

RAPPORT

Reconstructie N274 Onderbanken

Initiatiefase

Onderdeel: Geotechnisch grondonderzoek – resultaten
fase 1 en advies vervolg fase 2

Klant: Provincie Limburg

Referentie: T&PBE3876-101-100R001F01

Versie: 01/Finale versie

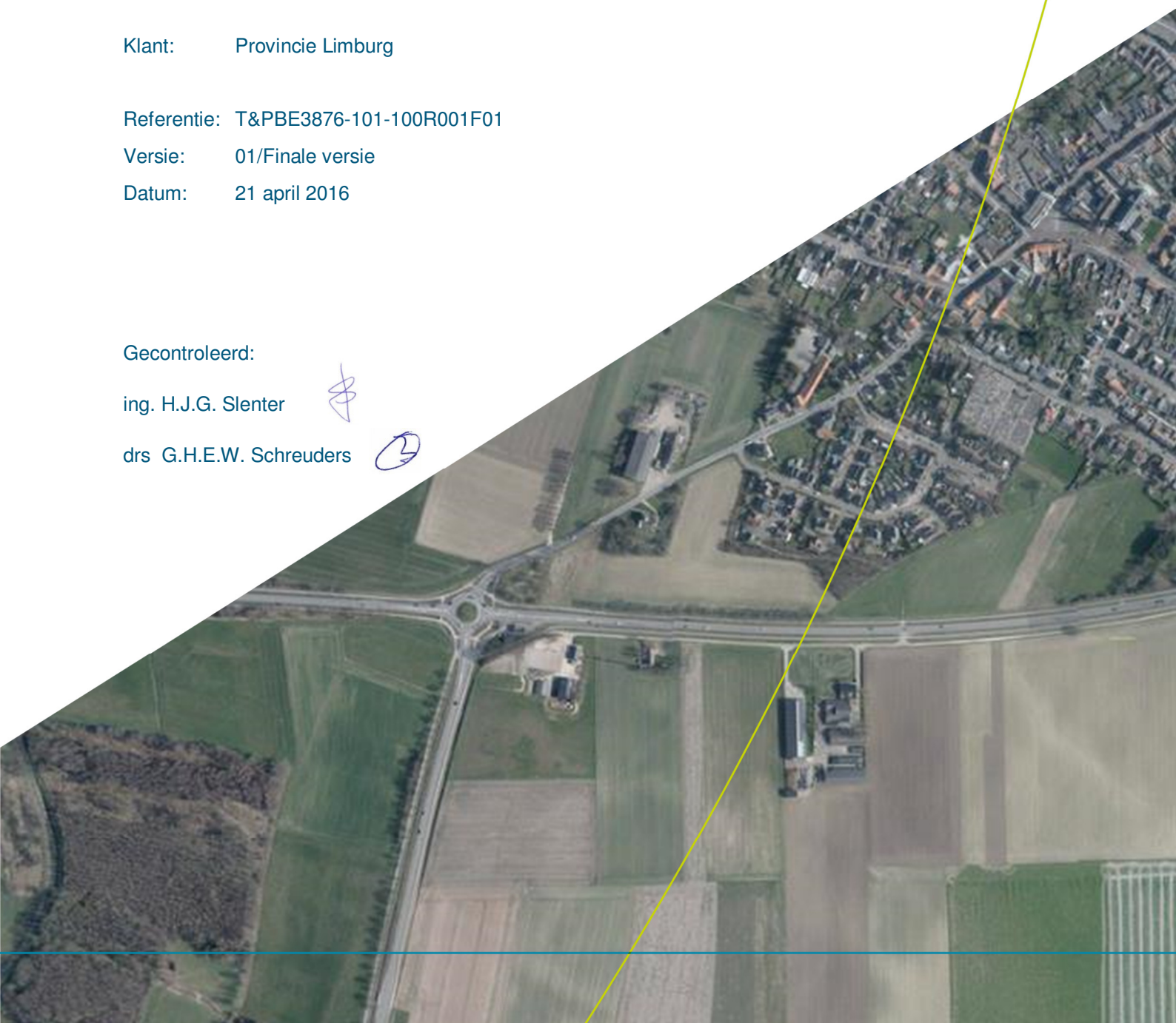
Datum: 21 april 2016

Gecontroleerd:

ing. H.J.G. Slenter



drs G.H.E.W. Schreuders



RAPPORT

Verkennend en asfalt-, bodem- en asbestonderzoek Reconstructie N274 te Schinveld

Klant: Provincie Limburg

Referentie: T&PBE3876R002F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 21 april 2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 302
6199 ZN Maastricht
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkennend en asfalt-, bodem- en asbestonderzoek Reconstructie N274 te Schinveld
Ondertitel: Asfalt-, bodem- en asbestonderzoek
Referentie: T&PBE3876R002F01
Versie: 01/Finale versie
Datum: 21 april 2016
Projectnaam: Verkennend asfalt-, bodem- en asbestonderzoek Kloosterraderstraat
Projectnummer: BE3876

