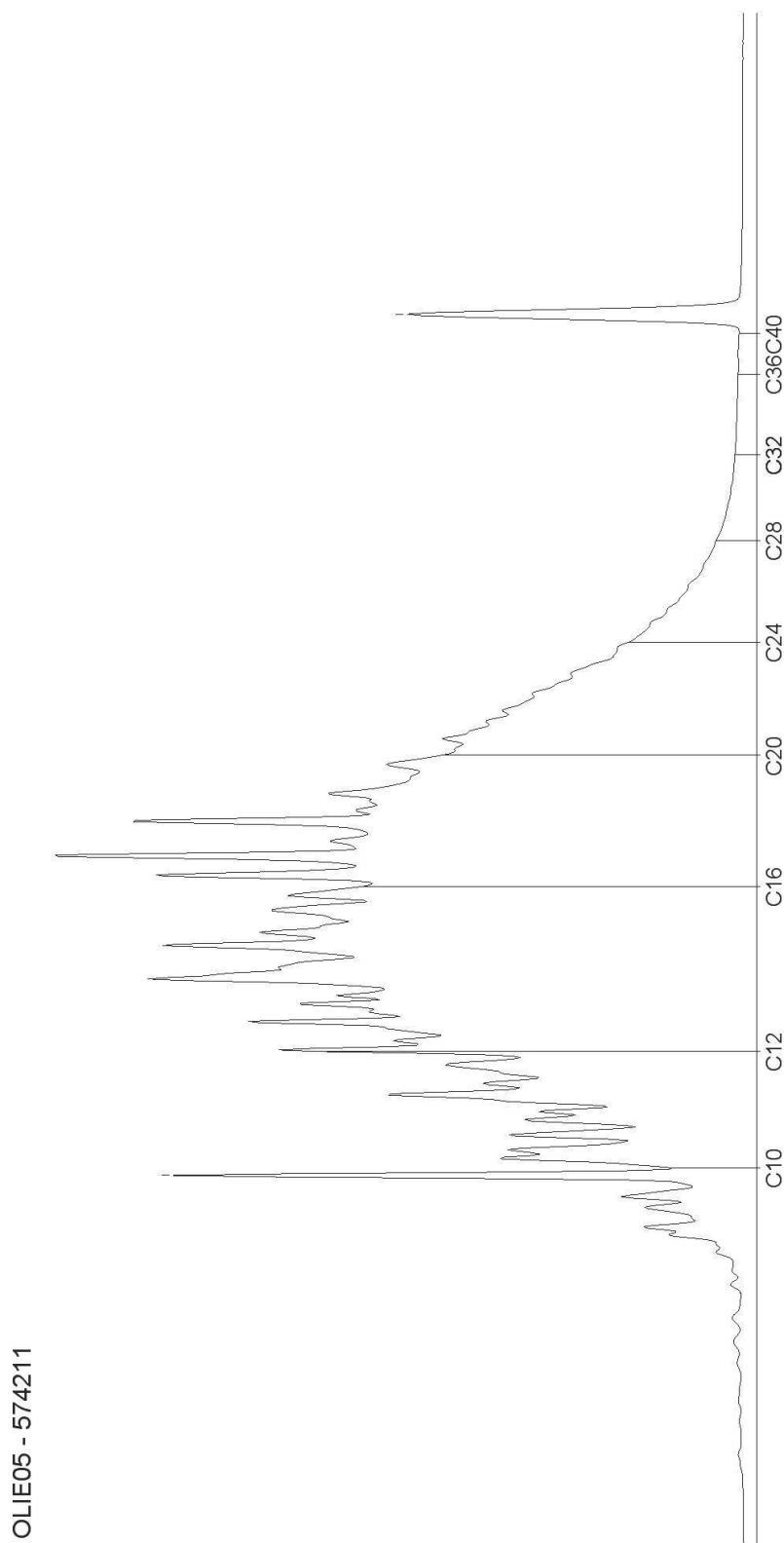


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574211, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: B11 □□



Blad 6 van 8

AL-West B.V.

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

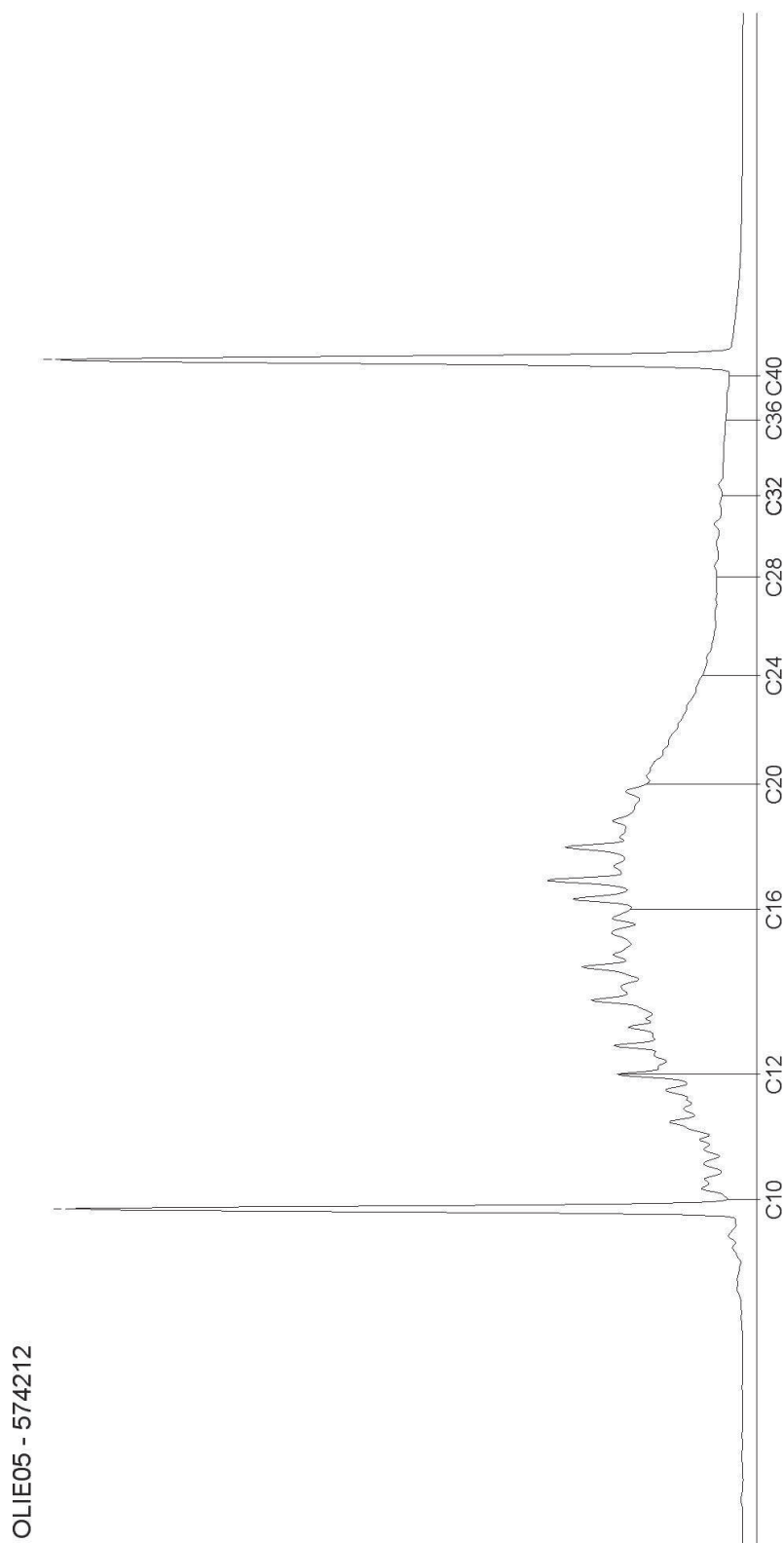


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574212, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: ☐ e ☐ ot ☐



AL-West B.V.

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

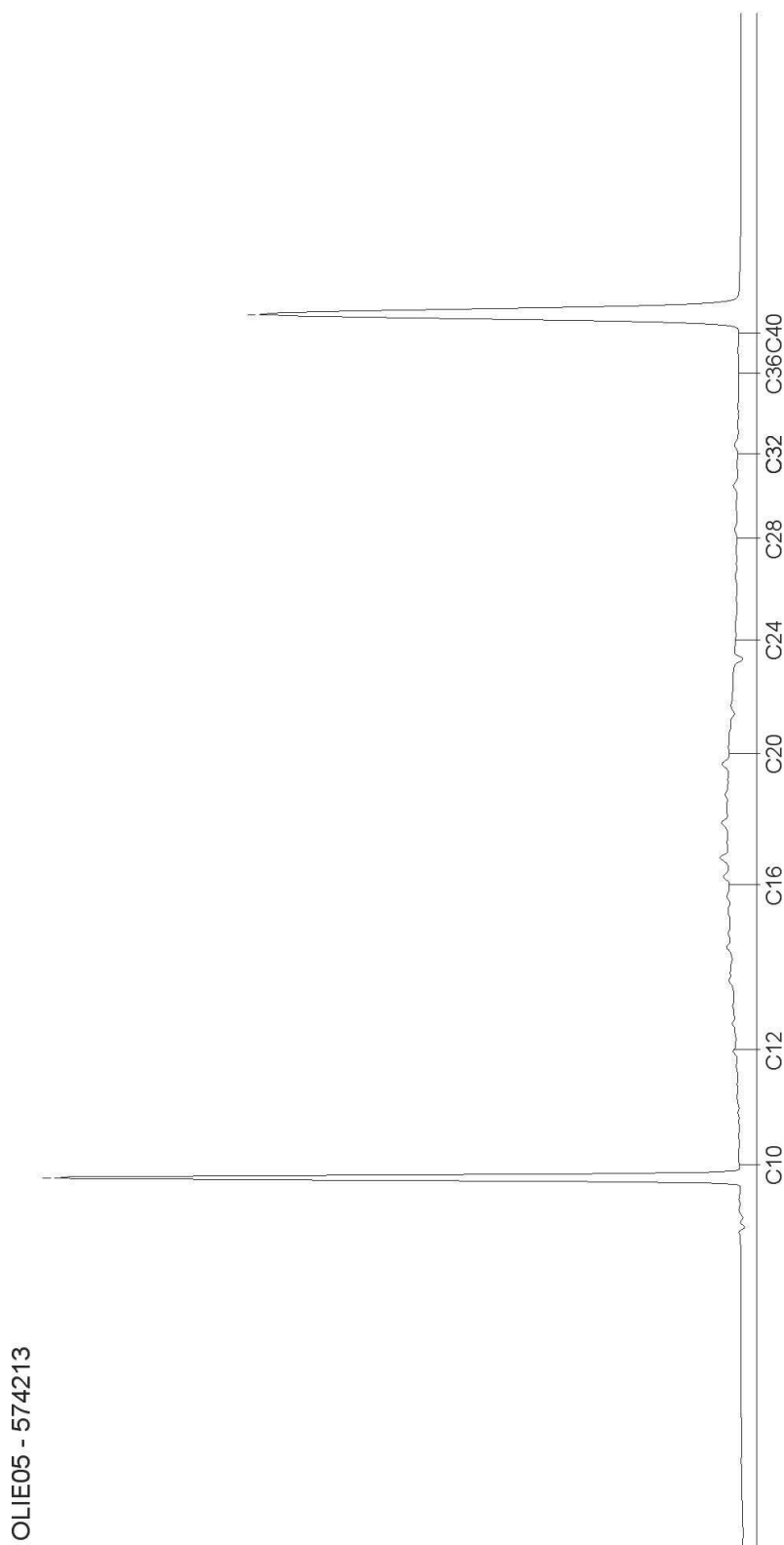


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584172, Analysis No. 574213, created at 11.05.2016 10:13:37

Monsteromschrijving: ☐ e ☐ ot ☐



Blad 8 van 8

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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	12.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	584779

A _ A L _ _ _ _ A _ _ _ _

☐ ☐ ☒ r ☒ c h t ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ e ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	11.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

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



Your labs. Your service.

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
577501	11.05.2016	B15

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



AGROLAB GROUP

☐ ☐ ☐ rcht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B☐e☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Begin van de analyses: 11.05.2016

Einde van de analyses: 12.05.2016

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



AL-West B.V. L e s e e .
te se

[illegible]

Vste st

□□□□□□ □□□-□□□ □□□□□□ VKF C6-C10

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	

[illegible]

□□-□□□□□□ A□□□□□ e□ A□□□□□□ □□. □□□-□□□ □□□□□□ Droge stof

Organische stof	Voorbehandeling conform AS3000	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Som Xylenen (Factor 0,7)
Koolwaterstoff fractie C10-C40					

the A t the A Koningswater ontsluiting Fractie < 2 μm

niet gecreëteerd

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584779, Analysis No. 577501, created at 12.05.2016 06:05:09

Monsteromschrijving: B1 ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	02.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	582914

AALAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	29.04.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

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



Your labs. Your service.

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
567445	29.04.2016	W1
567446	29.04.2016	W2
567447	29.04.2016	W3

DOC-13-8436772-NL-P2



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



Your labs. Your service.

Einde van de analyses: 02.05.2016

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



niet gecreëteer



AL-West B.V.

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

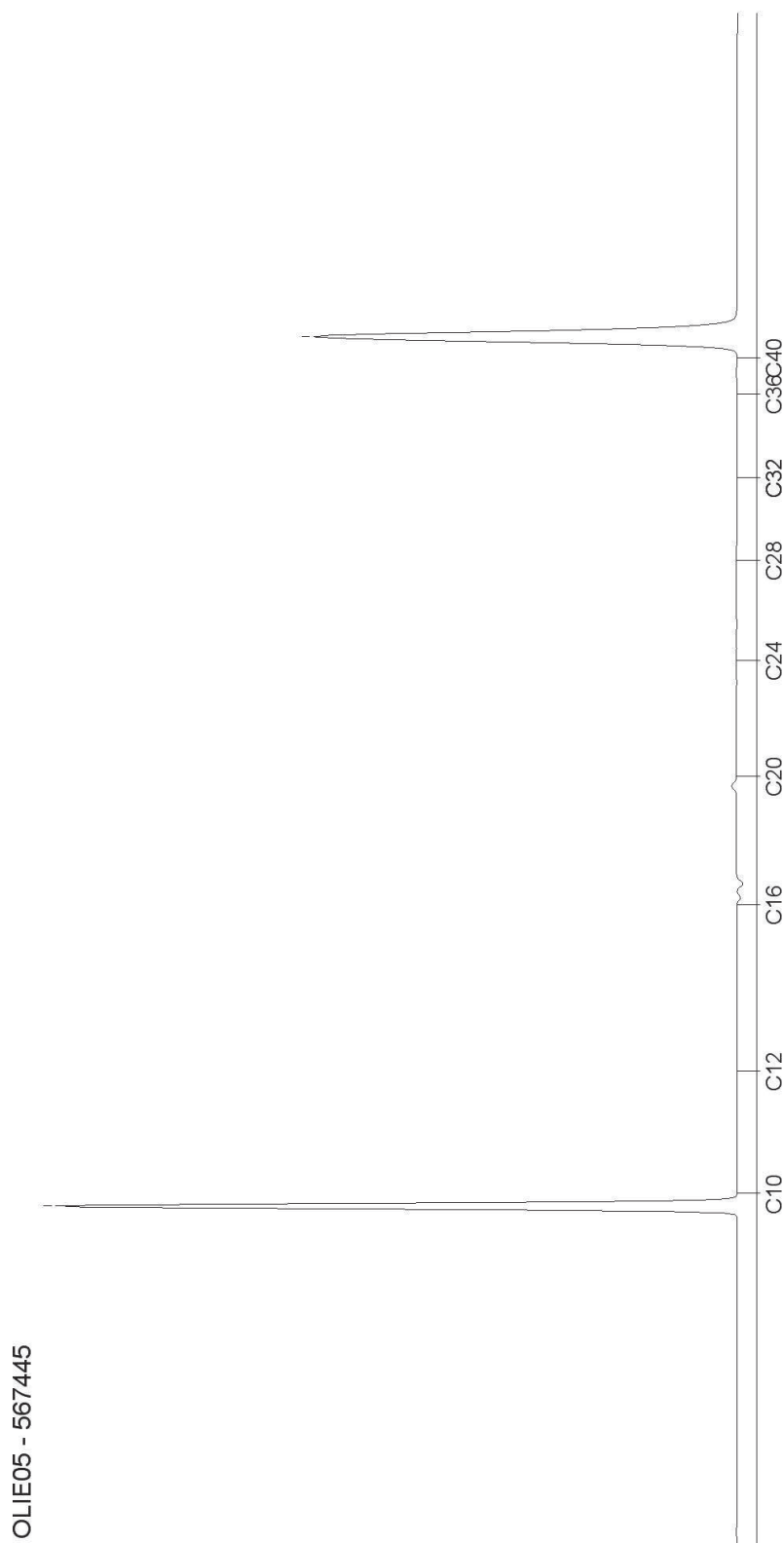


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 582914, Analysis No. 567445, created at 02.05.2016 14:01:46

Monsteromschrijving: ☐ 1



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 582914, Analysis No. 567446, created at 02.05.2016 14:01:46

Monsteromschrijving: ☐ ☐



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.

Chromatogram for Order No. 582914, Analysis No. 567447, created at 02.05.2016 14:01:46

Monsteromschrijving: ☐ ☐



Blad 3 van 3

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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583651

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	04.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. □□. L□□e's □□□ e□e□e. □□□□□□□□
□□□te□se□□□e

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
571592	03.05.2016	W4
571593	03.05.2016	W6
571594	03.05.2016	W7

Blad 2 van 3

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



Your labs. Your service.



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583651, Analysis No. 571592, created at 10.05.2016 07:32:47

Monsteromschrijving: ☐ ☐



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583651, Analysis No. 571593, created at 10.05.2016 07:03:52

Monsteromschrijving: ☐ ☐



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583651, Analysis No. 571594, created at 10.05.2016 07:03:52

Monsteromschrijving: ☐ ☐



Blad 3 van 3

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	03.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583137

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	02.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

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



Your labs. Your service.

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
568656	02.05.2016	W5

DOC-13-8438075-NL-P2

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



Your labs. Your service.

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



niet gecreëteerd



AL-West B.V.

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

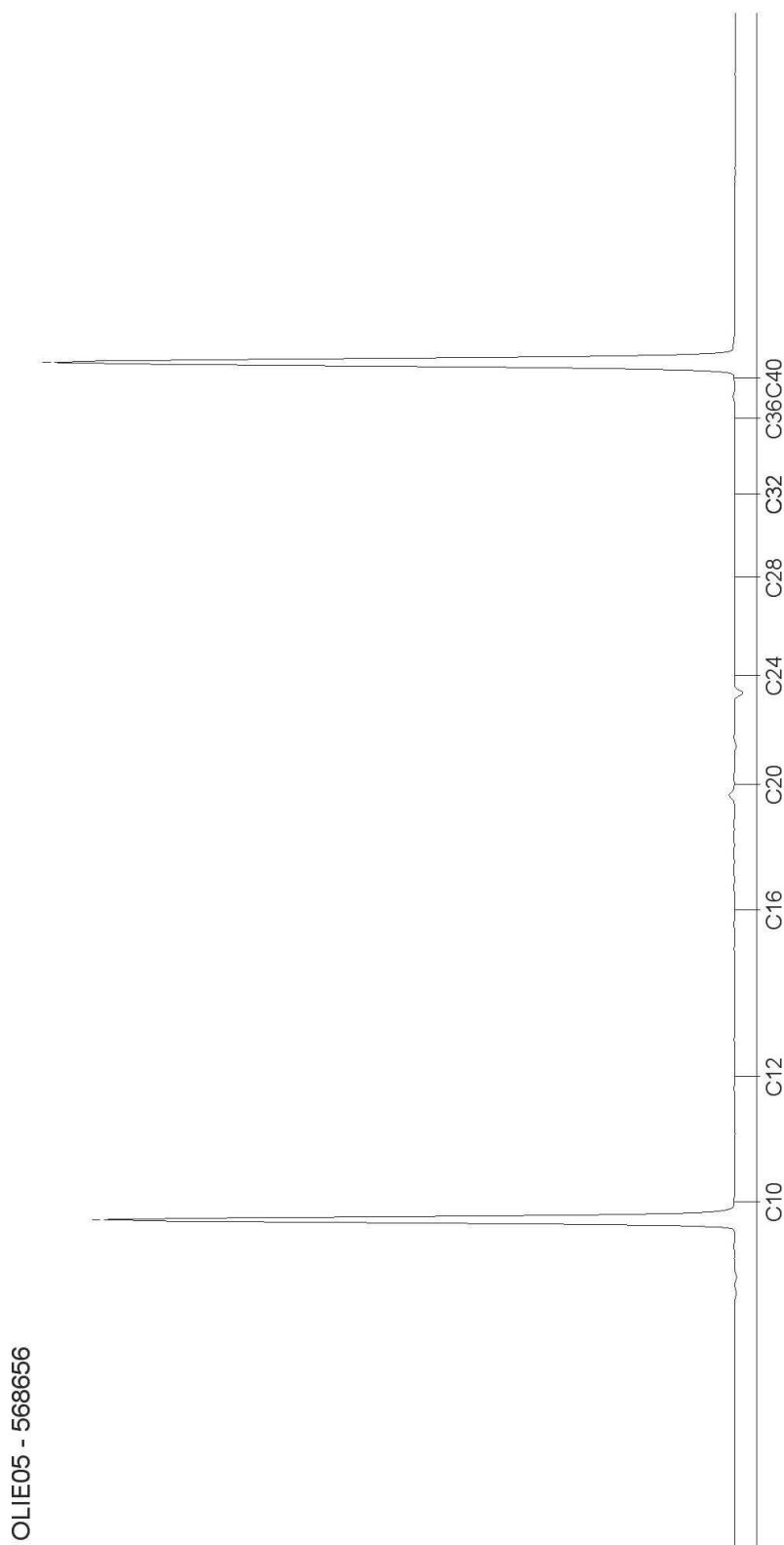


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583137, Analysis No. 568656, created at 03.05.2016 06:07:00