Opgesteld door: drs. S. Schreuders

Gecontroleerd door: drs. G. Schreuders

Datum/Initialen: 20-4-2016

Goedgekeurd door: drs. S. Schreuders

Datum/Initialen: 20-4-2016

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

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

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens en onderzoeksopzet	3
2.1	Aanvullende locatiegegevens	3
2.2	Informatie uitgevoerde bodemonderzoeken vanaf 2013	3
2.3	Onderzoekshypothese en -opzet	4
2.3.1	Asfalt	6
2.3.2	Fundatiemateriaal / grond	8
3	Verrichte werkzaamheden	10
3.1	Veldwerkzaamheden	10
3.2	Milieuhygiënische analyses	10
3.2.1	Asfalt	10
3.2.2	Fundering / bodem	11
3.2.3	Asbest in fundering / bodem	11
4	Onderzoeksresultaten	12
4.1	Veldwerkzaamheden	12
4.1.1	Asfalt	12
4.1.2	Fundering	12
4.1.3	Ondergrond	13
4.1.4	Asbest	13
4.1.5	Grondwater	13
4.2	Laboratoriumwerkzaamheden	14
4.2.1	Inleiding	14
4.2.2	Asfalt	14
4.2.3	Fundering en bodem	17
5	Bepaling voorlopige veiligheidsklassen	27
5.1	Algemeen	27
5.2	Veiligheidsklasse (ontwerpfase)	27
6	Conclusies en aanbevelingen	28
6.1	Conclusies	28
6.2	Aanbevelingen	30

Bijlagen

- 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie**
- 2a. Overzichtstekening projectscope**
- 2b. Situatietekening met ligging boor/graaflocaties**
- 3. Profielbeschrijvingen inclusief foto's enkele inspectiegaten**
- 4. Analyseresultaten asfalt, fundering/grond plus asbest in bodem**
- 5. Toetsingsresultaten Wbb en Bbk**
- 6. Verkennend bodemonderzoek 2013 Kragten**

1 Inleiding

In de periode januari-februari 2016 heeft Royal HaskoningDHV in opdracht van provincie Limburg een verkennend bodem (grond en grondwater)-, fundatie- en asbestbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de provinciale weg N274 plus diverse omliggende percelen ter hoogte van Schinveld plus enkele daarop uitkomende wegen. Het fundatie- en bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Ook heeft onderzoek naar de teerhoudendheid van het aanwezige asfalt conform CROW210 plaatsgevonden en heeft deels aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar aanleiding van een eerder in 2013 door Kragten aangetroffen bodemverontreiniging.

Aanleiding

Aanleiding voor de onderzoeken zijn de geplande wegreconstructiewerkzaamheden, waardoor deels sprake is van een bestemmingswijziging en aldus een ruimtelijke ordeningsprocedure doorlopen moet worden. Bestaande wegen, fietspaden en bermen zullen her en der worden gereconstrueerd.

Dit project betreft in hoofdlijnen:

- de aanleg van een tweetal turbotondes (Brunsummerstraat en Jabeekerstraat);
- de reconstructie van het huidige 1x2 profiel in een 2X2 profiel tussen de Buitenring Parkstad en de eerste turbotonde Brunsummerstraat;
- de reconstructie van de provinciale weg met een 1x2 profiel tussen beide turbotondes en tot aan de Duitse grens;
- de realisatie van een fiets/voetgangersbrug ter hoogte van Jabeekerstraat;
- de sloop van eco onderdoorgang Merkelbekerbeek;
- de realisatie van een ecopassage voor de Merkelbekerbeek;
- diverse bijkomende werkzaamheden.

Als genoemde bijkomende werkzaamheden kunnen onder andere worden genoemd:

- aanleggen-aanpassen geluidswerende voorziening aan de noordoostzijde van de turbotonde Brunsummerstraat;
- aanleggen/reconstrueren (nieuw) gemeentelijk rioolstelsel ter hoogte van de Echterbaan;
- deels afkoppelen landbouwverkeer van de hoofdrijbaan N274;
- aanleggen van een paddentrekvoorziening ter hoogte van de Groenestraat.

Doel

Doel van het onderzoek is het indicatief vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt, de aanwezige funderingsmaterialen, boven- en ondergrond ter plaatse van de geplande herinrichting tot wisselende diepten (als maximale diepte is ca. 4,0 m-mv aangehouden). Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden beoordeeld en/of bepaald of:

- A. in het kader van de Wet bodembescherming mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de werkgrenzen;
- B. ter plaatse asbest in de bodem kan worden verwacht;
- C. het uitkomend materiaal voor hergebruik in aanmerking komt;
- D. voorlopige veiligheidsklassen van toepassing zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de Arbo-wetgeving (T- & F-klassen) conform CROW-publicatie 132 (ontwerpfase).

Kwaliteitsborging

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



veldwerkzaamheden die door Fransen Milieutechniek zijn uitgevoerd is tevens VCA* gecertificeerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Fransen Milieutechniek onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. De veldwerkers zijn bij Bodemplus geregistreerd¹. Fransen Milieutechniek is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd (externe functiescheiding). Royal HaskoningDHV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodem (VKB).

De voorbereiding en coördinatie van de veldwerkzaamheden en het laboratoriumwerk is in handen van Royal HaskoningDHV. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALWest BV dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000. Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden en het laboratoriumwerk zijn de geldende (NEN)-normen gehanteerd. In aanvulling op de NEN 5707/ NEN 5897 is ervoor gekozen om ook asbestanalyses uit te voeren. Het uitvoeren van asbestanalyses op monsters is voor een verkennend asbestonderzoek volgens de NEN 5707/NEN 5897 niet noodzakelijk, maar verdergaande uitspraken kunnen in relatie tot de voorgenomen graafwerkzaamheden en afzet van de eventueel vrijkomend funderingsmateriaal en/of grond gewenst zijn.

De uitgevoerde werkzaamheden, evenals de resultaten van het onderzoek op de locatie, zijn vastgelegd in voorliggende rapportage.

¹ www.bodemplus.nl.

2 Locatiegegevens en onderzoeksopzet

Voor de locatiegegevens, historische data, bekende bodemonderzoeks-gegevens t/m 2013, algemene geohydrologie en grondwatergegevens wordt verwezen naar de gegevens zoals deze door bureau Kragten in juni 2013 in een verkennend bodemonderzoek zijn gerapporteerd (paragrafen 2.1 t/m 2.8, rapportnummer MIL 13.047, d.d. 18 juni 2013, zie bijlage 6). Aan de hand van deze gegevens, aangevuld met onderstaande gegevens, is vervolgens een onderzoekshypothese plus -opzet bepaald, welke ter goedkeuring wordt voorgelegd aan opdrachtgever.

2.1 Aanvullende locatiegegevens

De afgeleide totale oppervlakte binnen de onderzoekslocatie gelegen bedraagt ca. 95.100 m², onderverdeeld in:

- circa 42.300 m² verharde wegen/fietspaden (waarvan ca. 30.900 m² beoogde asfaltverharding),
- circa 35.300 m² bermen en
- circa 17.500 m² landbouwpercelen-lokaal openbaar groen.

De binnen de onderzoekslocatie gelegen wegen betreffen de volgende gedeeltes:

- Provinciale weg N274 incl. fietspaden en westelijk gelegen parallelweg;
- Kneijkuilerweg incl. fietspad/parallelweg;
- Jabeekerstraat
- Leuperweg;
- Brunsummerstraat;
- Echterbaan;
- een klein stukje van de Merkelbeekerstraat en de Groenestraat.

Uit informatie via opdrachtgever verkregen blijkt onderstaande het geval te zijn met betrekking tot de aanwezige geasfalteerde delen van de verhardingsconstructie van de N274 plus directe omgeving.

- laatste reconstructie was in 1990;
- hoofdrijbaan, deklaag SMA 0/11 van 2004;
- breedte hoofdrijbaan 6,90 m van kant asfalt tot kant asfalt;
- fietspad rotonde Kneijkuilerweg tot aan de Duitse grens, beton;
- Parallelweg/fietspad, deklaag DAB;
- breedte fietspad 2,0m;
- breedte parallelweg variabel.