Monsteromschrijving: ☐ ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	10.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583638

A A L A

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	09.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Recht Boekje

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
571385	03.05.2016	W8

W

Afste

Voorbehandeling conform AS3000	
Droge stof	%
IJzer (Fe2O3)	% Ds

ss e s e A ses

Organische stof	% Ds
-----------------	------

tes se

Fractie < 2 µm	% Ds
----------------	------

A te A

Benzeen	mg/kg Ds
Tolueen	mg/kg Ds
Ethylbenzeen	mg/kg Ds
m,p-Xyleen	mg/kg Ds
o-Xyleen	mg/kg Ds
e e t	mg/kg Ds

e e A

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

V t e e

VKF C6-C10	mg/kg Ds
------------	----------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

☐ ☐ ☐ rcht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B☐e☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Begin van de analyses: 09.05.2016

Einde van de analyses: 10.05.2016

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



AL-West B.V. L e s e e .
te se

[illegible]

Vste st

□□□□□□ □□□-□□□ □□□□□□ VKF C6-C10

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	

[illegible]

□□-□□□□□□ **A**□□□□ **e** **A**□□□□□□ □. □□-□□ □□□□□□ Droge stof

Organische stof	Voorbehandeling conform AS3000	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Som Xylenen (Factor 0,7)
Koolwaterstoff fractie C10-C40					

☐ t ☐ e A ☐ ☐ t ☐ e A ☐ Fractie < 2 µm

niet gecreëteer

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

V V V A

Be ☐ ee ☐ 571385

571385

V - 571385

<input type="checkbox"/> t <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ee <input type="checkbox"/>	571385
---	--------

571385

571385

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583638, Analysis No. 571385, created at 10.05.2016 05:54:52

Monsteromschrijving: ☐ ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	584440

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	10.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Handwritten signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Recht Boekje

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
575649	03.05.2016	W8

W

Afgegeven op ste

Voorbehandeling conform AS3000	
Droge stof	%
IJzer (Fe2O3)	% Ds

Organische stof

Organische stof	% Ds
-----------------	------

Fractie < 2 µm

Fractie < 2 µm	% Ds
----------------	------

Aromatische A

Benzeen	mg/kg Ds
Tolueen	mg/kg Ds
Ethylbenzeen	mg/kg Ds
m,p-Xyleen	mg/kg Ds
o-Xyleen	mg/kg Ds
	mg/kg Ds

Koolwaterstof A

Koolwaterstof C10-C40	mg/kg Ds
Koolwaterstof C10-C12	mg/kg Ds
Koolwaterstof C12-C16	mg/kg Ds
Koolwaterstof C16-C20	mg/kg Ds
Koolwaterstof C20-C24	mg/kg Ds
Koolwaterstof C24-C28	mg/kg Ds
Koolwaterstof C28-C32	mg/kg Ds
Koolwaterstof C32-C36	mg/kg Ds
Koolwaterstof C36-C40	mg/kg Ds

VKf C6-C10

VKf C6-C10	mg/kg Ds
------------	----------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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



AGROLAB GROUP

☐ ☐ ☐ rcht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B☐e☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Begin van de analyses: 10.05.2016

Einde van de analyses: 11.05.2016

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



AL-West B.V. L e s e e .
te se e

The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

Vste st

□□□□□□ □□□-□□□ □□□□□□ VKF C6-C10

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	

[illegible]

□□-□□□□□□ A□□□□□ e□ A□□□□□□ □□. □□□-□□□ □□□□□□ Droge stof

Organische stof Voorbehandeling conform AS3000	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Som Xylenen (Factor 0,7)
Koolwaterstoff fractie C10-C40				

☐ t ☐ e A ☐ ☐ t ☐ e A ☐ Fractie < 2 µm

njet qccreiteer

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



AGROLAB GROUP

B _____ e _____ t _____. _____

V V V A

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

□□□□**ee**□ 575649

575649

ee 575649

V-575649

Be₂ee₂ 575649

De	373313
the	575649

AL-West B.V.

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

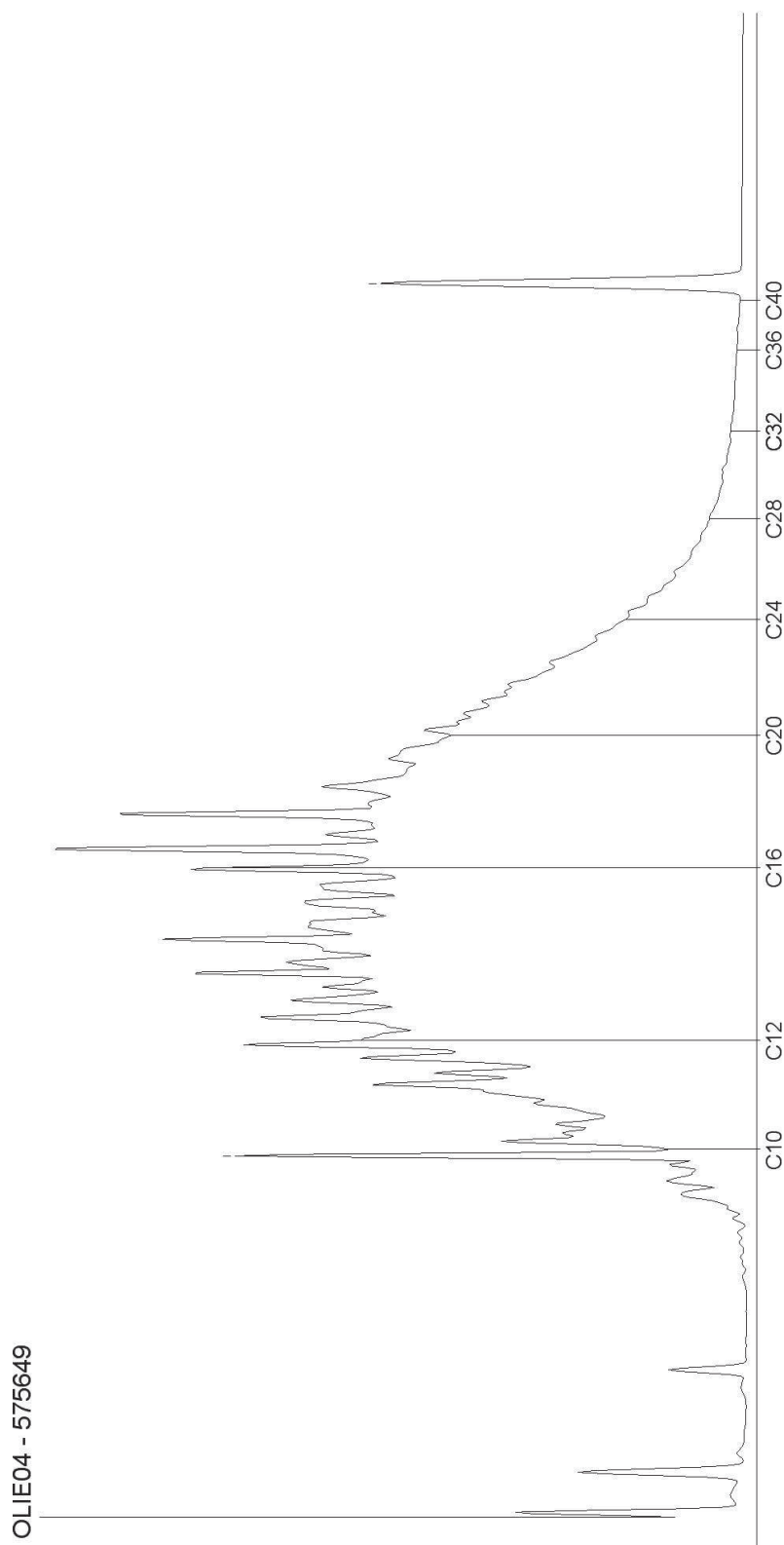


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 584440, Analysis No. 575649, created at 11.05.2016 06:26:41

Monsteromschrijving: ☐ ☐



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	11.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583762

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	04.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☐ s ☐ e ☐ e ☐ e. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ t ☐ e ☐ s ☐ e

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



Your labs. Your service.

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
572031	04.05.2016	W10
572032	04.05.2016	W11
572033	04.05.2016	W9

□ □ □ □ □ □

W

Voorbehandeling conform AS3000		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Droge stof	%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Organische stof	% Ds	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Fractie < 2 μm	% Ds			
---------------------------	------	---	---	---

Benzen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Toluene	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ethylbenzene	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
m,p-Xylen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
o-Xylen	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> e e <input type="checkbox"/> t <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	mg/kg Ds	<input type="text"/> ^[1]	<input type="text"/> ^[1]	<input type="text"/> ^[1]

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	□□	□□□	□□□
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	□□	□	□
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	□□	□□	□
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	□□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	□	□□	□□
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	□□	□□	□□

VKF C6-C10	mg/kg Ds	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
------------	----------	----------------------	----------------------	----------------------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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



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



Your labs. Your service.

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



niet gecreëteerd



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583762, Analysis No. 572031, created at 10.05.2016 07:03:53

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583762, Analysis No. 572032, created at 10.05.2016 07:32:50

Monsteromschrijving: ☐ 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583762, Analysis No. 572033, created at 10.05.2016 07:32:50

Monsteromschrijving: ☐ ☐



Blad 3 van 3

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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	23.06.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	592757

AALAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	20.06.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. □□. L□□e's □□□ e□e□e. □□□□□□□□
□□□te□se□□□e

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monsteromschrijving</i>
620425	20.06.2016	W14
620426	20.06.2016	W14 ST
620427	20.06.2016	W15
620428	20.06.2016	W15 ST

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	□□□	--	□□□□	--
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	□□	--	□□□	--
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	□□	--	□□□	--
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	□□	--	□□□	--
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	□□	--	□□	--
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	□□	--	□□	--
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	□□	--	□□	--
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	□□	--	□□	--
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	□□	--	□□	--

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



Your labs. Your service.

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



niet gecreëteerd



AL-West B.V.

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

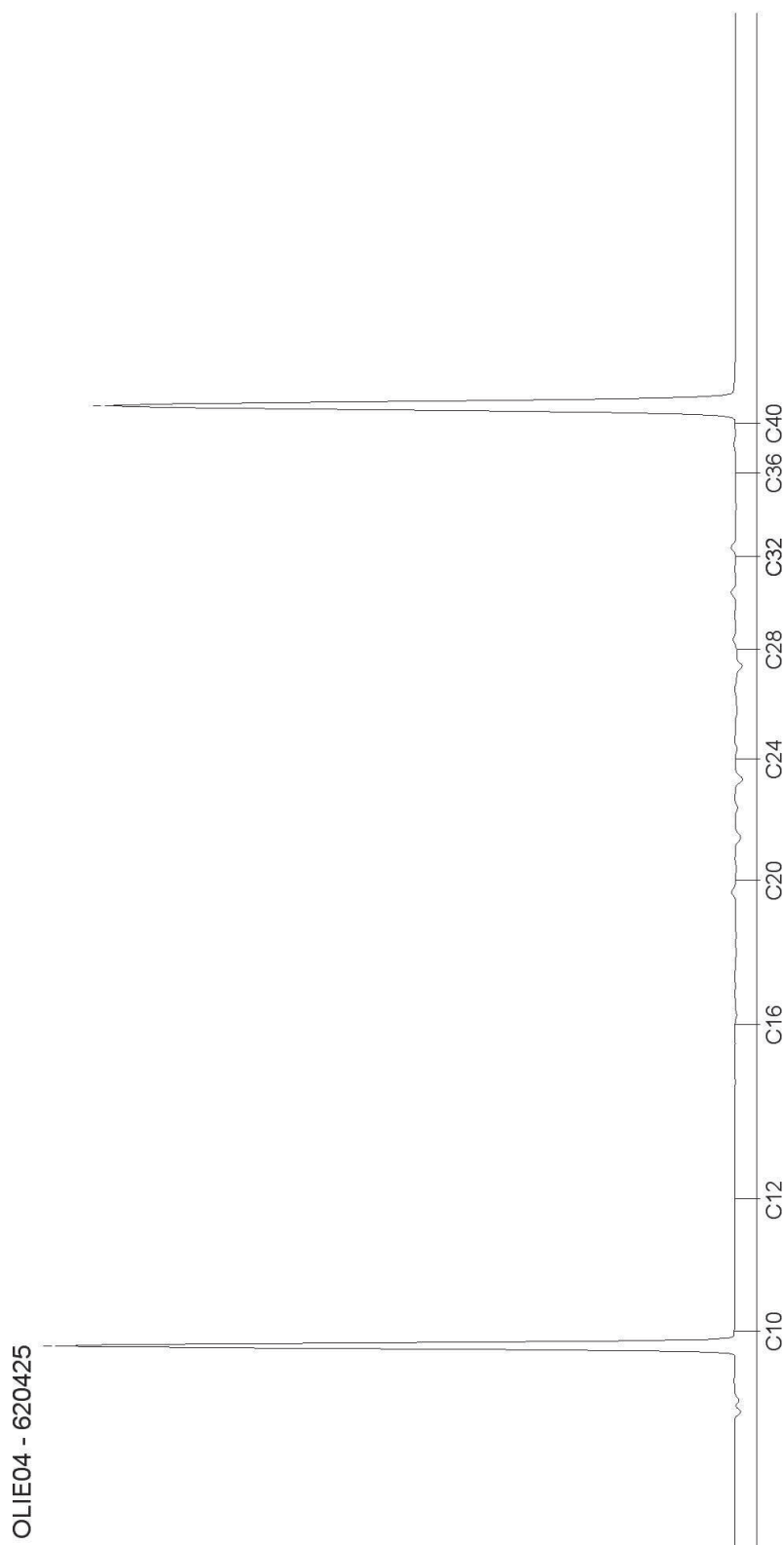


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592757, Analysis No. 620425, created at 23.06.2016 08:24:35

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐



AL-West B.V.

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

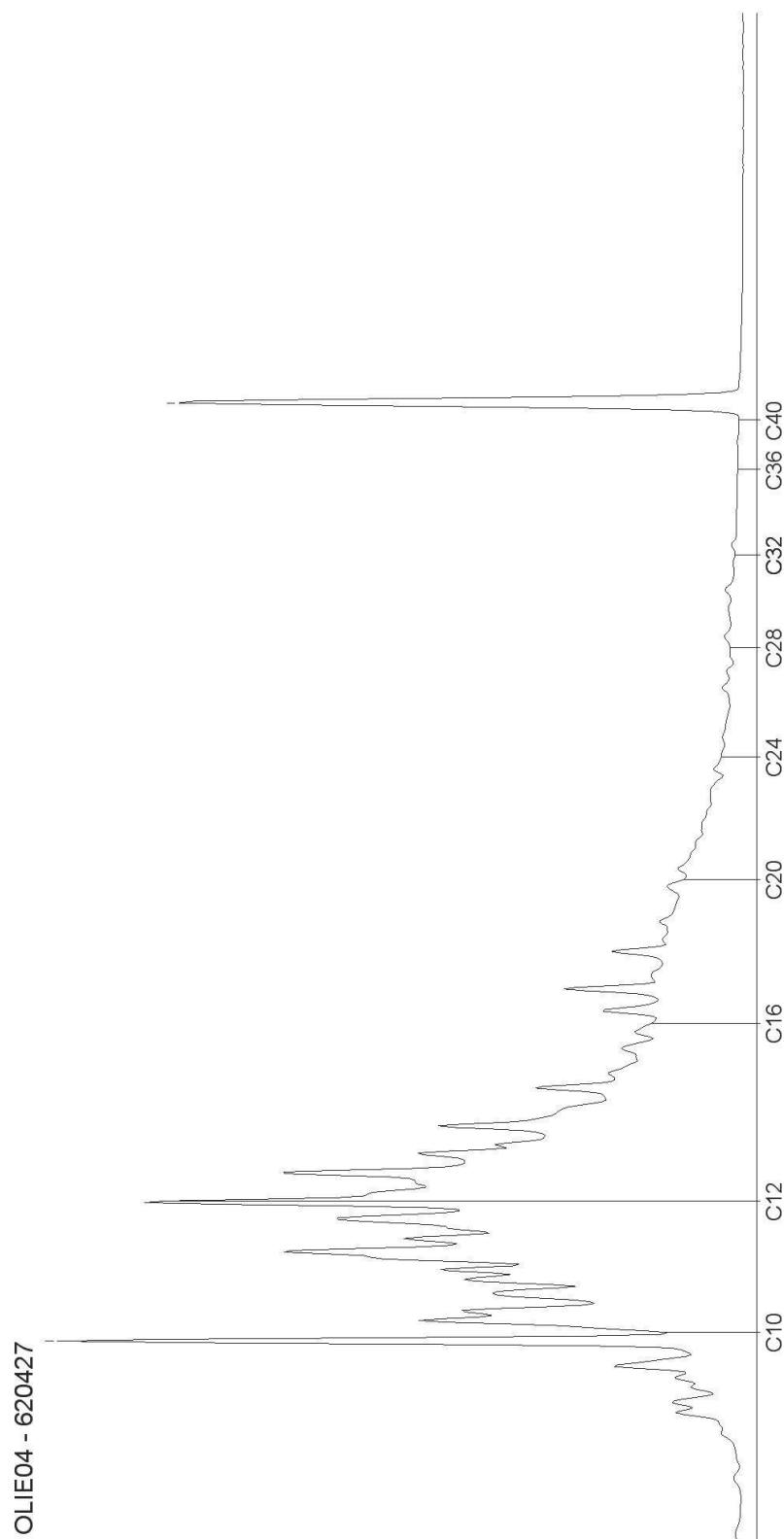


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 592757, Analysis No. 620427, created at 23.06.2016 08:24:35

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐



Blad 2 van 2

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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
G. van Merode
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	29.07.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	596630 / 2

A A L A

☐ ☐ ☐ recht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Bee ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026
Opdrachtacceptatie	07.07.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 641008 / 641009.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. □□ L□□e s □□□ e□e□e. □□□□□□□□
□□□te se□□□e

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

00000000 00000000 00000000 00000000

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
641008	06.07.2016	W16
641009	06.07.2016	W17

00000000 00000000 00000000 00000000
W00 W00

Aanpak en steekproef

S	Voorbehandeling conform AS3000		
S	Droge stof	%	
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	

Organische stof en anorganische stoffen

S	Organische stof	% Ds	
---	-----------------	------	--

Fractie < 2 µm

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

Koolwaterstof fractie A

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

00000000

641008 Versie 2: aanpassing monsterreferentie op verzoek
641009 Versie 2: aanpassing monsterreferentie op verzoek

Begin van de analyses: 07.07.2016

Einde van de analyses: 13.07.2016

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

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



Your labs. Your service.

☐ ☐ ☐ recht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Bee ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t



AL-West B.V. ☐ ☐ L ☐ e ☒ s ☐ ☐ e ☐ e ☐ e. ☐☐☐☐☐☐☐☐
☐ ☐ t e ☐ s e ☐☐☐

t e e t s e e e e e e e e t s e e e t e e e e e e e . e e e e s t e o e t e
e e s t e t e s i t e e e t e t t e
t e e e e t s e e .

The first three sentences are identical. The fourth sentence contains two instances of "et".

_____este _____et_____e_____

Vste st

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	

 **e**                                                                         

□□-□□□□□□ **A□□□□e□A□□□□□□** □□. □□-□□□□□□□□ Droge stof

	t e A	Organische stof	Voorbehandeling conform AS3000	Koolwaterstoff fractie C10-C40
--	-------	-----------------	--------------------------------	--------------------------------

☐ t ☐ e A ☐ ☐ ☐ t ☐ e A ☐ ☐ Fractie < 2 μm

niet gecreëteer

AL-West B.V.

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

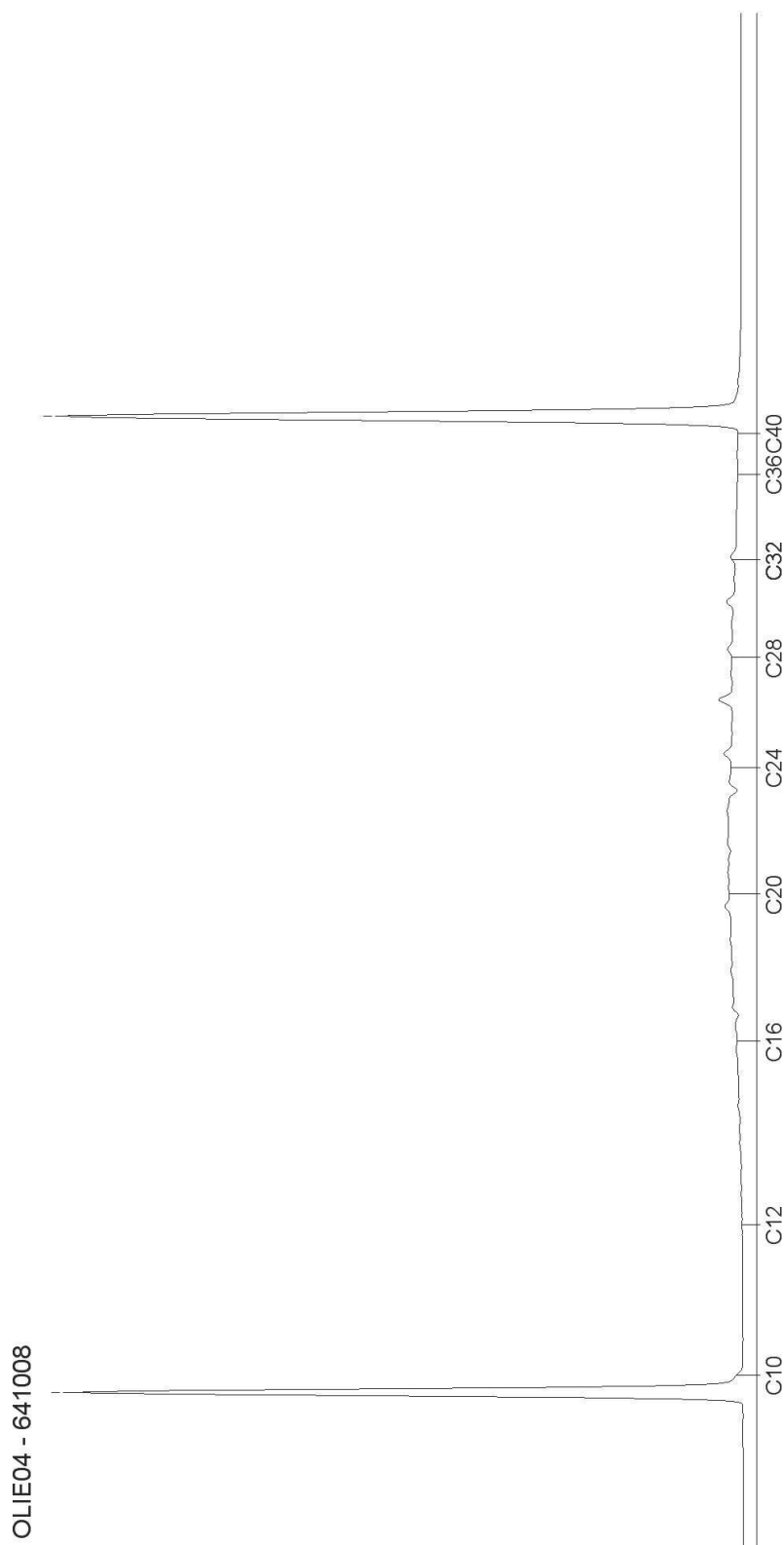


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596630, Analysis No. 641008, created at 12-jul-2016 8:36:42

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐



AL-West B.V.

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

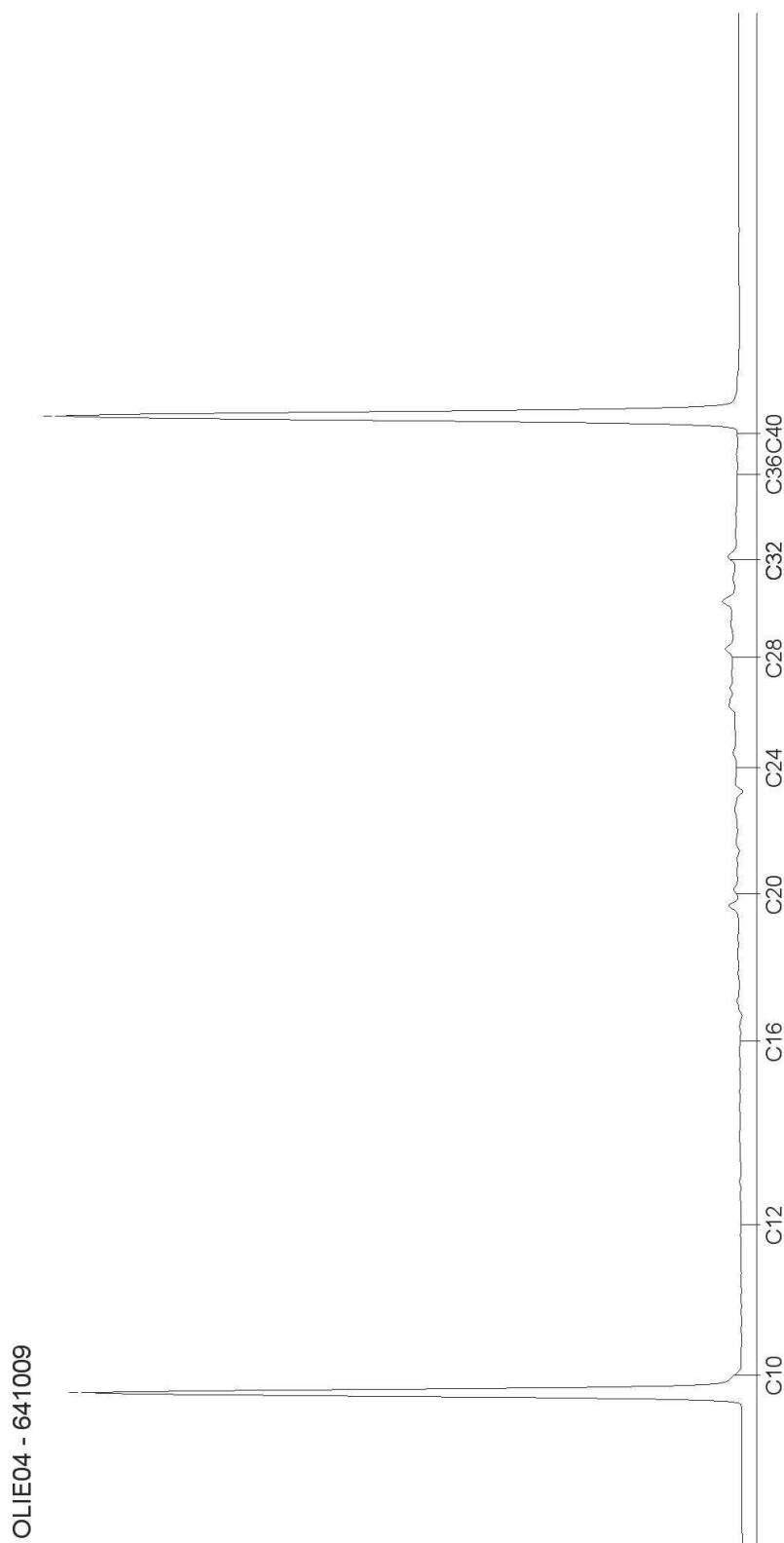


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 596630, Analysis No. 641009, created at 12-jul-2016 8:36:42

Monsteromschrijving: ☐ 1 ☐



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



Your labs. Your service.

Datum	02.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	582915

AALAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	29.04.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Recht Boekje

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
567448	29.04.2016	depot 1

Deel

Aanpak ste

Voorbehandeling conform AS3000	
Droge stof	%
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds

Organische stof

Organische stof	% Ds
-----------------	------

Fractie < 2 µm

Fractie < 2 µm	% Ds
----------------	------

Aromatische A

Benzeen	mg/kg Ds
Tolueen	mg/kg Ds
Ethylbenzeen	mg/kg Ds
m,p-Xyleen	mg/kg Ds
o-Xyleen	mg/kg Ds
andere aromatische	mg/kg Ds

Koolwaterstof A

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds

VK F C6-C10

VK F C6-C10	mg/kg Ds
-------------	----------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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



Your labs. Your service.

Einde van de analyses: 02.05.2016

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



niet gecreëteerd



AL-West B.V.

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

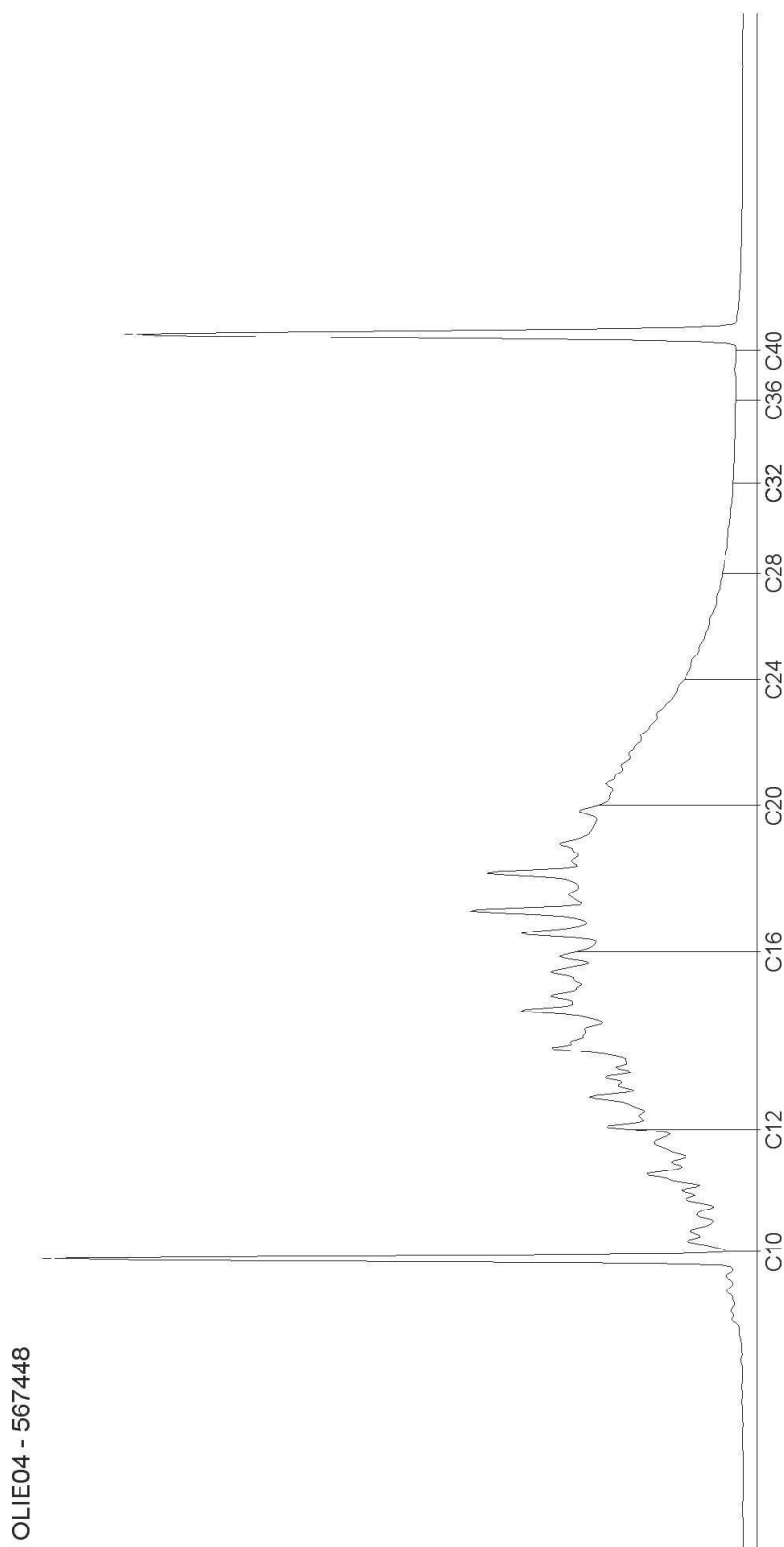


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 582915, Analysis No. 567448, created at 02.05.2016 06:24:20

Monsteromschrijving: ☐ e ☐ ot 1



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



AGROLAB GROUP

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum	04.05.2016
Relatienr	35007020
Opdrachtnr.	583476

AALAAAAA

☐ ☐ ☐ richt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Be ☐ ☐ ☐ ☐ t

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Opdrachtacceptatie	03.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

[Signature]

AL-West B.V.

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



Your labs. Your service.

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
570323	03.05.2016	depot2

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

DOC-13-8443279-NL-P2



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



AGROLAB GROUP

r ☒ c h t B e t

Begin van de analyses: 03.05.2016

Einde van de analyses: 04.05.2016

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



AL-West B.V. L e s e e .
te se

The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

 The first three lines of the text are:

Vste st

□□□□□□ □□□-□□□ □□□□□□ VKF C6-C10

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	

[illegible]

□□-□□□□□□ A□□□□□ e□ A□□□□□□ □□. □□□-□□□ □□□□□□ Droge stof

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

☐ t ☐ e A ☐ ☐ t ☐ e A ☐ Fractie < 2 µm

niet gecreëteerd

AL-West B.V.

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

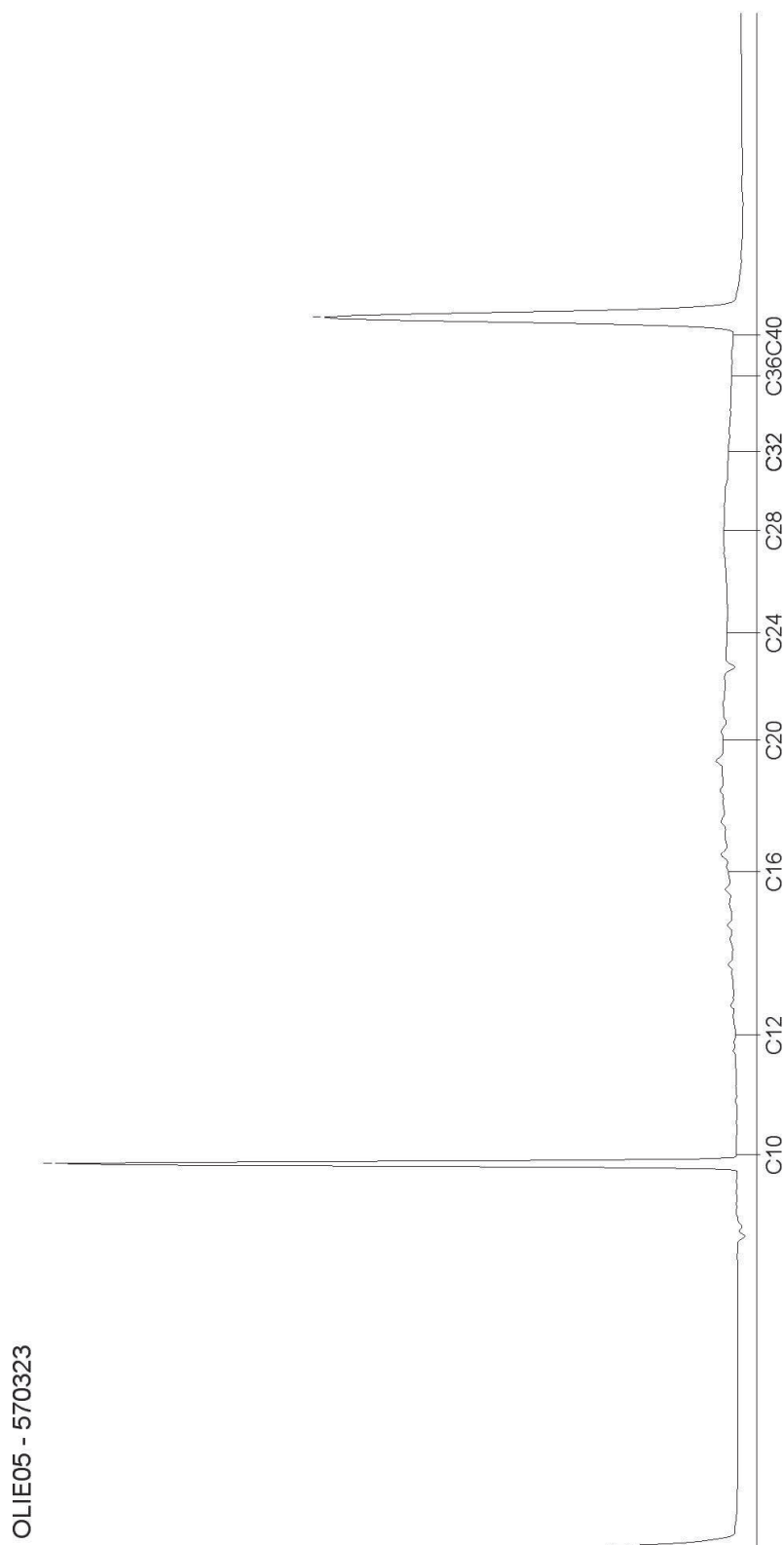


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 583476, Analysis No. 570323, created at 04.05.2016 06:33:32

Monsteromschrijving: ☐e☐ot☐





Bijlage 3

Overzichtstabel verificatie en Toetsingen

77026 Lukassenpad Oosterbeek

Bodem (verificatie/processturing)

Vak	Bemonsterings- datum	MKB	Certificaat	bodem textuur	Wandhoogte m- mv	ontgravings- diepte m-mv	droge stof %	humus	lutum	Eenheid mg/kg ds					Klasse	Aw-I waarde	Opmerking
										Olie C10-C40	B	T	E	X			
B1	29-4-2016	BBL	582913	zand	-	3,5	92	0,9	1,2	5010	<0,05	<0,05	1,5	2,9	niet toepasbaar	> I waarde	geen steekbus
B2	29-4-2016	BBL	582913	zand	-	3,5	94,1	<0,2	1,4	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus
B3	2-5-2016	BBL	583136	zand	-	1,0	90,4	0,9	1,3	46	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	industrie	< T waarde	geen steekbus
B4	2-5-2016	BBL	583136	zand	-	1,5	91	0,9	1,2	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus
B5	3-5-2106	BBL	583650	zand		3,5	94,3	0,9	1,8	580	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	niet toepasbaar	< I waarde	geen steekbus
B6	3-5-2106	BBL	583650	zand		3,5	91,7	0,9	1,7	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus
B7	3-5-2106	BBL	583650	zand		3,0	91,9	0,9	2,1	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus
B8	4-5-2016	BBL	583761	zand		3,5	93,3	<0,2	1,6	180	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	niet toepasbaar	< T waarde	geen steekbus
B9	4-5-2016	BBL	583761	zand		3,5	92	0,8	2,5	540	<0,05	<0,05	<0,05	0,16	niet toepasbaar	< I waarde	geen steekbus
B10	4-5-2016	BBL	583761	zand		3,5	92,4	0,8	2,3	<35	<0,05	0,061	<0,05	0,11	industrie	< A waarde	geen steekbus
B11	9-5-2016	BBL	584172	zand	-	1,0	93,7	0,9	1,1	3350	<0,05	0,22	1,90	6,30	niet toepasbaar	> I waarde	Steekbus
B12	9-5-2016	BBL	584172	zand	-	1,0	90,3	1,6	5,3	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	Steekbus
B13	9-5-2016	BBL	584172	zand	-	1,0	94,3	<0,2	1,5	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	Steekbus
B14	9-5-2016	BBL	584172	zand	-	1,0	91,3	0,9	2,2	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	Steekbus
B15	11-5-2016	BBL	584779	zand	-	1,6	93,5	<0,2	1,7	330	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	niet toepasbaar	< T waarde	Steekbus

Wanden (verificatie/processturing)

Vak	Bemonsterings- datum	MKB	Certificaat	bodem textuur	Wandhoogte m- mv	ontgravings- diepte m-mv	droge stof %	humus	lutum	Eenheid mg/kg ds					Klasse	Aw-I waarde	Opmerking
										Olie C10- C40	B	T	E	X			
W1	29-4-2016	BBL	582914	zand	1,0-2,0	-	92,7	<0,2	1,1	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W2	29-4-2016	BBL	582914	zand	1,0-2,0	-	95,1	<0,2	<1,0	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W3	29-4-2016	BBL	582914	zand	1,0-2,0	-	93	<0,2	1,1	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W4	3-5-2106	BBL	583651	zand	0,1-1,0	-	88,1	0,8	3,3	320	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	niet toepasbaar	< T waarde	geen steekbus in
W5	2-5-2016	BBL	583137	zand	0,1-1,0	-	92,3	<0,2	<1,0	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W6	3-5-2106	BBL	583651	zand	1,5-2,0	-	88,6	0,8	2,3	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W7	3-5-2106	BBL	583651	zand	1,0-2,0	-	91	0,9	1,7	95	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	industrie	< T waarde	geen steekbus in
W8	3-5-2016	BBL	583638	zand	1,0-2,0	-	89,8	1,8	2,66	3130	<0,05	<0,05	0,06	0,27	niet toepasbaar	> I waarde	geen steekbus /
W9	4-5-2016	BBL	583762	zand	1,0-2,0	-	93,4	<0,2	<1,0	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W10	4-5-2016	BBL	583762	zand	1,0-2,0	-	92,6	0,9	1,9	90	<0,05	0	<0,05	0,11	industrie	< T waarde	geen steekbus in
W11	4-5-2016	BBL	583762	zand	1,0-2,0	-	93,8	0,9	1,3	<35	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	geen steekbus in
W14	20-6-2016	J S I	592757	zand	0,7-1,0	-	91,4	0,8	3	<35	-	-	-	-	altijd toepasbaar	< A waarde	
W14ST	20-6-2016	J S I	592757	zand	0,7-1,0	-	90	0,8	2,9	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	altijd toepasbaar	< A waarde	Steekbus
W15	20-6-2016	J S I	592757	zand	0,1-0,7	-	90,4	2,8	3	1190	-	-	-	-	niet toepasbaar	< I waarde	
W15ST	20-6-2016	J S I	592757	zand	0,1-0,7	-	87,3	3,7	3,6	-	<0,05	0.064	0	0,46	industrie	< T waarde	Steekbus
W16	6-7-2016	GME	596630	zand	0-1,0	-	92,4	1,8	2,8	67	-	-	-	-	industrie	< T waarde	Geen steekbus
W17	6-7-2016	GME	596630	zand	0-1,0	-	92,1	1,8	2,4	<35	-	-	-	-	altijd toepasbaar	< A waarde	Geen steekbus

- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- conserveringstermijn BTEX overschreden
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid
- ✓m veiligheid

niet bemonsterd op Aromaten
niet bemonsterd op Aromaten



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	582913
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	29.04.2016
Rapportagedatum	02.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	567443
Monsteromschrijving	B1
Datum monstername	29.04.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	1,5	mg/kg Ds	7,5	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	5010	mg/kg Ds	25050	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			22,2	mg/kg	Niet toepasbaar	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			14,3	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	567444
Monsteromschrijving	B2
Datum monstername	29.04.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583136
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	02.05.2016
Rapportagedatum	03.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	568654
Monsteromschrijving	B3
Datum monstername	02.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	46	mg/kg Ds	230	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	568655
Monsteromschrijving	B4
Datum monstername	02.05.2016
Monstercategorie	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
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583650
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	571589
Monsteromschrijving	B5
Datum monstername	03.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	580	mg/kg Ds	2900	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	571590
Monsteromschrijving	B6
Datum monstername	03.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	571591
Monsteromschrijving	B7
Datum monstername	03.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583761
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	572028
Monsteromschrijving	B10
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,061	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,18	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	572029
Monsteromschrijving	B8
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	180	mg/kg Ds	900	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	572030
Monsteromschrijving	B9
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	540	mg/kg Ds	2700	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,78	mg/kg	Industrie	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574211
Monsterschrijving	B11 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,22	mg/kg Ds	1,1	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	1,9	mg/kg Ds	9,5	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	3350	mg/kg Ds	16750	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			42,2	mg/kg	Niet toepasbaar	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			31,4	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574206
Monsteromschrijving	B12 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574207
Monsteromschrijving	B13 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574208
Monsteromschrijving	B14 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584779
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	11.05.2016
Rapportagedatum	12.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	577501
Monsteromschrijving	B15
Datum monstername	11.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	330	mg/kg Ds	1650	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	582914
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	29.04.2016
Rapportagedatum	02.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	567445
Monsteromschrijving	W1
Datum monstername	29.04.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	567446
Monsteromschrijving	W2
Datum monstername	29.04.2016
Monstercategorie	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
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	567447
Monsteromschrijving	W3
Datum monstername	29.04.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583651
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	571592
Monsteromschrijving	W4
Datum monstername	03.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	320	mg/kg Ds	1600	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583137
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	02.05.2016
Rapportagedatum	03.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	568656
Monsteromschrijving	W5
Datum monstername	02.05.2016
Monstercategorie	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
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583651
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	571593
Monsteromschrijving	W6
Datum monstername	03.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583651
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	571594
Monsteromschrijving	W7
Datum monstername	03.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	95	mg/kg Ds	475	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583638
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	10.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	571385
Monsteromschrijving	W8
Datum monstername	03.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,086	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	86	mg/kg Ds	430	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584440
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	10.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	575649
Monsteromschrijving	W8
Datum monstername	03.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	0,058	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	3130	mg/kg Ds	15650	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,97	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			1,32	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583762
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	04.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	572031
Monsteromschrijving	W10
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,1	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	90	mg/kg Ds	450	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	572032
Monsteromschrijving	W11
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



Monster	
Analysenummer	572033
Monsteromschrijving	W9
Datum monstername	04.05.2016
Monstercategorie	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
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574209
Monsteromschrijving	W12 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,071	mg/kg Ds	0,35	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	0,14	mg/kg Ds	0,7	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	1230	mg/kg Ds	6150	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			5,78	mg/kg	Niet toepasbaar	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			4,55	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574210
Monsteromschrijving	W13 ST
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	1940	mg/kg Ds	9700	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	592757
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	20.06.2016
Rapportagedatum	23.06.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	620425
Monsteromschrijving	W14
Datum monstername	20.06.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3	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

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	592757
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	20.06.2016
Rapportagedatum	23.06.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	620426
Monsteromschrijving	W14 ST
Datum monstername	20.06.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

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	592757
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	20.06.2016
Rapportagedatum	23.06.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	620427
Monsteromschrijving	W15
Datum monstername	20.06.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	1190	mg/kg Ds	4250	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000

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	592757
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	20.06.2016
Rapportagedatum	23.06.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	620428
Monsteromschrijving	W15 ST
Datum monstername	20.06.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,095	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	0,064	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	0,19	mg/kg Ds	0,51	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	110
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			3,8	mg/kg	Wonen	N	1,5	6,8	40	40
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			2,01	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			1,23	mg/kg	Industrie	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	596630
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026
Datum binnenkomst	07.07.2016
Rapportagedatum	13.07.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	641008
Monsteromschrijving	W16
Datum monstername	06.07.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Koolwaterstoffractie C10- C40	67	mg/kg Ds	335	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000

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	596630
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026
Datum binnenkomst	07.07.2016
Rapportagedatum	13.07.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	641009
Monsteromschrijving	W17
Datum monstername	06.07.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,4	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

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	582915
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	29.04.2016
Rapportagedatum	02.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	567448
Monsteromschrijving	depot 1
Datum monstername	29.04.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	1080	mg/kg Ds	5400	mg/kg	Niet toepasbaar > I	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	583476
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lukassenpad Oosterbeek
Datum binnenkomst	03.05.2016
Rapportagedatum	04.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	570323
Monsteromschrijving	depot2
Datum monstername	03.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	100	mg/kg Ds	500	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574212
Monsteromschrijving	Depot 3
Datum monstername	09.05.2016
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	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	0,094	mg/kg Ds	0,47	mg/kg	Industrie	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10- C40	680	mg/kg Ds	3400	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			2,33	mg/kg	Niet toepasbaar	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			3,15	mg/kg	Niet toepasbaar	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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	584172
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	77026 Lucassen Oosterbeek
Datum binnenkomst	09.05.2016
Rapportagedatum	11.05.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene



Monster	
Analysenummer	574213
Monsteromschrijving	Depot 4
Datum monstername	09.05.2016
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	0,2	1,25	110
Koolwaterstoffractie C10-C40	82	mg/kg Ds	410	mg/kg	Industrie	N	190	190	500	5000
som xyleen-isomeren			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	0,45	1,25	17
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5	2,5	2,5	

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

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 4

Meldingen



provincie
GELDERLAND

BESLUIT INSTEMMING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Datum besluit : 26 november 2015
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2015-012728
Locatie van verontreiniging : Lukassenpad
Plaats : Oosterbeek
Gemeente : Renkum
Nummer van verontreiniging : GE027400410
Melder : Gemeente Renkum

BESLUIT

Onderwerp

Op 22 september 2015 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Lukassenpad in Oosterbeek, gemeente Renkum.

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 door het aanbrengen van een leeflaag van ten minste 1,0 meter op de verontreiniging met grond geschikt voor de functie. Hiermee is de gesaneerde locatie geschikt voor normaal gebruik voor de functie(s): wonen met (sier)tuin.

Voor de ondergrond is sprake van een kosteneffectieve sanering. Grond en grondwater zijn zo gesaneerd dat een stabiele eindsituatie wordt bereikt. Controle van de verontreiniging is na saneren niet meer nodig.

Na de sanering blijven in de grond onder de leeflaag mogelijk concentraties achter boven de interventiewaarde.

Besluitvormingsprocedure

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

Zienswijzen

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

Voorwaarden

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering en bereiken einddiepte

- 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 www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Sanering bij de producten.
- Als de melder verontreinigde grond ontgraaft, moet hij tevoren melden wanneer hij de einddiepte zal bereiken. Ook moet de beëindiging van de sanering direct worden gemeld. Deze meldingen moeten per mail worden toegezonden aan **postbus@odra.nl**.

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 op de linkerbovenhoek van de enveloppe dan wel duidelijk op uw fax, **"afwijking saneringsplan"** worden vermeld. U kunt uw melding ook sturen aan post@gelderland.nl.

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie. Deze gebruiksbeperkingen zullen in het "Besluit instemming evaluatieverslag" worden vastgelegd.

Omgaan met de leeflaag

Op de locatie is beplanting toegestaan met een maximale worteldiepte gelijk aan de dikte van de leeflaag. Beplanting met een worteldiepte dieper dan de leeflaag is niet toegestaan. Graven tot een diepte van 1,0 is toegestaan. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag, vanwege de kans op vermenging met de daaronder gelegen grond. Beschadigingen waarbij de leeflaag wordt doorbroken moeten zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen vier weken, worden hersteld.

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. De sanering start uiterlijk in 2016 en duurt naar verwachting een maand.
- . 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:

- . Indicatief bodemonderzoek voormalig tankstation Driessen aan het Lukassenpad te Oosterbeek, Kobessen Milieu B.V., 11 oktober 1999, P867.01.
- . Nader bodemonderzoek Lukassenpad te Oosterbeek, Kobessen Milieu B.V., 30 januari 2002, P867.02.
- . Partijkeuring zand Lukassenpad Oosterbeek, Geofox-Lexmond bv, 20 maart 2015, 20150435_a1RAP.
- . Aanvullend onderzoek Lukassenpad Oosterbeek, Ingenieursbureau Land, 28 juli 2015, R02-77026-RSC.
- . Saneringsplan Lukassenpad perceel Oosterbeek D 6266 te Oosterbeek, Ingenieursbureau Land, 10 september 2015, R01-77026-JGA.
- . Aanvullende gegevens saneringsplan Lukassenpad, Ingenieursbureau Land, 19 november 2015, B02-77026-JGA.

Beschrijving situatie

De locatie is gelegen op een voormalig benzineservicestation en heeft een oppervlakte van 580 m². De werkzaamheden worden uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Het betreft een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. De sanering vindt plaats door middel van ontgraven van de verontreiniging tot maximaal 2,5 m-mv. De ontgraving wordt tot 1,0 m-mv aangevuld met herbruikbare grond (minimaal klasse industrie). Daarna wordt een leeflaag van minimaal 1,0 meter aangebracht. Direct onder de leeflaag wordt een signaleringsdoek aangebracht. De kwaliteit van de leeflaag zal minimaal voldoen aan de bodemfunctieklassering 'Wonen'. Het grondwater bevindt zich dieper dan 25 m-mv en maakt geen onderdeel uit van de sanering.

Mogelijke herziening

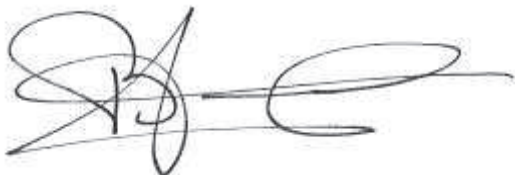
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat 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,



H. Boerdam

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.

Versie januari 2015

**FORMULIER
START BODEMSANERING**

De start van de sanering dient uiterlijk **twee weken** voor aanvang van de bodemsanering aan de omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA) te zijn gemeld.

U moet daarom dit formulier voor die tijd volledig ingevuld toezenden e-mail aan:

E-mail: postbus@odra.nl

(als pdf bestand het ingevulde formulier ondertekend bij de mail voegen)

A Gegevens sanering

Gevalsnaam	: Lukassenpad
Gemeente	: Renkum
Nummer van verontreiniging	: GE027400410
Type sanering (functiegericht, grondwater, etc.)	: functiegericht
datum start sanering	: 11 januari 2016
Tijdsduur van de sanering	: 29 januari 2016

B Gegevens melder art. 28 Wbb (beschikkinghouder)

Naam	: Gemeente Renkum
Contactpersoon	: mevrouw M. Nagel
Postadres (straat en huisnummer)	: Postbus 9100
Plaats (en postcode)	: 6860 HA Oosterbeek
Telefoonnummer	: (026) 33 48 471

C Milieukundige begeleiding (processturing)

Naam bureau	: ingenieursbureau Land
Projectleider	: de heer R. Vermeulen
Milieukundig begeleider (BRL 6000)	: de heer G. van Merode
Telefoonnummer milieukundigbegeleider	: 06-51558027

D Milieukundige begeleiding (verificatie)

Naam bureau	: Zelfde als C
Projectleider	:
Milieukundigbegeleider (BRL 6000)	:
Telefoonnummer milieukundigbegeleider	:

E Uitvoering sanering (BRL 7000)

Naam aannemer	: Verhoeven Milieutechniek B.V.
Contactpersoon	: Barry Schraven
Telefoonnummer	: 0418-572060

Naar waarheid ingevuld

: datum	28 december 2015
: naam	de heer R. Vermeulen
: handtekening	



ingenieursbureau Land



Robert Vermeulen

Robert Vermeulen

Van: Robert Vermeulen
Verzonden: woensdag 8 juni 2016 14:49
Aan: 'post@gelderland.nl'
CC: 'Miranda Nagel'; 'Raymond.van.Merwijk@odra.nl'
Onderwerp: AFWIJKING SANERINGSPLAN zaaknr 2105-012728
Bijlagen: 77026-W02 Situatietekening 6-6.pdf; mandaat.pdf

Geachte heer/mevrouw,

Gevalsnaam: Lukassenpad Oosterbeek gemeente Renkum

Nr. verontreiniging: GE027400410

Zaaknr.: 2015-012728

Indiener: De heer Vermeulen van ingenieursbureau Land, namens mevrouw Nagel van de gemeente Renkum (mandaatbrief bijgevoegd)

Doelstelling sanering

Er is sprake van een functiegerichte sanering door het aanbrengen van een leeflaag van ten minste 1 meter op de verontreiniging met grond geschikt voor de functie. Hiermee is de gesaneerde locatie geschikt voor normaal gebruik voor de functie wonen met siertuin.

Het betreft een kosteneffectieve sanering. De sanering vindt plaats door middel van ontgraven van de verontreiniging tot maximaal 2,5 m-mv. De ontgraving wordt tot 1 m-mv aangevuld met herbruikbare grond (minimaal klasse industrie). Daarna wordt een leeflaag van minimaal 1 meter aangebracht. Direct onder de leeflaag wordt een signaleringsdoek aangebracht. De kwaliteit van de leeflaag zal minimaal voldoen aan de bodemfunctieklassen wonen. Het grondwater maakt geen onderdeel uit van de sanering.

Wijziging doelstelling saneringsplan (par 4.2. pag. 10)

Onder doelstelling sanering is het volgende uitgangspunt opgenomen:

- Daar waar beneden de 1,0 m-mv de I-waarde voor minerale olie wordt overschreden is het streven deze te verwijderen tot beneden de I-waarde (1000 mg/kg ds) voor zover dat mogelijk is zonder het nemen van technische maatregelen om bebouwing, fundering en/of leidingen te beschermen. Hierbij wordt tot een maximale diepte van 2,5 m-mv gegraven.

Op basis van de uitgevoerde verificatiebemonstering na ontgraving blijkt dat in bodem vak B11 (ontgraven tot 1 m-mv) nog een olie gehalte aanwezig is van 3350 mg/kg ds. In de bijlage is de situering van vak B11 opgenomen. De gemeente heeft op basis van budgettaire redenen besloten dit bodem vak niet dieper te ontgraven tot maximaal 2,5 m-mv. Deze wijzigingen heeft geen negatieve invloed op de doelstelling "functiegerichte sanering door het aanbrengen van een leeflaag van ten minste 1 meter".

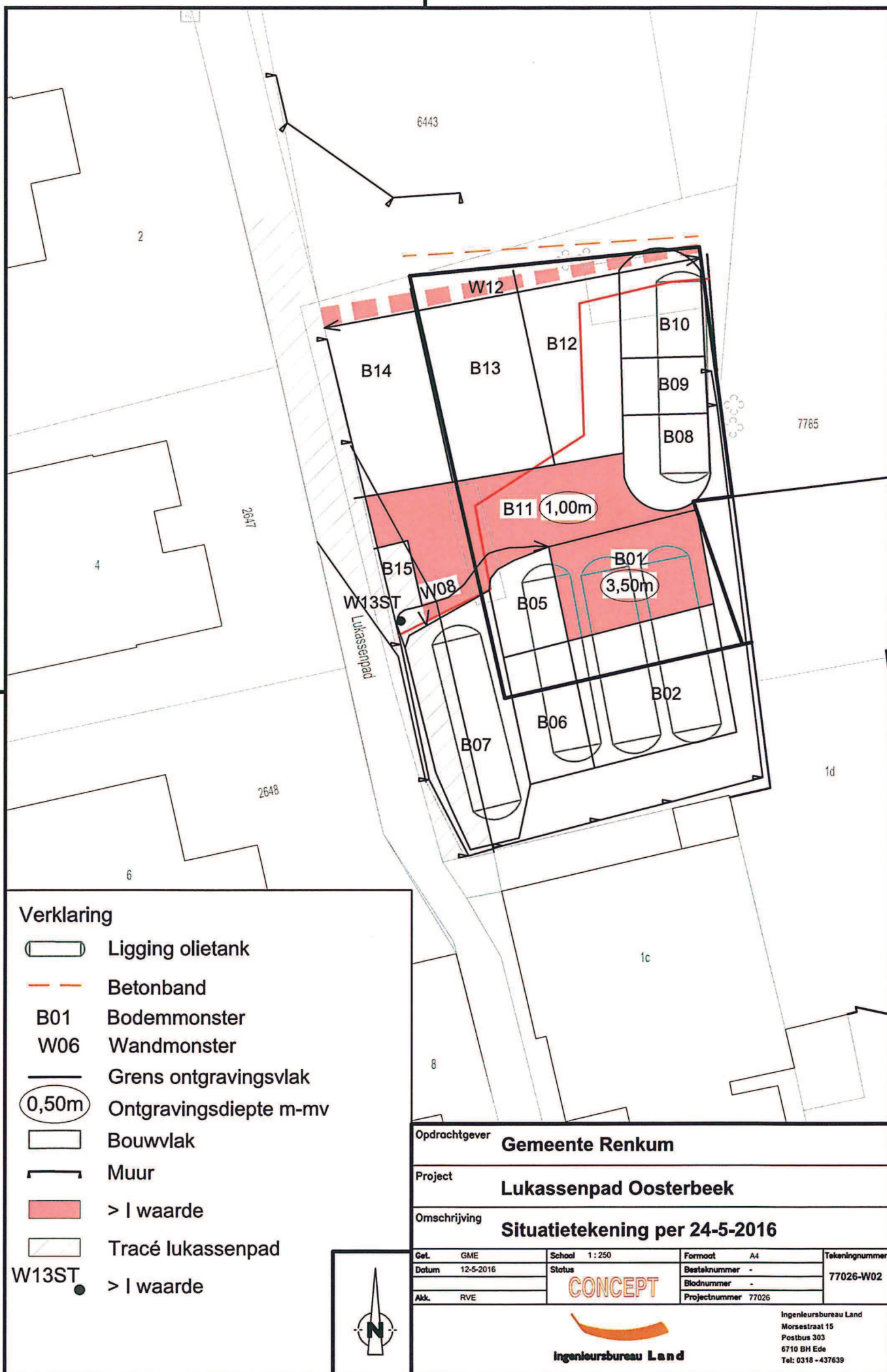
Hierbij het verzoek om onze motivatie te beoordelen.

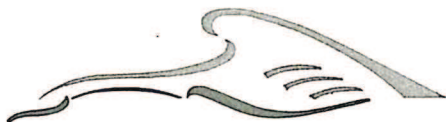
Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Robert Vermeulen
ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE

M: 06 – 10903916
www.ibland.nl





Gemeente Renkum

Generaal Urquhartlaan 4
6861 GG Oosterbeek

Postbus 9100
6860 HA Oosterbeek
Telefoon (026) 33 48 111
Fax (026) 33 48 310

Internet www.renkum.nl

IBAN NL02BNGH0285007076
KvK 09215649

Ingenieursbureau Land
T.a.v. de heer Vermeulen
Postbus 303
6710 BH EDE

Datum
18 januari 2016


Onderwerp
Mandaat melden afwijkingen/wijzigingen saneringsplan Lukassenpad

Beste heer Vermeulen,

Ondergetekende en opdrachtgever van Ingenieursbureau Land (milieukundige begeleiding) wijst het milieukundig begeleidingsteam, waarvan de heer R. Vermeulen (of diens vervanger) projectleider is, aan als gemachtigde voor melden van wijzigingen en/of afwijkingen die zich bij de uitvoering van de bodemsanering Lukassenpad voordoen ten opzichte van het Saneringsplan. Wijzigingen worden direct gemeld aan de directievoerder en/of opdrachtgever en tevens wordt geadviseerd in de aanpak. Vervolgens wordt de melding ingediend door de milieukundige begeleiding bij het bevoegd gezag.

Het team mag namens de gemeente de begeleidingsbrieven ondertekenen voor het afvoeren van afvalstoffen van het project sanering Lukassenpad. De gemeente blijft de ontdoener van de afvalstof.

Met vriendelijke groet,


ir. J.A.M. (Jozanneke) van der Molen-Balk
Hoofd Ruimtelijke Ontwikkeling & Milieu

Uw brief van

Uw kenmerk

Behandeld door

14468

M.J.G. (Miranda) Nagel

Verzenddatum van deze brief

Ons kenmerk

(026) 33 48 471

Bijlage

VERZONDEN 18 JAN. 2016

Robert Vermeulen

Van: POST <POST@gelderland.nl>
Verzonden: woensdag 8 juni 2016 14:49
Aan: Robert Vermeulen
Onderwerp: RE: AFWIJKING SANERINGSPLAN zaaknr 2105-012728
Bijlagen: image002.png


Geachte heer, mevrouw,

Bedankt voor uw bericht.

U ontvangt deze ontvangstbevestiging automatisch. Als uw bericht om een reactie van de provincie Gelderland vraagt, ontvangt u binnen twee weken een reactie of nadere informatie over de afhandeling van uw e-mail.

Hoogachtend,

Provincie Gelderland

 provincie
Gelderland

Bezoekadres:	Postadres:
Marktstate	Postbus 9090
Eusebiusplein 1 a	6800 GX Arnhem
6811 HE Arnhem	

Telefoonnummer (026) 359 91 11
Telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	352854.0
Melding gedaan op:	15-01-2016
Melding type:	Werk schone grond
Melding gedaan door:	Verhoeven Milieutechniek B.V. I. Bongers 0418-572060 gvgrinsven@verhoevenmilieu.nl I
Status:	Verzonden

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam Verhoeven Milieutechniek B.V.