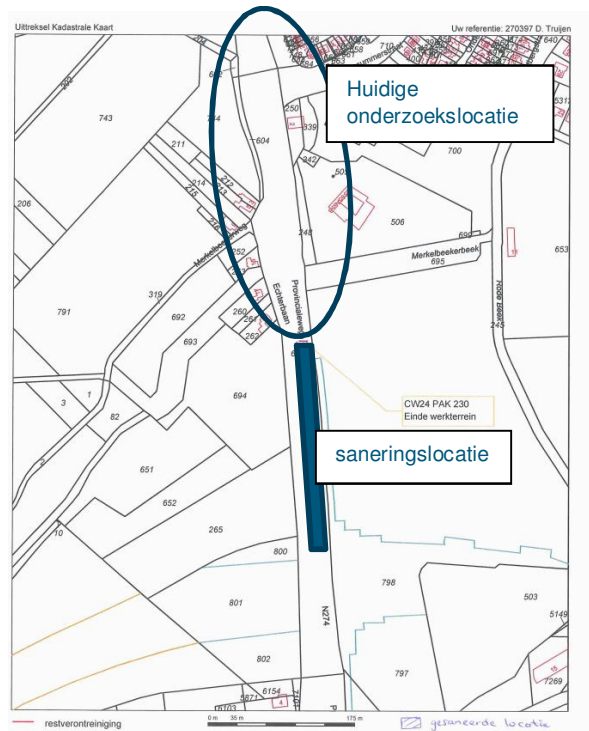
Binnen de onderzoekslocatie zijn diverse geasfalteerde hoofdwegen, zij- en parallelwegen plus fietspaden aanwezig, welke mede op grond van de onderzoeksgegevens van Kragten (2013) vooralsnog allen als separaat wegvak worden beschouwd en onderzocht.

2.2 Informatie uitgevoerde bodemonderzoeken vanaf 2013

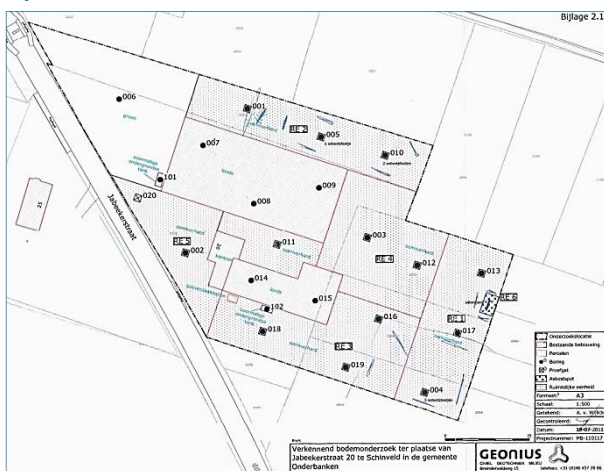
In december 2015 is bij gemeente Onderbanken en provincie Limburg informatie opgevraagd met betrekking tot sinds grofweg 2012 uitgevoerde bodemonderzoeken, -saneringen en potentieel bodem-bedreigende activiteiten binnen het onderzoekstraject plus aanliggende percelen.

Direct ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie zijn door Geonius Milieu in 2013-2014 enkele bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van de N274 (deellocatie 19) ten behoeve van de aanleg van de Buitenring Parkstad Limburg (laatste onderzoek, aanvullend nader bodemonderzoek, betreft rapportnr. MA-110341.19.AAN.NAD.R02, d.d. 27 februari 2014, in bezit bij opdrachtgever).

Geconcludeerd is dat er sprake is van een sterke PAK- en minerale olieverontreiniging in de grond, zijnde een geval van ernstige bodemverontreiniging. Betreffend geval is middels een BUS-melding in 2014 gesaneerd, de BUS-evaluatie dateert van 2 oktober 2014, beiden in bezit van opdrachtgever.



Aan de noordoostzijde, grenzend aan de onderhavige onderzoekslocatie, is door Geonius Milieu in 2011 historisch en verkennend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van Jabeekerstraat nr. 20 te Schinveld. De locatie betreft een voormalig staalconstructiebedrijf. Geconcludeerd is dat binnen de locatie een ophooglaag aanwezig is, welke sterk verontreinigd is met diverse parameters (o.a. zware metalen en PCB's). Ook is asbest tot boven de grenswaarde aanwezig. Verdere (lees: nadere) onderzoeksgegevens zijn niet bekend.