Postadres Postbus 2225
5300CE Zaltbommel

Telefoonnummer 0418572060

Faxnummer --

E-mailadres --

Contactpersoon

Naam De heer B.W.A. Schraven

Telefoonnummer --

Mobielnummer --

E-mailadres --

2. Project details

Naam: S15.1596

Startdatum: 22-1-2016

Einddatum: 26-2-2016

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres: Lukassenpad

Postcode: 6862CJ

Plaats: Oosterbeek

X-coördinaat: 186183

Y-coördinaat: 444380

Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: 0,00

Omschrijving: Betreft aanvulling ontgravingsvak
grondsanering met circa 600 losse m3 schoon
aanvulzand

Plattegrond

4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: Gemeente

Bevoegd Gezag

Naam:	Renkum
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 9100
Postcode:	6860HA
Plaats:	OOSTERBEEK
Telefoonnummer:	026-3348442
Faxnummer:	026-3348310

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder:	S15.1596
Opmerking melder:	--

Robert Vermeulen

Van: Miranda Nagel <m.nagel@renkum.nl>
Verzonden: donderdag 28 januari 2016 8:45
Aan: Robert Vermeulen
Onderwerp: FW: Tanksanering Lukassenpad Oosterbeek
Bijlagen: aanpassing melding tanksanering Oosterbeek.pdf

Van: info [mailto:info@wenau.nl]
Verzonden: woensdag 27 januari 2016 12:58
Aan: Miranda Nagel
Onderwerp: Tanksanering Lukassenpad Oosterbeek

Geachte heer, mevrouw,

Wenau was voornemens op **22-1-2016 in Oosterbeek** tanksaneringswerkzaamheden uit te voeren. Die dag hebben we de 5 tanks wel gereinigd, maar konden de tanks nog niet uit de grond. In overleg met de opdrachtgever is besloten de tanks in week 5 te verwijderen. Per dag zullen we 1 tank gaan saneren. Middels deze mail melden wij bij u aan:

Tanksanering volgens KIWA norm BRL-K 902/04

Als gecertificeerd bedrijf zal Wenau Transport & Cleaning de tank(s) genoemd op de bijlage, volgens het gestelde in de norm saneren. In de bijlage treft u tevens de overige relevante gegevens aan van de betreffende sanering.

Indien voor deze sanering aanvullende eisen van toepassing zijn, verzoeken wij u vriendelijk ons hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte te stellen.

Voor vragen of opmerkingen over deze melding kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

WENAU TRANSPORT & CLEANING BV

Astrid Pot-Cornelis

☎ +31 513 657900 | 📠 +31 513 657909 ✉ info@wenau.nl

Wenau Transport en Cleaning B.V. | De Ynfear 12 | NL-8447 GM Heerenveen | www.wenau.nl



The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.



Denk om het milieu, druk deze e-mail niet onnodig af.



Meldingsformulier tanksanering

BRL-K904

Registratienummer

160101258.01

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Validatie

Uitvoerder

Velthuis, Erik

NOG NIET GEVALIDEERD

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	petroleum	50 m³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt		
2	diesel	50 m³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt		
3	HBO	50 m³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt		
4	benzine	50 m³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt		
5	diesel	50 m³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160101258.01

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.03

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Uitvoerder

Velthuis, Erik

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
1	petroleum	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160101258.03



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.04

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Datum melding

15-1-2016

Validatie

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Uitvoerder

Velthuis, Erik

NOG NIET GEVALIDEERD

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
2	diesel	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.05

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Uitvoerder

Velthuis, Erik

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
3	HBO	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160101258.05



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.06

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Uitvoerder

Velthuis, Erik

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
4	benzine	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160101258.06



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.07

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

01-02-16 t/m 05-02-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Uitvoerder

Velthuis, Erik

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
5	diesel	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk:R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden. We zullen nu per dag 1 tank saneren en afvoeren.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Registratienummer

160101258.07



Meldingsformulier bodemsanering

Invullen van alle velden verplicht, tenzij in de toelichting anders is aangegeven.

Aankruisen welke melding het betreft: Start, Einddiepte of Afronding.

> zie toelichting 1

☒ **Start**

Startdatum invullen (dd/mm/jjjj)

Tijdsduur van de sanering

dagen / weken

☐ **Einddiepte**

> zie toelichting 2

Datum invullen (dd/mm/jjjj)

☒ **Afronding sanering**

> zie toelichting 3

Datum invullen (dd/mm/jjjj)

Gegevens sanering locatie

> zie toelichting 4

Gevalsnaam

Straat en huisnummer

Gemeente en plaats

> zie toelichting 5

Nummer van verontreiniging

GE

Categorie

☐ BUS-mobiel

☐ BUS-immobiel

☐ BUS-tijdelijke uitplaatsing

☒ Saneringsplan

> zie toelichting 6

Gegevens melder

Naam

Contactpersoon

> zie toelichting 7

Postadres of algemeen e-mail adres

Telefoonnummer

Milieukundige begeleiding (BRL 6000 processturing)

Naam bureau

Projectleider

Telefoonnummer

> zie toelichting 7

Postadres of algemeen e-mail adres

> zie toelichting 8/9

Milieukundig begeleider

Telefoonnummer milieukundig begeleider

Milieukundige begeleiding (BRL 6000 verificatie)

Naam bureau

Projectleider

Telefoonnummer

> zie toelichting 7

Postadres of algemeen e-mail adres

> zie toelichting 8/9

Milieukundig begeleider

Telefoonnummer milieukundig begeleider

Uitvoering sanering (BRL 7000)

Naam aannemer

Contactpersoon

Telefoonnummer

> zie toelichting 7

Postadres of algemeen e-mail adres

Naar waarheid ingevuld (verplichte velden)

Datum (dd/mm/jjjj)

Naam

1-12-2016

R. Vermeulen

Verzenden

Sla het ingevulde formulier op
en mail het aan postbus@odra.nl.

Toelichting

- 1 De start van de sanering: deze dient uiterlijk **vijf werkdagen** (bij een BUS-sanering) of **10 werkdagen** (bij een sanering volgens saneringsplan) voor aanvang van de bodemsanering aan de ODRA te zijn gemeld. Wanneer de startdatum wijzigt in een ander tijdstip moeten wij daarover zo snel mogelijk worden ingelicht. Stuur uw bericht aan postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer.
- 2 Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan aan de ODRA te zijn gemeld. De melding is alleen verplicht bij BUS-meldingen categorie Mobiel.
- 3 Afronding van de sanering moet onmiddellijk aan de ODRA worden gemeld. Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.
- 4 Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie aan of van de provincie Gelderland.
- 5 Een GE-code bestaat uit negen cijfers.
- 6 Gegevens melder: Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding is gebruikt. Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikking houder gebruikt worden.
- 7 ODRA kiest ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals post@naam.nl of info@naam.nl. Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.
- 8 Bij BUS-tijdelijke uitplaatsing hoeft geen MKB vermeld te worden, tenzij artikel 3.3.5 RUS van toepassing is. Indien de mkb-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog bericht via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.
- 9 Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

[< Terug naar formulier](#)



Bijlage 5

Transportregistratie



Home	Weeggegevens raadplegen	Afvalstroomnummers raadplegen	Afvalstroomnummers aanvragen	Facturen raadplegen	Mijn account	Wachtwoord wijzigen	Uitloggen		
Klantnummer		Bedrijfsnaam		Plaats					
1012167		Verhoeven Milieutechniek B.V.		ZALTBOMMEL					
Startdatum: 06-01-2015 (dd-mm-jjjj)		Einddatum: 24-10-2016 (dd-mm-jjjj)							
Afvalstroomnr: 5WQ80034953		Vervoerder: - alle -		Factuurnr: - alle -					
Bonnr: - alle -		Kenteken: - alle -		Prod. omschrijving: - alle -					
Weergeven									
Bonnr.	Kenteken	Vervoerder	Datum	Produkt	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Netto Kg.	Factuurnummer
GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT - ASN 5WQ80034953									
1856346	BSPX71	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 9:06	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52840	18960	33.880	4710010534
1856375	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 9:21	600431	04849 Nabij Lukassenpad	50040	19760	30.280	4710010534
1856688	BSXP71	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 10:37	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52240	18960	33.280	4710010534
1856749	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 11:06	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51480	19560	31.920	4710010534
1857134	BSXP71	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 12:51	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51540	18920	32.620	4710010534
1857160	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 13:06	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52720	19540	33.180	4710010534
1857843	BSXP71	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 14:21	600431	04849 Nabij Lukassenpad	50980	18900	32.080	4710010534
1857932	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 15:10	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52180	19420	32.760	4710010534
1858121	BSXP71	Verhoeven Milieutechniek BV	25-1-2016 15:56	600431	04849 Nabij Lukassenpad	50780	18820	31.960	4710010534
1858856	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	26-1-2016 8:49	600431	04849 Nabij Lukassenpad	49220	19520	29.700	4710010534
1859198	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	26-1-2016 10:32	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52940	19460	33.480	4710010534
1859560	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	26-1-2016 12:14	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52880	19440	33.440	4710010534
1859845	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	26-1-2016 14:20	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52440	19420	33.020	4710010534
1860073	BSFB20	Verhoeven Milieutechniek BV	26-1-2016 16:07	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52700	19400	33.300	4710010534
2004731	BXTG69	Verhoeven Milieutechniek BV	2-5-2016 8:25	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52280	18720	33.560	4710012922
2005134	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	2-5-2016 10:23	600431	04849 Nabij Lukassenpad	53400	18660	34.740	4710012922
2006078	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	2-5-2016 12:29	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51920	18620	33.300	4710012922
2006513	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	2-5-2016 14:13	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51480	18580	32.900	4710012922
2006816	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	2-5-2016 15:50	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51940	18540	33.400	4710012922
2014440	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 8:09	600431	04849 Nabij Lukassenpad	49820	18700	31.120	4710013043
2014549	BSXL16	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 8:40	600431	04849 Nabij Lukassenpad	54120	19940	34.180	4710013043
2014763	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 10:26	600431	04849 Nabij Lukassenpad	49740	18640	31.100	4710013043
2014950	BSXL16	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 10:52	600431	04849 Nabij Lukassenpad	56780	19880	36.900	4710013043
2015667	BXGT69	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 12:50	600431	04849 Nabij Lukassenpad	51340	18640	32.700	4710013043
2016253	BSXL16	Verhoeven Milieutechniek BV	9-5-2016 13:54	600431	04849 Nabij Lukassenpad	53080	19820	33.260	4710013043
2086960	85SR66	Verhoeven Milieutechniek BV	20-6-2016 14:49	600431	04849 Nabij Lukassenpad	52660	20500	32.160	4710014008
Totaal voor ASN 5WQ80034953 :								854.220	
Totaal:								854.220	

Overzicht afgevoerde grond klasse industrie

Afvalstroomnummer: 352520
Kenmerk AP-04: Geofox-Lexmond 20150435, V1
Verwerkingslocatie : Grondbalans, Deelenseput te Druten

Datum:	Tijd:	Kenteken:	Transporteur:	m ³ :	Tonnage:
19-1-2016	07:40	BV-RV-02	Van Leusden	20	32
19-1-2016	07:45	BL-PG-57	Van Leusden	20	32
19-1-2016	09:30	BV-RV-02	Van Leusden	20	32
19-1-2016	09:45	BL-PG-57	Van Leusden	20	32
19-1-2016	10:50	BV-RV-02	Van Leusden	20	32
19-1-2016	11:15	BL-PG-57	Van Leusden	20	32
19-1-2016	12:10	BV-RV-02	Van Leusden	20	32
19-1-2016	12:45	BL-PG-57	Van Leusden	20	32
Totaal :				160	256

De afvalbeheerder aanvaardt de afvalstoffen en de handtekeningen zijn geplaatst door de afvalbeheerder of de afvalbeheerder is gemachtigd de afvalstoffen te accepteren. De afvalbeheerder aanvaardt de afvalstoffen en de handtekeningen zijn geplaatst door de afvalbeheerder of de afvalbeheerder is gemachtigd de afvalstoffen te accepteren.

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

Verhoeven Milieutechniek B.V.

Van Voordenpark 16

5301 KP ZALTDONNEN

61504710VDB

2443395

2 factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

Verhoeven Milieutechniek B.V.

Postbus 2225

5301 KP ZALTDONNEN

3a ontdoener

straat + nr

postc. + woonpl.

Streeklucht Bunkum

Geenhardtsdijk 1

6861 GG Oosterschelde

3b locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

Verhoeven Milieutechniek B.V.

Postbus 2225

5301 KP ZALTDONNEN

25-01-2016

4a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4b locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

Attero, Loc. Wilp

Sluiterweg 12

7134 SC Wilp (Gelderland)

25-01-2016

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontv./inzam./vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer

afvalstroomnummer (uit meldingsformulier)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomtype

aantal/
verpakking

curs/
code

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

gewogen
hoeveelheid
(kg)

05WQ80034953

Grond, organisch verontreinigd-nat

1

170542

D05

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING

Afvalstroomnr: 05WQ80034953

Magazijn: GBK_ORGANISCH

Kenteken: BSPX71

Ontdoener: Verhoeven Milieutechniek BV

Product: Grond, organisch verontreinigd-nat

Bonnummer: 1856346

Brutogewicht: 52.840 KG 25.01.2016 08:30:46

Tarragewicht: 18.960 KG 25.01.2016 09:06:23

Nettogewicht: 33.880 KG

Klantref:

GERAFESCHT

VERZONDEN DIT

VERZONDEN DIT

VERZONDEN DIT

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstofvervoer over de weg, laatste versie, Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (adresgecodeerd) voor goeder ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

AB42801543

☒ Transport onder Besluit bodemkwaliteit

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender **Grondbalans BV**
straat + nr **Nijverheidsweg 7**
postc. + woonpl. **3471 GZ Kamerik**
VIHB-nummer **NH501541XIHB**

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^a
ontdoener **Verhoeven Milieutechniek B.V.**
straat + nr **Van Voordenpark 16**
postc. + woonpl. **5301 KP Zaltbommel**

4^a
uitbesteed vervoerder **V. Leusden**
straat + nr **Nude 1**
postc. + woonpl. **6651 KD Druten**
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Transportbedrijf van Leusden B.V.**
straat + nr **Nude 1**
postc. + woonpl. **6702 DH Wageningen**
VIHB-nummer **GL500033VIXX**
kenteken **BL PG 57**



16-0016-001
Lucassenpad te Oosterbeek

3^b
locatie van herkomst **Sanering lucassenpad grondwal**
straat + nr **Lucassenpad ong.**
postc. + woonpl. **6862 CJ Oosterbeek**
datum aanvang transport **19-1-2016**

4^b
locatie van bestemming **Deelenseput te Druten (volg borden**
Excluton)
straat + nr **Waalbandijk 173**
postc. + woonpl. **6651 KD Druten**
datum ontvangst transport **19-1-2016**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
352520.0	Grond	20m ³	NVT	B.03		

Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³	Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³	Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³
1	745	900	20	9				17			
2	945	1020	20	10				18			
3	1115	1200	20	11				19			
4	1245	1330	20	12				20			
5				13				21			
6				14				22			
7				15				23			
8				16				24			

Projectnummer klokmilieu: 1814003.46

Toepassing is goorloofd o.b.v. beschikking wtw: RWS-2013/16329 d.d. 25-03-2013

Verklaring type	AP04 Partijkeuring
Verklaring documentnummer	20150435, V1 d.d. 20-03-2015
Verklaring organisatiennaam	Geofoxx-Lexmond

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / 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.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen	AB54605312
handtekening afzender	handtekening ontvoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		

Overzicht aangevoerde vulzand

Productcertificaat: IKB1195
Leverancier: De Beijer

Datum:	Kenteken:	Transporteur:	Tonnage:
6-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	32
6-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	29,34
6-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	30,08
6-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,54
6-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,3
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	32,58
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	34,65
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	32,65
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,1
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,44
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,8
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	35,58
7-7-2016	BX-LV-87	Derks GWW	31,5
Totaal :			446,56

Overzicht aangevoerde vulzand

Kenmerk AP04t: Antea 405071

Leverancier: Grondbank Noord- Oost Brabant

Datum:	Kenteken:	Transporteur:	m ³	Tonnage:
28-4-2016	BV-BL-81	W. van Heel	100	160
2-5-2016	BV-ZP-66	C. van Schaijk	120	192
2-5-2016	BV-BL-81	W. van Heel	72	115,2
4-5-2016	BV-DG-29	C. van Schaijk	24	38,4
4-5-2016	BV-ZP-66	W. van Heel	48	76,8
4-5-2016	BV-XZ-61	C. van Schaijk	48	76,8
9-5-2016	BV-BD-61	C. van Schaijk	72	115,2
Totaal :			484	774,4

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender heeft laten tekenen. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afvalstoffen vervoerder. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afvalstoffen vervoerder. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afvalstoffen vervoerder.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Grondbank-Noord- Oost Brabant vof

straat + nr Lekstraat 16

postc. + woonpl 5347 KV Oss

VIHB-nummer XXX

2

factuuradres Verhoeven Milieutechniek b.v.

postbus of straat + nr van Voordenpark 16

postc. + woonpl 5301 KP Zaltbommel

3

ontdoener Grondbank Noord- Oost Brabant vof

straat + nr Lekstraat 16

postc. + woonpl 5347 KV Oss

4

uitgevoerd vervoerder W. van Heel transportbedrijf BV

straat + nr Lekstraat 16

postc. + woonpl 5347 KV Oss

getransporteerd door 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitgevoerd vervoerder

ontvanger/inzamelaar W. van Heel transportbedrijf BV

VIHB-nummer NB505366VIHB

straat + nr Lekstraat 16

postc. + woonpl 5347 KV Oss

Grondbank Noord- Oost Brabant vo

Lekstraat 16
5347 KV OSS
06- 46 29 83 49

Project 0149

3

locatie van herkomst Top Locatie GNOB vof

straat + nr Aengelbertlaan ong

postc. + woonpl Oss

datum aanvang transport 02-05-2016

4

locatie van bestemming werk Verhoeven Milieutechniek

straat + nr Lukassenpad

postc. + woonpl Oosterbeek

datum ontvangst transport 02-05-2016

5

multo-inzameling ☐ ja ☒ nee

route lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee

zie toelichting

kollektie BV ZP-66

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
Project 0149	schoon zand cfm rapport: Antea 405071	bulk	170504	B.03	

Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³ /ton	Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³ /ton	Rit	Tijdstip laden	Tijdstip lossen	Hoev. m ³ /ton
1	630	830	24	9				17			
2	825	915	24	10				18			
3	1040	1135	24	11				19			
4	1230	1400	24	12				20			
5	1440	1545	24	13				21			
6	1			14				22			
7				15				23			
8				16				24			

<p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p> <p>handtekening afzender</p> <p>Grondbank Noord- Oost Brabant vof</p>	<p>Met vervoer gecohesieerd op de door sVa / 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.o.z.</p> <p>handtekening ontdoener</p> <p>Grondbank Noord- Oost Brabant vof</p>	<p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p> <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbij W. van Heel transportbedrijf BV</p>	<p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- genummerde vrachtbij</p> <p>Werk Verhoeven Milieutechniek</p>
---	--	---	--

AB56394150



Westelijke Parallelroute Lent
Bereikbaar via A325 afslag Oosterhout
Telefoon: + 31(0)24-3244086



De Beijer Zand & Grind
Postbus 64
6566 ZG Millingen a/d Rijn
telefoon: +31 (0) 481-439190
fax: +31 (0) 481-439169
e-mail: info@msbgrindenzand.nl

Weegbon

Datum:

Tijd:

Bonnummer:

Ordernummer:

Klant:

Referentie klant:

Afleveradres:

Contactpersoon:

Telefoon:

Opmerking:

Transporteur:

Kenteken:

Product:

Herkomst:

Weging:

Weging:

Tara: 19,42 t G No 64004
Bruto: 50,42 t G No 64005
Netto: 31,00 t B

(O=Oplossen, H=Handmatig, W=Weeg, S=Scheppen)

Handtekening Verlader	Handtekening Vervoerder	Handtekening Ontvanger

Verkoper aanvaard geen enkele aansprakelijkheid voor de veiligheid van het ter belading aangeboden voertuig en voor het vervoer in verband met of als gevolg van de belading van dit voertuig, ook indien de belading gescht zou moeten worden (deels) door de Verkoper te zijn geschied. De belading geschiedt geheel voor risico van de chauffeur. De chauffeur is verplicht een voertuig met een achtere ladruimte ter belading aan te bieden. De belader heeft het recht een voertuig met een volle ladruimte te weigeren. De chauffeur is verplicht dit formulier in zindelijke staat te bewaren en het formulier op verzoek van de controlerende functionaris te tonen. De chauffeur is te allen tijde zelf verantwoordelijk voor een eventuele overbelading! Vanwege de geautomatiseerde verlading wordt vanwege de verlader niet ondertekent. Op al onze leveringen zijn de Algemene voorwaarden van de Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen van toepassing welke zijn gedeponeerd bij de Arrondissementsrechtbank te Amsterdam onder nummer 54/2009. Deze voorwaarden worden op verzoek door ons toegezonden.

Prestatieverklaring: www.msbgrindenzand.nl/producten



574-15-BBK K01(a)
K01(a) is volder met
zand/grindstoffen

0855-0181-0874

Westzand 0-1 conform NEN-EN 12620:2002, Productieversie Nr. MSB-100-03/acc. 08-06-2013

NL BSB® productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer IKB1195/14
Uitgegeven: 2014-09-03

Pagina 2

MILIEUHYGIENISCHE SPECIFICATIES

Onderwerp en toepassingsgebied

Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische specificaties van het door Smals Bouwgrondstoffen BV geproduceerde industriezand, korrelklasse a.

Het betreft industrieel geproduceerd zand afkomstig uit een (water)bodem, waar (eventueel) een scheidings- en/of was- en/of breekbewerking op heeft plaatsgevonden. Het betreft een stationair wingebied, d.w.z. het gewonnen materiaal wordt niet onder invloed van het eventueel aanwezige water verplaatst. Het betreft niet werken van sanering en onderhoud van (water)bodem.