Zoals vermeld is nagenoeg het gehele onderzoeksgebied reeds in 2013 door Kragten verkennend onderzocht, betreffend onderzoek is als bijlage 6 opgenomen. Hieronder worden de conclusies en aanbevelingen uit dit onderzoek opgenomen.

5 Conclusies

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. De bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie is vervolgens verkennend onderzocht conform NEN 5740. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL 2000 en conform de VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000. Hiermee voldoet het onderzoek aan de eisen van het Kwalibo.

Op basis van de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek, kan ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater van het onderzoekslocatie, het volgende worden geconcludeerd.

5.1 Grond

Bermen

In de bovengrond van de bermen zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, lood, kwik, PAK en/of minerale olie. De gehalten zijn lager dan de Tussenwaarden.

Landbouwpercelen

In de boven- en ondergrond ter plaatse van de landbouwpercelen zijn geen verontreinigingen aangetoond (alle gehalten lager dan de Achtergrondwaarden).

Grond onder fundatie

In de grond onder de fundatie van de verschillende verhardingen zijn geen verontreinigingen aangetoond (alle gehalten lager dan de Achtergrondwaarden).

5.2 Grondwater

Het grondwater is op de meeste locaties niet aangetroffen binnen een diepte van 5,5 m –mv. Ter plaatse van de boringen B21 en B123 is het grondwater wel binnen 5,5 m –mv aangetroffen (respectievelijk 2,8 m –mv en 0,5 m –mv). In het grondwater zijn (met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan barium) geen verontreinigingen aangetoond.

Conclusies uit rapportage Kragten, 2013.

6 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, kwik, PAK en/of minerale olie in de bovengrond van de bermen vormen geen belemmering voor de bestemmingswijziging. Indien de definitieve plannen bekend zijn, wordt in verband met de herinrichting geadviseerd om ter plaatse van de boringen B18a t/m B18d aanvullend onderzoek uit te voeren. Het onderzoek heeft als doel het vaststellen van de omvang van de asfalt-bijmengingen in de ondergrond.

Met het verkennend bodemonderzoek is geen asbest in de bodem waargenomen. Het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

Het licht verhoogd gehalte aan barium in het grondwater is van regionale aard en vormt geen belemmering voor de bestemmingswijziging of de herinrichting.

Opgemerkt wordt dat de onderzoeksresultaten een tijdsopname zijn. De resultaten van een bodemonderzoek worden doorgaans voor een periode van twee jaar als actueel beschouwd. De resultaten van het onderhavige verkennend bodemonderzoek zijn gebaseerd op een steekproefsgewijze monsterneming en analyses van mengmonsters. Hoewel met het verkennend onderzoek geen aanwijzingen zijn gevonden voor een fysische of chemische sterke bodemverontreiniging, kan de aanwezigheid van zeer plaatselijke (punt-) verontreinigingen nooit geheel worden uitgesloten.

Aanbevelingen uit rapportage Kragten, 2013.

2.3 Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek wordt wat betreft de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van asfalt, funderingsmaterialen, grond en grondwater het volgende verwacht:

2.3.1 Asfalt

Verwacht wordt dat het aanwezige asfalt veelal teevrij zal zijn. De onderzoeksopzet voor het asfaltonderzoek is op basis van de CROW 210 opgesteld, rekening houdende met verschillende onderzoeksvakken, gebaseerd op indeling in hoofdwegen, zij- en parallelwegen plus fietspaden.

Per bepaalde asfaltoppervlakte dienen asfaltkernen te worden geboord. De kernen dienen vervolgens in een geaccrediteerd laboratorium in eerste instantie middels PAK-marker onderzocht te worden op mogelijke teerhoudendheid plus er dient een laagopbouwbeschrijving te worden gemaakt. De PAK-marker-methode is gebaseerd op de verkleuring van de marker, die op een vers zaagvlak van de asfaltkern wordt gespoten. Bij de aanwezigheid van teer boven 250 ppm zal, onder UV-licht, de PAK-detector verkleuren c.q. oplichten. Indien het asfalt volgens de PAK-detector-methode teer bevat mag er van worden uitgegaan dat het PAK-gehalte groter is dan 75 mg/kg droge stof (samenstellingswaarde bouwstoffen). Het materiaal wordt dan als teerhoudend beschouwd.