Merken

Elk leveringsdocument dient, als bewijs van oorsprong voor het geleverde industriezand en/of (gebroken) industriegrind, gemerkt te worden met het NL BSB®-woordmerk of NL BSB®-beeldmerk en het certificatiemerk met certificaatnummer:

NL BSB®

(woordmerk)



(beeldmerk)



(certificatiemerk)

Certificaat
Nr. IKB1195

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- Datum van de belading en aflevering
- Massa of volume van de lading en de scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto
- Naam en adres van de producent
- Levering inclusief/exclusief transport
- Wingebied en naam/locatie verwerkingsinstallatie
- Naam van het product
- Resultaat van de controle van het transportmiddel
- Toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product
- Nummer van dit certificaat



Milieuhygiënische specificaties

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van industriezand en/of (gebroken) industriegrind die de achtergrondwaarden niet overschrijden in hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Bij aflevering inspecteren of:

- het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
- de op het leveringsdocument vermelde productgegevens overeenkomen met wat is besteld;
- het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
- het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.

Indien op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier danwel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met IKOB-BKB in Houten.

Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.

Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

NL BSB[®] productcertificaat

IKOB-BKB

Ringveste 1
Postbus 298
NL-3990 GB Houten
Tel. +31(0)30 635 80 60
Fax +31(0)30 635 06 86
info@ikobbkb.nl
www.ikobbkb.nl



Industriezand en (gebroken) industriegrind

Zand, korrelklasse a voor toepassing als grond

Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond

Nummer: IKB1195/14
Uitgegeven: 2014-09-03
Geldig tot: onbepaalde tijd
Vervangt: IKB1195 d.d. 2014-01-29

Producent
Smals Bouwgrondstoffen BV
Keersluisweg 9
5433 NM Cuijk
Tel. (0485) 33 51 70

Wingebied
Maas - Rijnafzetting

Productie-installatie
Zandverwerkingsinstallatie Vierlingsbeek
Over de Maas

VERKLARING VAN IKOB-BKB

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 d.d. 2008-02-08, incl. wijzigingsblad d.d. 2012-05-23 afgegeven conform het IKOB-BKB Reglement voor Attestering en Certificatie.

IKOB-BKB verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent geproduceerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortdurend voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, industriezand en/of (gebroken) industriegrind in haar toepassingen en met inachtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor IKOB-BKB:
Drs.ing. B. Benz,
Directeur.

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij IKOB-BKB te informeren of dit document nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



Besluit bodemkwaliteit

Dit productcertificaat bestaat uit 2 pagina's.

Nadruk verboden

Jansen bv Recycling & Transport



Weegbon

54647

Hoofdmateriaal
Afvalstroomnr
Opdrachtgever

Bouw-en sloopafval
05A3W5200000
Verhoeven Milieutechniek BV
van Voordenpark 16
5301 KP ZELHEM

Kenteken
Containernummer
Sealnummer
Werk

58-BBP-2

HH

Vervoerder

Order

20025148

Weging 1
Weging 2

13.740 kg
11.430 kg

18-01-2016
18-01-2016

16:15
16:15

Bruto
Emballage

2.310 kg

Netto

2.310 kg

Uitsortering

Reclamatie

De bevoegdheidsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

De kwijtingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn gevuld. Het is niet toegestaan de donkere velden te vullen met andere gegevens dan die welke zijn vermeld in de bijlage bij de Wet op de Omstandigheden, vermeld op de website van de Belastingdienst.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als daar toegevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, a

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden door de begeleider van de deelnemers. De donker gearceerde velden zijn te vullen met de naam van de deelnemers.

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres**
Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

rsie 2.5
www.beu

Partijkeuring

In-situ partijkeuringen grond droogdok,
Kanaalstraat 14 te Oss

projectnr. 405071
revisie 00
17 september 2015

auteur(s)

ing. T.M. (Tessa) Hermus

Opdrachtgever

Grondbank Nederland B.V.
Postbus 19172
3501 DD UTRECHT

datum vrijgave

17-09-2015

beschrijving revisie 00

Definitief

goedkeuring

T. Hermus

vrijgave

H. Janssen

Datum van uitgave:

17 september 2015

Contactadres:

Mijnweg 3
6167 AC Geleen
Postbus 17
6160 AA Geleen

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

	blz.
1	Inleiding2
2	Achtergrondinformatie3
2.1	Bekende gegevens3
2.2	Onderzoeksopzet3
3	Uitgevoerde werkzaamheden4
3.1	Monsterneming4
3.2	Laboratoriumonderzoek4
4	Onderzoeksresultaten.....5
4.1	Analyseresultaten en toetsing.....5
4.2	Toetsingsresultaten5
5	Conclusies7

Bijlagen

1	Monsternemingsplan
2	Veldverslag+bijlagen
3	Analysecertificaten
4	Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit
5	Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

1 Inleiding

Door Antea Group zijn in opdracht van de Grondbank Nederland B.V. in september 2015 twee partijen grond gekeurd. De partijen zijn gelegen binnen de damwanden aan de Kanaalstraat 14 te Oss.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, zodat kan worden bepaald of de partij in het kader van het Besluit bodemkwaliteit in aanmerking komt voor hergebruik.

Antea Group heeft de voorbereiding en rapportage van de partijkeuring voor haar rekening genomen. De monsterneming zelf is uitgevoerd door HMB B.V.

Bij de monsterneming zijn de eisen uit de Beoordelingsrichtlijn 'Monsterneming voor partijkeuringen' (BRL SIKB 1000) in acht genomen. De voorbereiding van de monsters en het laboratoriumonderzoek zijn verricht conform het accreditatieprogramma AP04.

De BRL SIKB 1000 verplicht ons u attent te maken op het volgende:

- Het procescertificaat van Antea Group 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 - in het geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.
- De te onderzoeken partij(en) zijn niet in eigendom van Antea Group dan wel in eigendom van gerelateerde zusterbedrijven.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden beschreven.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Bekende gegevens

De partijen grond betreft een in-situ partij die gelegen is tussen de damwanden aan de Kanaalstraat 14 te Oss. De grond bestaat uit zwak siltig zand van 0 tot 5 m -mv. die vrijkomt bij de nieuwbouw van een droogdok ter plaatse. De partij wordt opgesplitst in twee deelpartijen. Deelpartij 1 omvat de zandlaag van 0,0 - 2,5 m -mv. en deelpartij de zandlaag van 2,5 tot 5,0 m -mv.

Op de locatie is in februari 2015 een verkennend bodemonderzoek verricht. Uit het 'Verkennd bodemonderzoek Kanaalstraat 14 te Oss' (Certicon, kenmerk P2015-0107 Versie 1, d.d. 02-03-2015) blijkt dat de grond tot 2,5 m -mv. uit zintuiglijk schoon siltig zand. In de bovengrond (0,1 - 0,5 m -mv.) is een licht verhoogd gehalte aan PCB's aanwezig. De ondergrond is niet geanalyseerd. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium en naftaleen gemeten. Visueel zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem aangetroffen. De partij is hiermee onverdacht voor de aanwezigheid van asbest.

Op basis van de bekende gegevens wordt verwacht dat beide partijen zand kunnen worden hergebruikt als schone grond (voldoet aan de achtergrondwaarden).

Uit de twee verrichte proefboringen blijkt dat de partij homogeen van samenstelling is.

Voorafgaand aan de bemonstering is de omvang van de partij grond, op basis van informatie van de opdrachtgever, vastgesteld op circa 8.500 m³ (circa 14.450 ton).

De opdrachtgever is eigenaar van de partij.

2.2 Onderzoeksopzet

De monsterneming is uitgevoerd conform protocol 1001 van de BRL SIKB 1000, volgens de onderzoeksstrategie 'keuring partijen grond of baggerspecie in depot/in-situ'. Dit betekent dat (volgens een systematisch raster) minimaal 2 x 50 grepen per deelpartij zijn genomen uit een partij met een omvang van maximaal 10.000 ton. De grepen zijn alternerend samengevoegd tot 2 mengmonsters per partij.

Op basis van de vooraf opgegeven partijomvang per te keuren partij (circa 14.450 ton) zijn twee deelpartijen onderscheiden.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Monsterneming

Voorafgaand aan de monsterneming is een monsternemingsplan opgesteld. In dit monsternemingsplan is de verwachte partijomvang aangegeven en zijn het monsternemingspatroon, de greepgrootte en de monstergrootte bepaald. Het monsternemingsplan is opgenomen in bijlage 1.

De monsterneming is gerapporteerd in het veldverslag dat, met de bijbehorende bijlagen (tekening, volumeberekeningen, foto's), is opgenomen in bijlage 2. De bevindingen tijdens de monsterneming zijn in onderstaande tabel 3.1 samengevat.

Tabel 3.1: Bevindingen monsterneming

Partijnummer	Deelpartij 1	Deelpartij 2
Datum monsterneming	1 september 2015	1 september 2015
Monsterneming uitgevoerd door	R.G.H. Theelen van HMB B.V.	R.G.H. Theelen van HMB B.V.
Verwachte partijomvang (m ³ / ton)	4.250 / 7.225	4.250 / 7.225
Ingemeten partijomvang (m ³ / ton)	4.675 / 8.415	4.675 / 8.415
Monsterneming aangepast? + toelichting	Nee Maximale partijomvang (10.000 ton) werd niet overschreden	Nee Maximale partijomvang (10.000 ton) werd niet overschreden
Partijafmetingen (max. l x max. b x h in m)	90 x 22 x 2,5	90 x 22 x 2,5
Aantal boringen + max. boordiepte	21 (max. 2,5 m)	21 (max. 5,0 m)
Aantal grepen	104	106
Steekbussen + aantal	Nee	Nee
Grondsoort	Zand	Zand
Bijmengingen (aard en percentage)	n.v.t.	n.v.t.
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee	Nee

De situering van de boringen en grepen is op de veldwerktekening van het veldverslag in bijlage 2 aangegeven. De grepen zijn per deelpartij alternerend samengevoegd tot 2 mengmonsters.

Tijdens de monsterneming is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal. Dit is niet waargenomen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De voorbereiding van de monsters en het laboratoriumonderzoek zijn volgens het accreditatieprogramma AP04 uitgevoerd door het laboratorium van Alcontrol te Rotterdam, dat door de Minister is aangewezen.

De monsters (4 stuks) zijn, na voorbehandeling, geanalyseerd op de stoffen uit het standaard analysepakket voor grond. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (som PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- minerale olie (GC).

De monsters zijn daarnaast onderzocht op het percentage organische stof en lutum. Tevens is de pH (CaCl₂) bepaald.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Analyseresultaten en toetsing

Het analysecertificaat van het laboratoriumonderzoek (met rapportagedatum 09-09-2015) is opgenomen in bijlage 3.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor de toetsing is uitgegaan van het, volgens het generieke kader, op landbodem toepassen van de partij grond. De bij deze toepassing behorende toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

Barium

In de Regeling bodemkwaliteit zijn voor barium geen maximale waarden voor de klassen 'achtergrondwaarde', 'wonen' en 'industrie' opgenomen. Dit betekent dat het niet mogelijk is om voor barium een kwaliteitklasse te bepalen. In de toetstabel in bijlage 4 is, wanneer sprake is van een antropogene bron, het gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg.

4.2 Toetsingsresultaten

De resultaten van de in bijlage 4 opgenomen toetsingen zijn samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Classificatie gekeurde partijen

Partijnummer	Kwaliteitsklasse	Overschrijding emissietoetswaarden?
Deelpartij 1	AW2000	Nee
Deelpartij 2	AW2000	Nee

Voor een toelichting op de kwaliteitsklassen wordt verwezen naar bijlage 5.

Toetsing barium

Omdat geen sprake is van een antropogene bron is het gehalte aan barium niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

Spreiding

Uit de toetstabellen in bijlage 4 blijkt dat voor de gehalte aan diverse individuele PAK, PAK-totaal en de individuele PCB-180 een spreiding (= verhoudingsfactor tussen de gemeten gehalten in de beide mengmonsters van de partij) is geconstateerd voor deelpartij 2 die de maximaal toegestane spreiding bij een onderzoek conform protocol 1001 ($Y = 2,5$) overschrijdt.

De betreffende parameters zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Spreiding (Y) tussen gemeten gehalten

Parameter	Gemeten gehalten		Spreiding
Anthraceen	0,02	<0,01	2,9
Benzo(a)anthraceen	0,03	<0,01	4,3
Chryseen	0,03	<0,01	4,3
Benzo(a)pyreen	0,09	<0,01	12,9
Benzo(ghi)peryleen	0,17	<0,01	24,3
Indeno(123-cd)pyreen	0,16	<0,01	22,9
PAK-totaal	0,528	0,070	7,5
Fluorantheen	0,0032	<0,001	4,6

Uit de wijze waarop de monsterneming in het veld, de monsteropslag en -transport en het laboratorium-onderzoek hebben plaatsgevonden zijn geen bijzonderheden te melden. Daarnaast zijn de monsters binnen de voorgeschreven termijn van maximaal 7 dagen in behandeling genomen. Derhalve moet worden geconcludeerd dat sprake is van enige mate van heterogeniteit binnen de betreffende deelpartij.

De mogelijke oorzaak van deze spreiding is het meten van een gehalte kleiner dan de detectiegrens in één van de deelmonsters.

Aangezien er voor de individuele PAK en individuele PCB geen normen zijn, voor het gehalte aan som-PCB's geen verhoogde spreiding is gemeten en het maximaal gemeten gehalte aan PAK-totaal van beide mengmonsters onder de maximale waarden voor de klasse 'Achtergrondwaarde' ligt, heeft de geconstateerde spreiding geen invloed op de beoordeling en is er geen aanleiding om de partij opnieuw te definiëren en te onderzoeken.

Zeefkromme

Eén monster van de beide deelpartijen is tevens geanalyseerd op een zeefkromme 9 fracties om te bepalen of het vrijkomende zand geschikt is als ophoogzand. Het certificaat van deze zeefkrommes is opgenomen in bijlage 3.

Uit de zeefkrommes blijkt dat het zand van beide deelpartijen voldoet aan zowel zand in aanvulling en ophoging als zand in zandbed.

5 Conclusies

De conclusies van de uitgevoerde partijkeuring zijn weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Conclusies partijkeuring

Partijnummer	Partijomvang		Grondsoort	Bijmengingen	Kwaliteitsklasse	Overschrijding emissietoetswaarden?
	in m ³ (afgerond)	in ton (afgerond)				
Deelpartij 1	4.675	8.415	zand	-	Achtergrondwaarde	Nee
Deelpartij 2	4.675	8.415	zand	-	Achtergrondwaarde	Nee

Tijdens de monsterneming is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het depot en in het opgeboorde materiaal. Dit is niet waargenomen.

Het zand van beide deelpartijen voldoet aan zowel zand in aanvulling en ophoging als zand in zandbed.

Splitsen

De onderzochte partijen grond mogen worden gesplitst in deelpartijen die elk afzonderlijk worden toegepast, zonder dat deze deelpartijen opnieuw hoeven te worden gekeurd. In dat geval dient echter wel te worden voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in artikel 4.3.1 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsmogelijkheden en procedurele voorschriften

Voor de algemene toepassingsmogelijkheden van een gekeurde partij grond wordt verwezen naar bijlage 5 van dit rapport. In deze bijlage is tevens beschreven welke voorwaarden worden gesteld aan het melden van de toepassing.

Antea Group
Geleen, september 2015

Bijlage 1: Monsternemingsplan

Projectnummer	405071
Partijcodering	405071

mnp+vv 1001v7.0 (rev0)_ultbesteden

Monsternemingsplan

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013)

Projectgegevens

Projectnaam	Droogdok Oss
Adres of kadastrale aanduiding	Kanaalstraat 14 te Oss
Opdrachtgever	Grondbank Nederland opdrachtgever is: grondhandelaar
Contactpersoon	T. Pennings
Adres	Postbus 19172; 3501 DD UTRECHT
Opdrachtnemer	Antea Group
Contactpersoon	F. van Heur
Adres	Mijnweg 3, 6167 AC Geleen
Uitvoerende organisatie	HMB
Adres	Voltaweg 8, 5993 SE Maasbree
Naam monsternemer	R. Theelen
Erkenning monsternemer geverifieerd?	Ja, in orde

Gegevens partij

Partij in eigendom opdrachtnemer of uitvoerende organisatie?	nee
Vooronderzoek aanwezig?	ja
Beschikbaarheid partij	droog in-situ
Info kabels & leidingen aanwezig?	nee, HMB doet KLIC-melding
Maximale lengte (m)	85
Maximale breedte (m)	20
Maximale hoogte / diepte (m)	5
Grondsoort	zand
Bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht: nee
Volume (m ³)	8500
Dichtheid stort/in situ (kg/m ³)	1700
Hoeveelheid (ton)	14450
D95 (mm)	<input type="checkbox"/> < 8 mm, namelijk <input checked="" type="checkbox"/> < 16 mm (standaard) <input type="checkbox"/> > 16 mm, namelijk
Dichtheid materiaal (kg/m ³)	nvt (p, g en VC zijn al bepaald)
p	0,02
g	0,25
VC	0,1

Partij betreft het terreindeel binnen de damwanden

Monsterneming

Datum monsterneming	1-9-2015
Verrichten proefboringen?	ja
Onderzoeksstrategie	<input checked="" type="checkbox"/> keuren grond in depot/in situ (2x50 grepen per 10.000 ton) <input type="checkbox"/> keuren grond op een diepte groter dan 5 m -mv. (2x6 grepen per 10.000 ton) <input type="checkbox"/> keuren grond tbv niet-reinigbaarheidsverklaring Bodem+ (2x50 grepen per 2.000 ton) <input type="checkbox"/> keuren grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslaag (2x6 grepen per 2.000 ton) <input type="checkbox"/> anders, namelijk ...x... grepen per ton
Wijze van monsterneming	<input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect <input checked="" type="checkbox"/> partij niet verplaatsen <input checked="" type="checkbox"/> systematisch raster <input type="checkbox"/> partij gedeeltelijk verplaatsen <input type="checkbox"/> partij geheel verplaatsen

Projectnummer	405071
Partijcodering	405071

mnp+vw 1001v7.0 (rev0)_ultbesteden

Monsternemingsplan

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013)

Monsterneming (vervolg)

Analyse op vluchtige verbindingen?	nee
Indeling in deelpartijen?	ja
Aantal (deel)partijen	2 (voeg bij meer dan 1 partij de bijlage 'Info deelpartijen' bij voor het noteren van gegevens per deelpartij)
Voorgeschreven indeling in deelpartijen?	zelf bepalen
Greep- en monstergrootte	<input checked="" type="checkbox"/> minimaal 180 gram/greep en 9 kg/monster (standaard, D95 < 16 mm) <input type="checkbox"/> minimaal 1,5 kg/greep en 9 kg/monster (i.g.v. 2x6 grepen en D95 < 16 mm) <input type="checkbox"/> in het veld bepalen op basis van D95 (i.g.v. D95 > 16 mm) <input type="checkbox"/> anders, namelijk kg/greep en kg/monster
Monsternemingsapparatuur	mechanische boorstelling diameter: mm
Moet partij worden gezeefd voor monsterneming? (i.v.m. > 20% bijmenging of op verzoek opdrachtgever?)	nee Zo ja, LET OP, zeven is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
Veiligheidsinstructie	nee kenmerk:

Monstercodering, verpakking, transport en opslag

Monstercodering	405071-1-1; 405071-1-2; 405071-2-1; 405071-2-2
Verpakking	10 l emmer
Transport	donker / gekoeld / afgesloten / opwarmen voorkomen
Opslag	donker / gekoeld / afgesloten

Analyse

Laboratorium	Alcontrol / Analytica / ACMAA /
Datum van aanlevering	dag van monsterneming (indien niet binnen 24 u na monsterneming dan moet laboratorium aantoonbaar akkoord gaan met verlengde aanlevertermijn)
Analysepakket	<input checked="" type="checkbox"/> standaard analysepakket grond (conform AP04) <input type="checkbox"/> vluchtige verbindingen (steekbussen; conform AP04) namelijk: <input type="checkbox"/> anders, namelijk: arseen / chroom / OC's /

Bijlagen

<input type="checkbox"/> overzichtstekening op schaal	kenmerk:
<input checked="" type="checkbox"/> situatietekening op schaal	kenmerk: 21516-TUO-FUN-0101
<input type="checkbox"/> Info vooronderzoek (blijv. profielbeschrijvingen)	
<input type="checkbox"/> Info kabels en leidingen	
<input type="checkbox"/> monsternemingsschema	kenmerk:
<input type="checkbox"/> mengschema	kenmerk:

Kwaliteitscontrole

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller (Antea Group)	G. W. Schuur		31-8-2015
Deskundige (Antea Group)	G. W. Schuur		31-8-2015 *
Monsterner	R. Theelen		1-9-2015

* Registreer de partijkeuring in de klussenlijst op het KPF~

Is er een offerte/opdrachtbevestiging conform § 3.5 van de BRL 1000?	ja
--	----

Bijlage 2: Veldverslag+bijlagen

Projectnummer	405071
Partijcodering	405071

mnp-ivv 1001v7.0 (rev0)_uitbesteden

Veldverslag

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013)

Projectgegevens

Projectnaam	Droogdok Oss
Adres of kadastrale aanduiding	Kanaalstraat 14 te Oss
Opdrachtnemer	Antea Group
Contactpersoon	F. van Heur
Adres	Mijnweg 3, 6167 AC Geleen
Uitvoerende organisatie	HMB
Adres	Voltaweg 8, 5993 SE Mandsbree
Naam monsternemer	R. Theelen

Gegevens partij

Beschikbaarheid partij	<u>nat / droog</u> depot / <u>in situ</u> / onder verharding / materiaalstroom
Ligt de partij aaneengesloten?	<u>ja</u> / nee (neem bij nee contact op met Antea Group)
Proefboringen verricht?	<u>ja</u> / nee (bij ja boringen aangeven op tekening + profielbeschrijvingen bijvoegen)
Verwacht verschil in samenstelling?	<u>ja</u> / nee (neem bij ja contact op met Antea Group)
Grondsoort	<u>zand</u> (geef uitgebreide omschrijving conform NEN 5104)
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / <u>>25%</u>
Bijmengingen aangetroffen?	<u>ja</u> / nee soort en percentage (m/m) ≥ 16 mm: soort en percentage (m/m) < 16 mm: (neem bij $\geq 20\%$ (m/m) bijmenging contact op met Antea Group)
Bepaald door	<u>visuele waarneming c.q. inschatting</u> / zeeftest over 16 mm (zie bijlage)
Visueel asbest waargenomen?	<u>ja</u> / <u>nee</u> (neem bij ja contact op met Antea Group)
Gezeefd voor monsterneming?	<u>ja</u> / <u>nee</u> zo ja, partijkeuring heeft betrekking op fractie: LET OP, zeven is alleen toegestaan met toestemming van Antea Group.
D95 (mm)	<input type="checkbox"/> < 8 mm, namelijk (aantonen met zeeftest) <input checked="" type="checkbox"/> < 16 mm (standaard) <input type="checkbox"/> > 16 mm, namelijk (aantonen met zeeftest)
Bepaald door	<u>visuele waarneming (i.g.v. < 16 mm)</u> / zeeftest (bij afwijkende D95), zie bijlage
Indeling in deelpartijen?	<u>ja</u> / nee
Aantal deelpartijen	<u>2</u> (maak in het geval van deelpartijen gebruik van de aparte bijlage voor noteren gegevens per deelpartij)
X Maximale lengte (m)	<u>90 m</u>
X Maximale breedte (m)	<u>22 m</u>
X Maximale hoogte / diepte (m)	<u>5 m</u>
X Volume (m ³)	<u>9900 m³</u>
X Dichtheid stort/in situ (kg/m ³)	<u>1600</u>
X Hoeveelheid (ton)	<u>16000</u>
X Hoeveelheid bepaald door	inschatting / Digitaal Terrein Model (GPS-DTM) / Info opdrachtgever (weegbannen)

Monsterneming

X Datum monsterneming	<u>1-9-2015</u>
X Tijdsbesteding	Begin tijd: <u>9:00</u> Eind tijd: <u>14:00</u>
X Aantal monsternemer(s) (ook in opleiding of assistenten):	<u>1</u> / <u>2</u> / <u>3</u> / ...
Conform monsternemingsplan uitgevoerd?	<u>ja</u> / nee
(neem bij nee contact op met Antea Group)	reden waarom niet:
	wijze van monsterneming:

X = wanneer sprake is van deelpartijen worden de gemarkeerde gegevens genoteerd op de bijlage 'Info deelpartijen'

Projectnummer	405071
Partijcodering	405071

mnpv 1001v7.0 (rev0)_uitbesteden

Veldverslag

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013)

Monsterneming (vervolg)

X Aantal grepen	
X Controle greepgrootte	ja, zie bijlage / nee
X Aantal mengmonsters	4
X Controle monstergrootte	ja, zie bijlage / nee
X Aantal steekbusmonsters	1
Monsternemingsapparatuur	mechanische boorstelling
	diameter: 100 mm

Monstercodering, verpakking, transport en opslag

X	Monstercodering+barcodes	
	Verpakking	10 l emmer / steekbus
	Transport	donker / gekoeld / afgesloten / opwarmen voorkomen / koelbox (steekbussen)
	Opslag	donker / gekoeld / afgesloten
	Laboratorium	Alcontrol / Analytico / ACMAA /
X	Datum van aanlevering	dag van monsterneming / anders namelijk
X	Nummer monsteroverdrachtsformulier	
X	Monsters binnen 24 uur naar het laboratorium?	ja / nee (Indien niet binnen 24 u na monsterneming dan moet laboratorium aantoonbaar akkoord gaan met verlengde aanlevertermijn)

Kwaliteitscontrole

	Naam	Handtekening	Datum
Monsterner	R. Theelen	[Handtekening]	1-9-2015
Projectleider uitvoerende organisatie	T. Hermus	[Handtekening]	16-9-2015
Nacontrole deskundige Antea Group			

* Registreer de partijkeuring in de klussenlijst op het KPF

Bijlagen

- ☒ situatietekening op schaal
 - aangeven projectnummer, partijcodering, noordpijl en nulpunt
 - partij inmeten ten opzichte van vaste herkenningspunten
 - aangeven afmetingen partij (lengte, breedte, hoogte) en berekening volume
 - vermelden gehanteerd raster/patroon
 - aangeven situering boringen/grepen (schets in boven- en zij aanzicht)
 - aangeven zintuiglijke waarnemingen (bijmengingen)
 - indien van toepassing, aangeven indeling in deelpartijen
- ☒ profielbeschrijvingen proefboringen
 - foto's situering partij (minimaal 2 stuks waarop tenminste één vast referentiepunt kan worden herkend)
- ☒ controle greep- en monstergrootte
- ☐ bepaling soortelijk gewicht
- ☐ resultaten zeeftest (t.b.v. percentage bijmenging en/of bepalen D95)
- ☐ berekening greep- en monstergrootte (i.g.v. D95 > 16 mm)
- ☒ Info deelpartijen
 - monsternemingschema
 - mengschema

Opmerkingen/bijzonderheden

De oostelijke van de locatie ligt in het kanaal. Hier zal weinig grond ontgraven worden

X = wanneer sprake is van deelpartijen worden de gemarkeerde gegevens genoteerd op de bijlage 'Info deelpartijen'

Projectnummer	405071
---------------	--------

mnp+vv 1001v7.0 (rev0)_uitbesteden

Bijlage veldverslag (info deelpartijen)

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

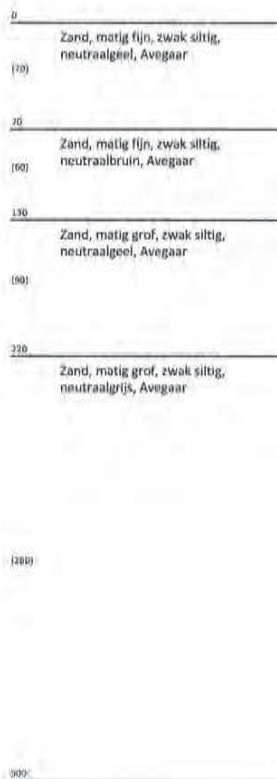
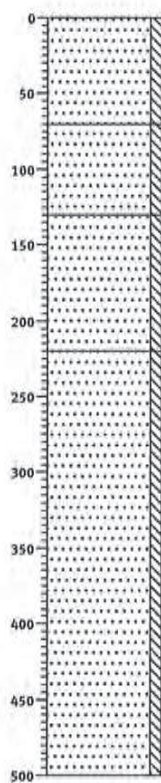
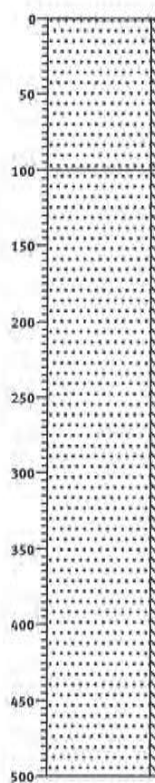
Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013)

Projectgegevens

Projectnaam	Droogdok Oss
Adres of kadastrale aanduiding	Kanaalstraat 14 te Oss

Info deelpartijen

Aantal deelpartijen					
Markering in het veld achtergelaten?	ja / <u>nee</u>	wijze:			
Partijcodering	405071	405071			
Datum monsterneming	1-9-15	1-9-15			
Begintijd	9:21:50	11:20:14:00			
Eindtijd					
Aantal monsternemer(s)	1 / <u>2</u> / 3 / ...	1 / <u>2</u> / 3 / ...	1 / 2 / 3 / ...	1 / 2 / 3 / ...	1 / 2 / 3 / ...
Maximale lengte (m)	85	85			
Maximale breedte (m)	22	22			
Maximale hoogte / diepte (m)	2,5	2,5-5,0			
Volume (m³)	4950	4950			
Dichtheid stort/in situ (kg/m³)	1,2	1,2			
Hoeveelheid (ton)	84,15	84,15			
Hoeveelheid bepaald door	<input type="checkbox"/> Inschatting <input type="checkbox"/> GPS-DTM <input type="checkbox"/> weegbonnen	<input checked="" type="checkbox"/> Inschatting <input type="checkbox"/> GPS-DTM <input type="checkbox"/> weegbonnen	<input type="checkbox"/> Inschatting <input type="checkbox"/> GPS-DTM <input type="checkbox"/> weegbonnen	<input type="checkbox"/> Inschatting <input type="checkbox"/> GPS-DTM <input type="checkbox"/> weegbonnen	<input type="checkbox"/> Inschatting <input type="checkbox"/> GPS-DTM <input type="checkbox"/> weegbonnen
Aantal grepen	104	106			
Controle greepgrootte	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee
Aantal mengmonsters	2	2			
Controle monstergrootte	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee	ja, zie bijlage / nee
Codering monster 1	1-1-1	1-2-1			
Barcode monster 1	0540070598	0540070596			
Codering monster 2	1-1-2	1-2-2			
Barcode monster 2	0540070599	0540070597			
Aantal steekbusmonsters					
Datum van aanlevering bij laboratorium	2-9-15	2-9-15			
Nummer monsteroverdrachtsformulier					
Monsters binnen 24 uur naar het lab?	<u>ja</u> / nee	<u>ja</u> / nee	ja / nee	ja / nee	ja / nee

Boring:**1**Datum: 01-09-2015
Boormeester: R. Theelen**Boring:****2**Datum: 01-09-2015
Boormeester: R. Theelen

Wilfred van de Sterren | HMB B.V.

Van: Hermus Tessa, T.M. <Tessa.Hermus@Anteagroup.com>
Verzonden: donderdag 17 september 2015 11:04
Aan: Ron Theelen | HMB B.V.
CC: Wiellie Selen | HMB B.V.; Wilfred van de Sterren | HMB B.V.
Onderwerp: 405071 aanvullen veldwerktekening met ontbrekende zaken
Bijlagen: 405071 veldwerktekening.pdf

Urgentie: Hoog

Hoi Ron,

Zoals besproken hierbij de veldwerktekening incl. sticker op A3 gescand.

Graag aanvullen met:

- Berekening omvang (incl. gehanteerde dichtheid); $1,7 \rightarrow 0,45 \text{ ton}$
- Berekening gehanteerde raster/patroon; $4950 \text{ m}^2 : 100 : 0,5 = 990$
- Vermelden aantal grepen per boring (hier gewoon in tekst aangeven X grepen per boring/partij);
- Fotorigting en nrs op tekening weergeven;
- ✓ Dwarsprofiel/zijaanzicht;
- ✓ Schaalbalk toevoegen ter controle van de schaal;
- Nulpunt intekenen.
-

10 meter
 $x = 5$ grepen per partij
 21×5 grepen = 105 grepen (deel partij 1)
 1×104 grepen (deel partij 1)
 1×106 grepen (deel partij 2)

Kan je mij verder aangeven wanneer de monsters aan het lab zijn aangeleverd, dit heb je niet ingevuld op het blad met de info per deelpartij.

Zoals gezegd moet ik het rapport uiterlijk morgen aanleveren, dus ontvang ik graag uiterlijk morgenochtend 8:30 de aangepaste tekening.

Met vriendelijke groet,

Tessa Hermus | Adviseur Bodem Geleen Milieu Zuid Bodem Gel | Businesslijn MILIEU
Antea Group

T: +31 46 4789210 | M: +31 6 20135180 | F: +31 46 4789200
Mijnweg 3 | Postbus 17 | 6160 AA GELEEN

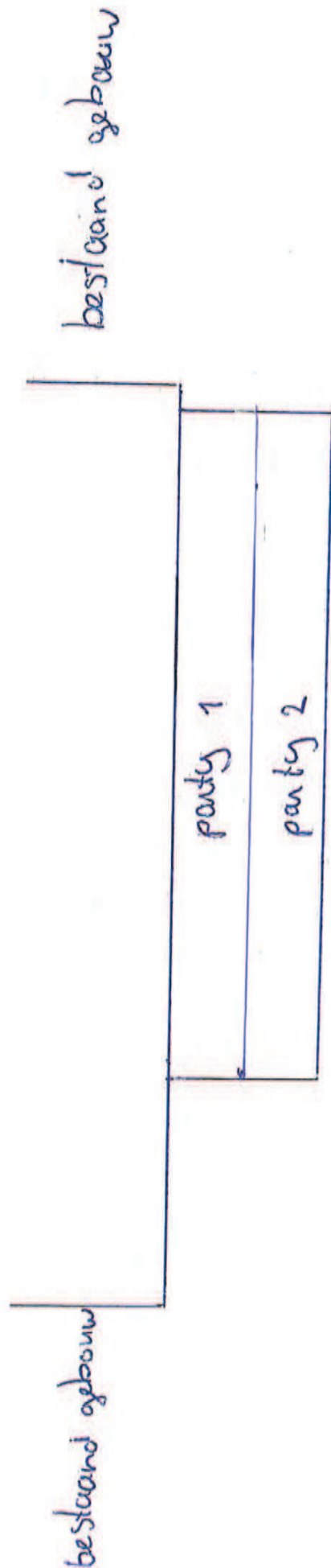
tessa.hermus@anteagroup.com | www.anteagroup.nl

405071

Antea group

053 km and street

01-02-2015



Bijlage: Fotorapportage



Fotonummer: 1



Fotonummer: 2



Fotonummer: 3



Fotonummer: 4



Fotonummer: 5

Bijlage 3: Analysecertificaten



Analyserapport

Antea Group Geleen
T. Hermus
Postbus 17
6160 AA GELEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oss Kanaalstraat
Uw projectnummer : 405071
ALcontrol rapportnummer : 12181575, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 19GAGMFD

Rotterdam, 09-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 405071. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

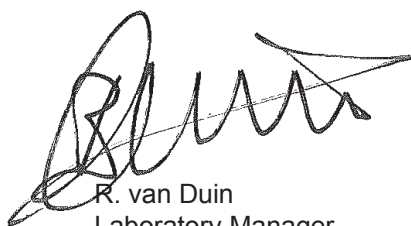
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Antea Group Geleen
T. Hermus

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	AP 04 Grond	111-1 111 (0-250)				
002	AP 04 Grond	112-1 112 (0-250)				
003	AP 04 Grond	121-1 121 (250-500)				
004	AP 04 Grond	122-1 122 (250-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	86.2	85.6	85.7	85.2
aangeleverd monster	kg		12	14	14	14
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.6	0.4	0.2	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2µm	% vd DS	Q	<2	<2	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.8	7.9	8.1	7.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.3	20.4	20.3	20.2
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	37	35	27	25
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.1	1.8	1.5	1.1
koper	mg/kgds	Q	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	3.9	3.3	3.3	<3
zink	mg/kgds	Q	<17	<17	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.17	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	0.16	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.528 ^{2) 1)}	0.07 ^{2) 1)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Antea Group Geleen
T. Hermus

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	AP 04 Grond	111-1 111 (0-250)				
002	AP 04 Grond	112-1 112 (0-250)				
003	AP 04 Grond	121-1 121 (250-500)				
004	AP 04 Grond	122-1 122 (250-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	1.0	1.3	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	1.2	1.6	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	3.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	5.7 ¹⁾	8.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	10	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	<5	5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Antea Group Geleen
T. Hermus

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
004	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De spreiding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. Deze spreiding is gecontroleerd. De normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure. |

Paraaf :



Antea Group Geleen
T. Hermus

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0540070598	02-09-2015	01-09-2015	ALC201
002	0540070599	02-09-2015	01-09-2015	ALC201
003	0540070596	02-09-2015	01-09-2015	ALC201
004	0540070597	02-09-2015	01-09-2015	ALC201

Paraaf :



Antea Group Geleen
T. Hermus

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

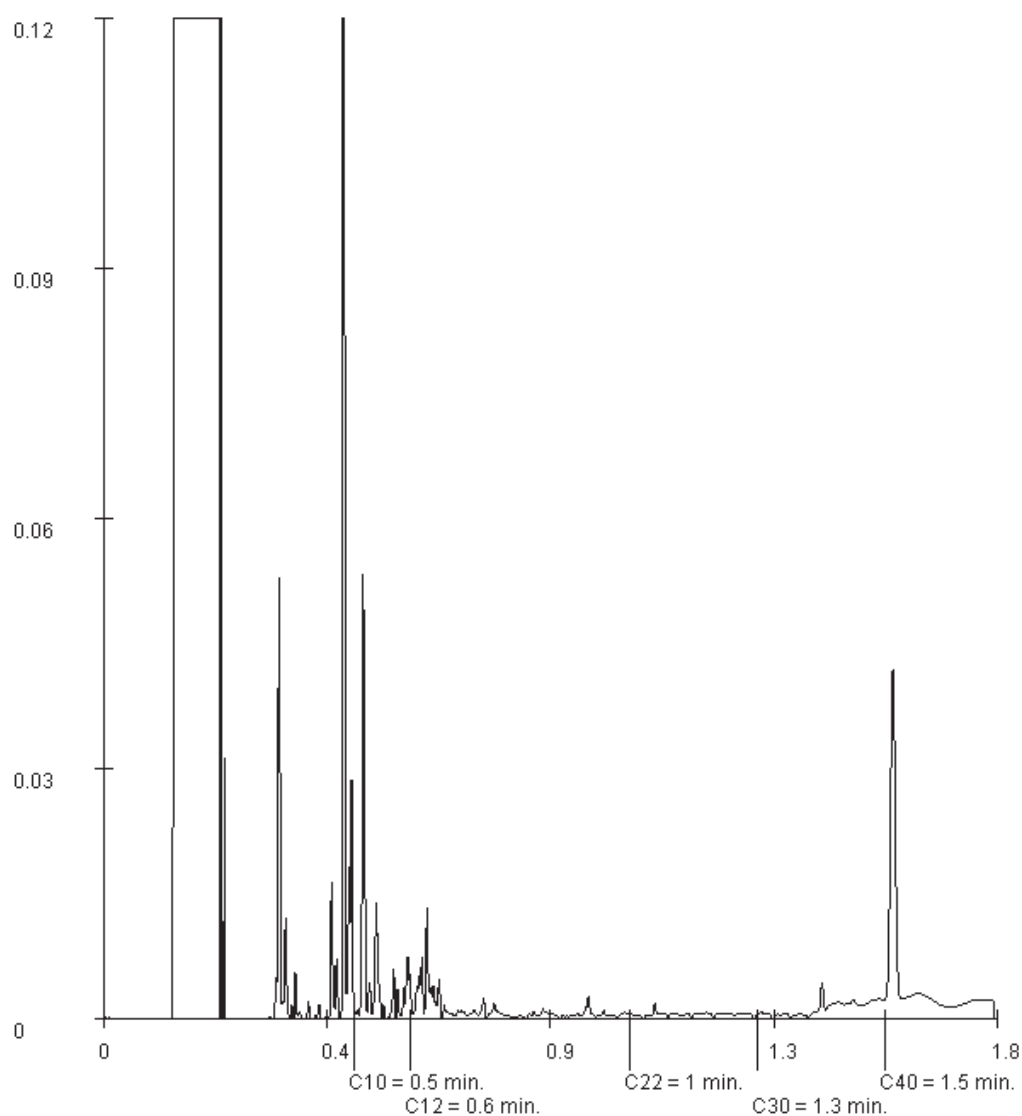
Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 111-1111 (0-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Antea Group Geleen
T. Hermus

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12181575 - 1

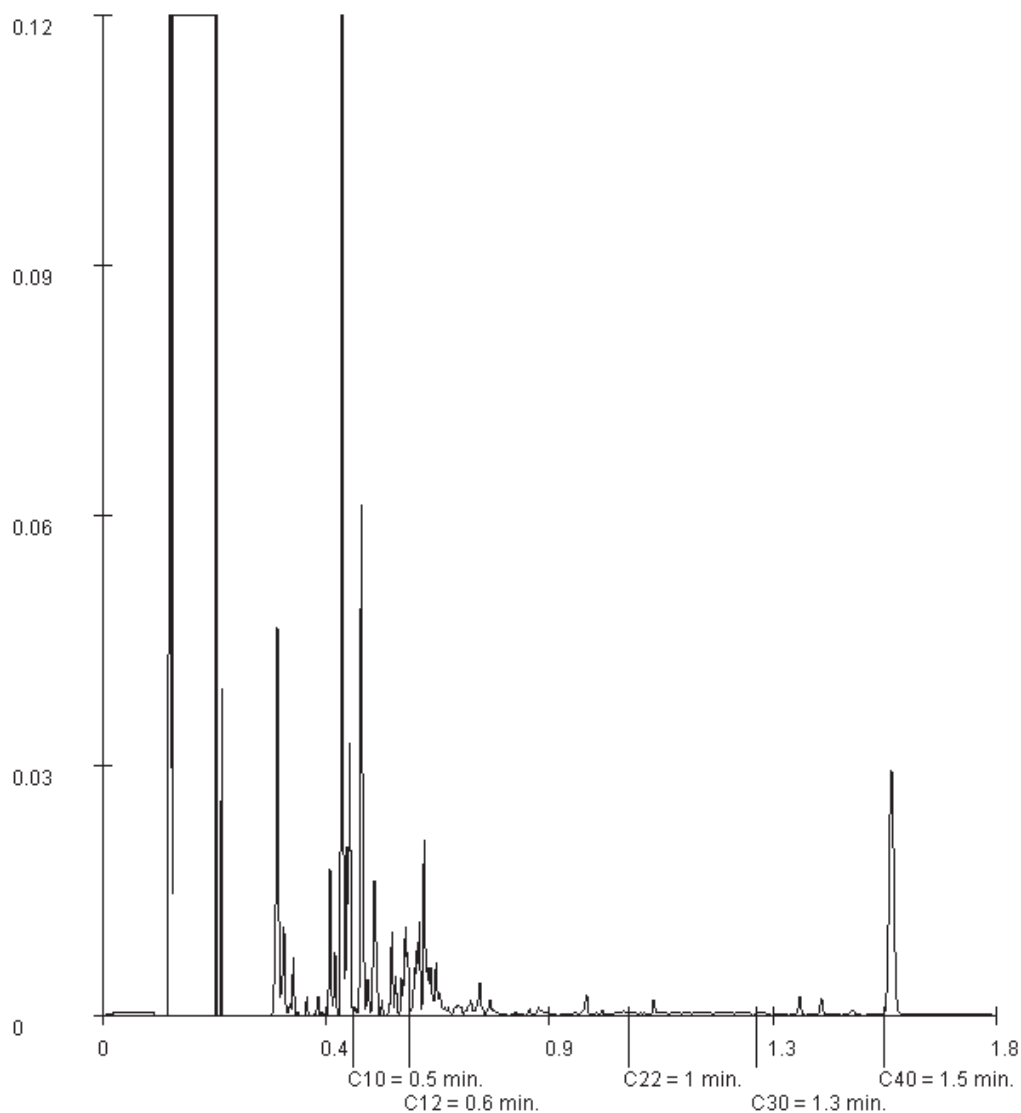
Orderdatum 02-09-2015
Startdatum 02-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 121-1121 (250-500)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Antea Group Geleen
T. Hermus
Postbus 17
6160 AA GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oss Kanaalstraat
Uw projectnummer : 405071
ALcontrol rapportnummer : 12182320, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 5XS75FSD