Afhankelijk van de resultaten dienen mogelijk niet-teerhoudende asfaltlagen analytisch onderzocht te worden op PAK middels minimaal de DLC-methode ter verificatie. In plaats van de DLC-methode is gekozen voor de HPLC-methode, welk resultaat nauwkeuriger is.

De volgende indeling is gemaakt en onderzocht:

Weg-straat	Opp. in m ²	Strategie CROW210	Kernen	Opmerking
N274, hoofdrijbaan	16.430	per 1.000 m ²	001-017, 216	
Fietspad N274 westzijde	3.727	per 500 m ²	033, 036, 042, 043, 046, 047, 049, 221, 222	033 en 036 blijken betonverharding op asfaltverharding te betreffen, 047 en 049 blijken betonverharding te betreffen
Fietspad N274 oostzijde			034, 035, 041, 044, 045, 048, 050, 051, 052, 217, 218	034 en 035 blijken betonverharding op asfaltverharding te betreffen, 047 en 049 blijken betonverharding te betreffen, 041, 048 en 050 betreffen betonverharding met daaronder asfalthoudende fundatielaag
Leuperweg	1.275	per 500 m ²	021-022, 205, 206	
Jabeekerstraat	1.400	per 500 m ²	031, 032, 211, 212	
Fietspad Jabeekerstraat	170	per 500 m ²	039, 040	Betreffen betonverharding
Echterbaan parallel	2.520	per 500 m ²	025-028, 213-215	
Merkelbeekerstraat	205	per 500 m ²	019, 204	
Brunssummerstraat	1.040	per 500 m ²	023, 024, 207, 208	
Fietspad Brunssummerstraat	110	per 500 m ²	219, 220	
Kneijkuilerweg	1.136	per 500 m ²	029, 030, 209, 210	
Fietspad (deels parallelweg) Kneijkeilerweg	960	per 500 m ²	037, 038	Betreffen betonverharding
Echterbaan	1.920	per 500 m ²	018, 020, 201, 202, 203	
Doorsnijding Groenestraat (paddentrekvoorziening)	<25	indicatief	303	

De nummers 201-222 zijn separate asfaltkernen, welke benodigd zijn om per onderzoeksvak aan het minimale aantal asfaltkernen te geraken, de overige nummers zijn asfalt- (of beton-)kernen, verkregen via combinatieboringen met het grondonderzoek.

2.3.2 Fundatiemateriaal / grond

In overleg met opdrachtgever is – mede gelet op hetgeen door Kragten in 2013 aan onderzoeksgegevens is verkregen – gekozen voor onderstaande indeling, gebaseerd op de verwachting dat veelal sprake zal zijn van onverdacht bodemmateriaal.

Deellocatie	Opp. in m ²	Strategie (NEN5740)	boringen	bijzonderheden
Verhardingen (wegen-fietspaden)	42.300	ONV	38 x 1,0 11 x 2,0 5 x 5,0*	Boordiepte 0,5 m wordt gelet op mogelijke reconstructiediepte aangepast naar 1,0 m, derhalve ook meer analyses opgenomen dan vanuit NEN5740 minimaal vereist. Betreft boornrs. 001-054
wegbermen	35.300	ONV	32 x 1,0 9 x 2,0 5 x 5,0*	Boordiepte 0,5 m wordt gelet op mogelijke reconstructiediepte aangepast naar 1,0 m, op verzoek van opdrachtgever analytisch onderscheid te maken tussen bodemlaag 0-0,2 m-mv en 0,2-0,5 m-mv, derhalve ook meer analyses opgenomen dan vanuit NEN5740 minimaal vereist. Betreft boornrs. 055-100, tevens peilbuizen 701 en 702.
Landbouwpercelen-lokaal openbaar groen	17.500	ONV-GR	17 x 1,0 4 x 2,0 3 x 5,0*	Boordiepte 0,5 m wordt gelet op mogelijke reconstructiediepte aangepast naar 1,0 m, derhalve ook meer analyses opgenomen dan vanuit NEN5740 minimaal vereist. Betreft boornrs. 101-124
paddentrekvoorziening	Ca. 100	indicatief	4 x 1,5	Nrs. 301-304
Inkadering asfaltbijmenging Kragten boringen 18a-18d	Ca. 200	Aanvullend onderzoek, indicatief	6 x 1,5	Nrs. 501-506
Beoogde rioolreconstructie Echterbaan		indicatief	5 x 3,0	Nrs. 601-605
* Gelet op het feit dat in 2013 door Kragten al diverse boringen tot 5,0 m –mv zijn uitgevoerd, waaruit de diepere bodemopbouw reeds in beeld is gebracht en waaruit bleek dat grondwater veelal niet binnen 5,0 m-mv aanwezig is, zullen tijdens onderhavig onderzoek enkele boringen tot 5,0 m-mv minder diep worden uitgevoerd dan vanuit het onderzoeksprotocol vereist is.				