Rotterdam, 09-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 405071. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Antea Group Geleen
T. Hermus

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12182320 - 1

Orderdatum 03-09-2015
Startdatum 03-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	111-1 111 (0-250)
002	Grond (AS3000)	121-1 121 (250-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.4	85.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	<1
min. delen <16um	% vd DS	Q	2.5	<1
min. delen <45um	% vd DS		3.4	<1
min. delen <63um	% vd DS	Q	4.7	1.8
min. delen <125um	% vd DS	Q	10	5.5
min. delen <250um	% vd DS	Q	62	55
min. delen <500um	% vd DS	Q	92	93
min. delen <1mm	% vd DS	Q	95	98
min. delen <2mm	% vd DS	Q	96	98

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Antea Group Geleen
T. Hermus

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12182320 - 1

Orderdatum 03-09-2015
Startdatum 03-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Antea Group Geleen
T. Hermus

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Oss Kanaalstraat
Projectnummer 405071
Rapportnummer 12182320 - 1

Orderdatum 03-09-2015
Startdatum 03-09-2015
Rapportagedatum 09-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
min. delen <16um	Grond (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <45um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <125um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5492270	03-09-2015	01-09-2015	ALC201
002	Y5492258	03-09-2015	01-09-2015	ALC201

Paraaf :



Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor grond

Soort materiaal: grond
Partijomvang: 8415 ton

Informatie over de partij: Deelpartij 1: 0-2,5 m -mv.
monsters: 111-1, 112-1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ⁽¹⁾		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ⁽²⁾	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ⁽³⁾				Toetsing ⁽⁴⁾
		111-1	112-1	111-1	112-1	Xh/Xl	Y	Toets z Y			AW	Wonen	Industrie	Emisie toetswaarde	
Droge-stofgehalte	%	86,2	85,6	85,2	85,6				85,9	0,3					
Organische stof	% (m/m)	0,6	0,6	10,0	10,0				10,0	0,6					
Korrelgroottefractie < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	2	2	25,0	25,0				25,0	0,6					
pH-waarde	[-]	7,8	7,9	7,8	7,9				7,9	1,5					
Metalen⁽¹⁾															
Barium (Ba)	mg/kg ds	87	35	143,4	145,4	1,1	2,5	-	139,5	20					AW***
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	<0,17	0,205	0,205	1,0	2,5	-	0,205	0,2	0,80	1,2	4,3	4,3	AW**
Kobalt (Co)	mg/kg ds	2,1	1,8	7,4	6,3	1,2	2,5	-	6,9	8	15	35	190	130	AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5	<5	7,2	7,2	1,0	2,5	-	7,2	5	40	54	190	113	AW**
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,050	0,050	1,0	2,5	-	0,050	0,05	0,15	0,83	4,8	4,8	AW**
Lead (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	11,0	11,0	1,0	2,5	-	11,0	10	50	210	530	308	AW**
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<0,5	<0,5	0,4	0,4	1,0	2,5	-	0,4	1,5	1,5	88	190	105	AW**
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,9	3,3	11,4	9,8	1,2	2,5	-	10,5	8	35	89	190	100	AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	28,2	28,2	1,0	2,5	-	28,2	20	140	200	720	490	AW**
Polycyclische aromaten (PAK)															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05					-
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	---	---	0,070	0,070	1,0	2,5	-	0,070	-	1,3	8,8	40		AW**
Gehaleneerde koolwaterstoffen															
PCB's															
PCB-28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-128	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
PCB-180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001					-
Σom PCB's	mg/kg ds	---	---	0,0145	0,0145	1,2	2,5	-	0,0265	-	0,020	0,040	0,5		W (1,33 x AW)
Overig stoffen															
Minerale olie (OC) C10-C12	mg/kg ds	<5	<5	17,5	17,5	1,0	2,5	-	17,5	-					-
Minerale olie (OC) C12-C22	mg/kg ds	5	<5	25,0	17,5	1,4	2,5	-	21,3	-					-
Minerale olie (OC) C22-C30	mg/kg ds	<5	<5	17,5	17,5	1,0	2,5	-	17,5	-					-
Minerale olie (OC) C30-C40	mg/kg ds	5	<5	25,0	17,5	1,4	2,5	-	21,3	-					-
Minerale olie (OC) totaal	mg/kg ds	10	<10	100,0	70,0	1,4	2,5	-	85,0	35	190	190	500		AW

Aantal onderzocht getoetste stoffen: 22

Conclusie: De partij grond is onderzocht conform het gebruikersprotocol en getoetst volgens het generieke kader en voldoet op basis van de samenstellingswaarden aan de Achtergrondwaarden (incl. toetsingsregel van artikel 4.2.2 van de Regeling).

Verklaring

Xh
Xl
Y
Xgem

hoogste meetwaarde voor stof x
laagste meetwaarde voor stof x
maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

Aanname

Onderzocht materiaal:
Protocol:
Toetsingskader:
Aantal monsters:

grond
gebruikersprotocol
concrete toetsing
Z

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

de door het laboratorium gemeten gehalten (analyseresultaten) zijn naar standaardbodem gecorrigeerd op basis van het gehalte aan organische stof en lutum
indien het analyseresultaat kleiner is dan de rapportagegrens, wordt voor Xgem een gehalte aangehouden van 0,7 x rapportagegrens
deze normen zijn afkomstig uit bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit
Indeling in kwaliteitsklasse en mate van overschrijding van de norm
de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium indicatief getoetst aan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg (door deze waarde in de kolom 'Industrie' te tonen), bij een verhoogd gehalte aan barium dient in overleg te worden getreden met het bevoegd gezag om de toepassingsmogelijkheden van de partij te bespreken (in het kader van de zorgplicht).

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water?
- in grote wateren?
- betreft het zeezand?

nvt
nvt
nvt

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Kwaliteitsklasse

AW
AW**
AW***
W
I
NT

achtergrondwaarde
achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
de normen voor barium zijn ingetrokken, wanneer geen sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
wonen
industrie
niet toepasbaar

Datum laboratoriumonderzoek:

10-9-2015

Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor grond

Soort materiaal: grond
Partijomvang: 8415 ton

Informatie over de partij: Deelpartij 2: 2,5-5,0 m -mv.
monsters: 121-1, 122-1

Parameter	Eenheid	Analyseresultaten		Gestandaardiseerde gehalten ^[1]		Spreiding op basis van gestandaardiseerde gehalten			Samenstelling ^[2]	Rapportagegrens tabel 1 bijlage G Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013	Normen ^[3]				Toetsing ^[4]	
		121-1	122-1	121-1	122-1	Xh/Xl	Y	Toets a Y			Kgem	AW	Wonen	Industrie		Emissie toetswaarde
Droge-stofgehalte	%	85,7	85,2	85,7	85,2				85,5	0,3						
Organische stof	% (m/m)	0,2	0,3	10,0	30,0				10,0	0,6						
Korrelgrootte(fracie < 2 µm (Lutum))	% (m/m)	2	2	25,0	25,0				25,0	0,6						
pH-waarde	-	8,1	7,8	8,1	7,8				8,0	1,5						
Metalen ^[5]																
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	25	104,6	98,0	1,1	2,5	-	100,8	20					AW***	
Cadmium (cd)	mg/kg ds	<0,17	<0,17	0,205	0,205	1,0	2,5	-	0,205	0,2	0,60	1,2	4,3	4,3	AW**	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	1,5	1,1	5,3	8,9	1,4	2,5	-	4,6	5	35	35	190	130	AW	
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5	<5	7,2	7,2	1,0	2,5	-	7,2	5	40	54	190	113	AW**	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,050	0,050	1,0	2,5	-	0,050	0,05	0,35	0,89	4,8	4,8	AW**	
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	11,0	11,0	1,0	2,5	-	11,0	10	50	210	530	308	AW**	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<0,5	<0,5	0,4	0,4	1,0	2,5	-	0,4	1,5	1,5	88	190	105	AW**	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,8	<3	9,6	6,1	1,6	2,5	-	7,9	4	35	89	100	103	AW	
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	28,2	28,2	1,0	2,5	-	28,2	20	140	200	720	430	AW**	
Polycyclische aromaten (PAK)																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05	-	-	-	-	-	
Fenantreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05	-	-	-	-	-	
Anthracen	mg/kg ds	0,02	<0,01	0,020	0,007	2,9	2,5	+	0,014	0,05	-	-	-	-	-	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05	-	-	-	-	-	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,03	<0,01	0,030	0,007	4,3	2,5	+	0,019	0,05	-	-	-	-	-	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	<0,01	0,030	0,007	4,3	2,5	+	0,019	0,05	-	-	-	-	-	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,007	0,007	1,0	2,5	-	0,007	0,05	-	-	-	-	-	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	<0,01	0,090	0,007	12,9	2,5	+	0,049	0,05	-	-	-	-	-	
Benzo(b)fluorpeen	mg/kg ds	0,12	<0,01	0,120	0,007	24,8	2,5	+	0,080	0,05	-	-	-	-	-	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	<0,01	0,160	0,007	22,9	2,5	+	0,084	0,05	-	-	-	-	-	
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	—	—	0,528	0,070	7,5	2,5	+	0,299	-	1,5	6,8	40	-	AW	
Gehalverde koolwaterstoffen																
PCB's																
PCB-28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,0035	0,0035	1,0	2,5	-	0,0035	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-126	mg/kg ds	0,0013	<0,001	0,0035	0,0035	1,9	2,5	-	0,0050	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-153	mg/kg ds	0,0016	<0,001	0,0080	0,0035	2,3	2,5	-	0,0058	0,001	-	-	-	-	-	
PCB-180	mg/kg ds	0,0032	<0,001	0,0160	0,0035	4,6	2,5	+	0,0098	0,001	-	-	-	-	-	
Som PCB-7	mg/kg ds	—	—	0,0445	0,0245	3,8	2,5	-	0,0345	-	0,020	0,040	0,5	-	W (1,74 x RW)	
Overig stoffen																
Minerale olie (GC) C10-C12	mg/kg ds	10	<5	50,0	17,5	2,9	2,5	+	89,8	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) C12-C22	mg/kg ds	5	<5	25,0	17,5	1,4	2,5	-	21,3	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	45	<5	17,5	17,5	1,0	2,5	-	17,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	45	<5	17,5	17,5	1,0	2,5	-	17,5	-	-	-	-	-	-	
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<20	<20	70,0	70,0	1,0	2,5	-	70,0	35	190	190	500	-	AW**	

Aantal onderzochte/getoetste stoffen: 12

Conclusie: De partij grond is onderzocht conform het gebruikersprotocol en getoetst volgens het generieke kader en voldoet op basis van de samenstellingswaarden aan de Achtergrondwaarden (incl. toetsingsregel van artikel 4.2.2 van de Regeling).

Verklaring

Xh
Xl
Y
Xgem

hoogste meetwaarde voor stof x
laagste meetwaarde voor stof x
maximaal toegestane verhouding tussen Xh en Xl
gemiddeld gemeten gehalte voor stof x

Aannames

Onderzocht materiaal:
Protocol:
Toetsingskader:
Aantal monsters:

grond
gebruikersprotocol
generieke toetsing
2

Speciale toepassing:

- in contact met zout/brak water? nvt
- in grote wateren? nvt
- betreft het zeepzand? nvt

Rapportagegrenzen conform:

Rapportagegrens tabel 1 bijlage G
Regeling bodemkwaliteit 1-7-2013

Kwaliteitsklasse

AW
AW**
AW***
W
I
NT

achtergrondwaarde
achtergrondwaarde vanwege het niet overschrijden van de voorgeschreven rapportagegrenzen (bijlage G Regeling bodemkwaliteit)
de normen voor barium zijn ingetrokken, indien sprake is van een antropogene bron, wordt het gemeten gehalte aan barium niet getoetst
wonen
industrie
niet toepasbaar

Datum laboratoriumonderzoek: 10-9-2015

Bijlage 5: Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 5: Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Achtergrondwaarden**

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (AW) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De achtergrondwaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

- **Maximale waarden voor bodemfunctieklassen**

De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- **Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen**

De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklassen. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- **Lokale maximale waarden**

Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.

- **Maximale emissiewaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- **Emissietoetswaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **Achtergrondwaarde**

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'voldoet aan de achtergrondwaarde' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

- **Kwaliteitsklasse 'wonen'**

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling).

De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

- **Kwaliteitsklasse 'industrie'**

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

- **Niet toepasbare grond**

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan kan het toepassen eventueel plaatsvinden onder de vergunningplicht van de Wm (voor werken die tevens kunnen worden beschouwd als een inrichting). Toepassen buiten een inrichting is verboden op grond van artikel 10.2 Wm, behoudens ontheffing op grond van artikel 10.63 Wm.

Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Toepassingsmogelijkheden

Achtergrondwaarde

Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden (schone grond) is volgens het generieke kader vrij toepasbaar op landbodem. Dit betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie.

Wonen

Grond met de klasse 'wonen' mag volgens het generieke kader op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat uit de strengste klasse, van de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie, minimaal de klasse 'wonen' volgt. Met andere woorden, de partij mag niet worden toegepast op een locatie waar de bodem de kwaliteit of de functie 'achtergrondwaarde' heeft. De partij mag uiteraard wel worden toegepast op een locatie waar de bodem- en functieklassen slechter zijn dan 'wonen', te weten de klasse 'industrie'.

Industrie

Grond met de klasse 'industrie' mag volgens het generieke kader op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie zowel de kwaliteit als de functie 'industrie' heeft.

Grootschalige bodemtoepassing

Naast toepassing volgens het generieke kader, komt grond met de klasse 'wonen' en 'industrie' ook in aanmerking om in een grootschalige bodemtoepassing te worden verwerkt (artikel 63 van het Besluit bodemkwaliteit). Voorwaarde is dan wel dat de emissietoetswaarden niet worden overschreden. Is wel sprake van het overschrijden van de emissietoetswaarden dan dient met uitloogonderzoek te worden aangetoond dat de maximale emissiewaarden niet worden overschreden.

Procedurele voorschriften

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl), behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.



Bijlage 6

Gegevens brandstoftanks

**Tanksaneringscertificaat**

BRL-K904

Registratienummer

160101258.03

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

29-04-16 t/m 04-05-16

Validatie

Administratie Wenau

Uitvoerder

Zwolle, A.

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
1	petroleum	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	ja

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk: R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :
Vulmiddel : n.v.t.
Afalstoffen : n.v.t.

Martens Metaal Elst B.V.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1-2016 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden, waarna de tanksanering langere tijd uitgesteld is geweest. De tanks zijn door ons geïnspecteerd en schoon bevonden

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

160101258.03



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.04

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

29-04-16 t/m 04-05-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Administratie Wenau

Uitvoerder

Zwolle, A.

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
2	diesel	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	ja

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk: R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :
Vulmiddel : n.v.t.
Afvalstoffen : n.v.t.

Martens Metaal Elst B.V.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1-2016 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden, waarna de tanksanering langere tijd uitgesteld is geweest. De tanks zijn door ons geïnspecteerd en schoon bevonden

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

160101258.04



Tanksaneringscertificaat

BRL-K904

Registratienummer

160101258.05

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

29-04-16 t/m 04-05-16

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Validatie

Administratie Wenau

Uitvoerder

Zwolle, A.

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
3	HBO	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	ja

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk: R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :
Vulmiddel : n.v.t.
Afstoffen : n.v.t.

Martens Metaal Elst B.V.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1-2016 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden, waarna de tanksanering langere tijd uitgesteld is geweest. De tanks zijn door ons geïnspecteerd en schoon bevonden

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.



Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

160101258.05

**Tanksaneringscertificaat**

BRL-K904

Registratienummer

160101258.06

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

29-04-16 t/m 04-05-16

Validatie

Administratie Wenau

Uitvoerder

Zwolle, A.

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinigd	Afvullen	Afgevoerd
4	benzine	50 m ³	ja, 22-1-'16	nvt	nvt	ja

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk: R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :
Vulmiddel : n.v.t.
Afstoffen : n.v.t.

Martens Metaal Elst B.V.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1-2016 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden, waarna de tanksanering langere tijd uitgesteld is geweest. De tanks zijn door ons geïnspecteerd en schoon bevonden

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

160101258.06

**Tanksaneringscertificaat**

BRL-K904

Registratienummer

160101258.07

Opdrachtgever

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Tanksaneringsbedrijf

Wenau Transport & Cleaning B.V.
It Kylblok 4
8447 GR HEERENVEEN
Contact: 0513-657900

Plaats van inrichting

Saneringslocatie Oosterbeek

Lukassenpad

6862 OOSTERBEEK

Datum melding

15-1-2016

Datum uitvoering

29-04-16 t/m 04-05-16

Validatie

Administratie Wenau

Uitvoerder

Zwolle, A.

Tankgegevens:

Tank	Product	Inhoud	Gereinigd	Ongereinig	Afvullen	Afgevoerd
5	diesel	50 m ³	Ja, 22-1-'16	nvt	nvt	Ja

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

Kobessen Milieu B.V., Kenmerk:
P867.01, bodemonderzoek: 11
oktober 1999, i.o.v. Gemeente
Renkum. Aanvullend onderzoek door
Ingenieursbureau Land, Kenmerk: R02-
77026-RSC, Datum: 28 juli 2015.

Bodemverontreiniging : Ja
Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :
Vulmiddel : n.v.t.
Afstoffen : n.v.t.

Martens Metaal Elst B.V.

Opmerkingen:

De tanks zijn op 22-1-2016 al gereinigd. Echter konden die dag niet gesaneerd worden, waarna de tanksanering langere tijd uitgesteld is geweest. De tanks zijn door ons geïnspecteerd en schoon bevonden

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:

1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

**Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

160101258.07



MARTENS METAAL ELST B.V.

LUKASSENPAD 15 • 5301 KP ZALTBOMMEL

Erpelt 15117
1562 NL, Elst 016
Telefoon (016) 371430
Fax (016) 372235
E-mail: info@martensmetaal.com
Website: www.martensmetaal.com

Bank: ABN-Amro
IBAN: NL50ABNA0307500000
BIC: ABNANL2A

Kantoor: 016-372235

BTW-nummer: NL015499762 B01
VHS-nr: NL004754000

Verhoeven Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer B. Schraven
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel

Betreft: ontvangst- c.q. verwerkingsverklaring.

Elst, 19 mei 2016

Geachte heer Schraven,

Hierbij verklaren wij, dat wij vijf gereinigde tanks afkomstig van Lukassenpad te Oosterbeek, met projectnummer S15.1596 van u hebben ontvangen en deze op onze locatie te Elst hebben verwerkt.

De verwerking van deze tanks is uitgevoerd volgens de thans geldende milieuwetten, - voorschriften, kwaliteitssysteem I.S.O. 9001, milieuzorgsysteem 14001 en de aan ons verleende vergunningen.

Hoogachtend,
MARTENS METAAL ELST B.V.

W.J. Martens
Directeur

VCA* gecertificeerd
ISO 9001 kwaliteit
ISO 14001 milieu



De Ynfeart 12, 8447 GM Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Weegbon

Datum : 22-1-2016

Projectnummer : 260221

Afzender/ontdoener : Verhoeven Milieutechniek
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
VIHB nummer GL504710VIHB

Locatie van herkomst : saneringslocatie
Lukassenpad (vml huisnummer 4) (6862 Oosterbeek

Transporteur : Wenau Transport & Cleaning BV
It Kylblok 4
8447 GR Heerenveen

Afvalstroomnummer : 02H230006572

Stof: : Olie/water/slib

UN nummer : 1993

Eural Code : 16.07.09*
afval dat andere gevaarlijke stoffen bevat

Netto gewicht 17,64 ton (17.640 Liter).



Bijlage 7

Fotorapportage



Foto 1: Situatie voor aanvang sanering.



Foto 2: Vrijgraven ondergrondse brandstoftanks.



Foto 3: Verwijderen brandstoftanks.



Foto 4: Aanvullen ontgraving.



Foto 5: Aanvullen ontgraving en aanbrengen signaleringsdoek.



Foto 6: Situatie na saneren.



Bijlage 8

Tekenvel kritische functie

Tekenvel kritische functie

De milieukundige begeleiding van de bodemsanering van het perceel ter plaatse van het Lukassenpad te Oosterbeek is uitgevoerd onder leiding geregistreerd milieukundig begeleider van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-60047 dd. 20 juni 2016). Hij verklaart hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn 'Milieukundige begeleiding bodemsaneringen en nazorg' (BRL SIKB 6000) en bijhorend protocol Milieukundige begeleiding landbodemsaneringen met conventionele methoden (VKB-protocol 6001).

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.

Milieukundige begeleiding de heer G. van Merode

Paraaf *GM* Datum *13-1-2017*