Tijdens het vooronderzoek zijn aan de hand van de eerdere gegevens van Kragten plus bij gemeente Onderbanken en provincie Limburg opgevraagde gegevens, geen specifieke aanwijzingen gevonden die erop duiden dat op of in de bodem van de onderzoekslocatie asbest voorkomt.

Wel zijn tijdens het onderzoek van Kragten met name onder verhardingen (wegen-fietspaden) fundatiematerialen zoals bijvoorbeeld puingranulaat, slakken en/of mijnsteenresten aangetroffen. In theorie zouden dergelijke materialen asbesthoudend kunnen zijn.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk ten behoeve van onderhavig onderzoek zal worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem. De wegen/fietspaden worden onderzocht conform onderzoeksprotocol NEN5897, strategie afgedekte funderingslaag, grootschalige locaties. Binnen de oppervlakte van 42.300 m² betekent dit uitvoering van 31 inspectiegaten door de verharding dan wel aan de rand van de verharding. Gecombineerd met bovenstaande boringen zullen 16 gaten hiervan in de verharding worden gezaagd en gegraven en 15 separate gaten (nrs. 401-415) zullen direct aan de rand van weg- danwel fietspadverharding worden gegraven.

Onverhard maaiveld en vrijkomende grond worden tijdens het veldwerk visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden en maaiveldinspectie zijn conform de in hoofdstuk 2 aangegeven onderzoeksstrategieën/aanpak, tussen 18 en 29 januari 2016 onder certificaat uitgevoerd door daartoe geregistreerde veldwerkers, de heren A.J. Fransen en S.F.T.P. Penris. De werkzaamheden bestonden uit:

- visuele inspectie van het maaiveld voor zover mogelijk;
- boren van (asfaltkern)boringen;
- zagen/graven van inspectiegaten in een gesloten verharding plus graven van inspectiegaten aan de rand van het asfalt, afmeting 30 bij 30 cm tot 0,5 m diep;
- het beoordelen van het uitkomende materiaal op de aan- of afwezigheid van asbestverdachte materialen, puin, afval etc.;
- bemonsteren van eventueel aanwezige asbestverdachte stukken;
- nemen van monsters van het vrijgekomen bodemmateriaal (monstertraject maximaal 0,5 m of per bodemlaag).

Archeologie

Op 25 en 26 januari 2016 is de uitvoering van boringen 001-014, 023, 030, 031, 040, 041, 044, 045 en 048 in de wegen archeologisch begeleid door ArcheoPro, gericht op het inventariseren van de (wel of niet nog intact zijnde) bodemopbouw onder de bestaande weg. Het betrof hier aanvullend onderzoek om de bodemopbouw aan te tonen, ten einde vast te stellen of uiteindelijk tijdens de uitvoering van reconstructieve graafwerkzaamheden wel-niet verdere archeologische begeleiding nodig is. Als gevolg van deze werkzaamheden zijn enkele boringen iets dieper doorgezet dan vanuit milieuhygiënisch oogpunt noodzakelijk was.

Voor de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar Archeologisch rapport nr. 16003 van ArcheoPro (projectcode 16-009).

Een overzichtstekening van de bemonsterde locaties is opgenomen in bijlage 2. De gegevens van bodemopbouw, bodemvreemd materiaal en monsternamen zijn verwerkt in de profielbeschrijvingen plus fotowerkgave inspectiegaten, die als bijlage 3 zijn toegevoegd.

3.2 Milieuhygiënische analyses

3.2.1 Asfalt

Op basis van de onderzoeksopzet alsmede de visuele waarnemingen tijdens het veldwerk zijn 44 asfaltkernen in het laboratorium van AL-West B.V. onderzocht middels PAK-marker, waarna de laagopbouw van het asfalt is beschreven.

Op grond van de PAK-marker- en laagopbouwresultaten is veelal sprake van een waarschijnlijk niet-teerhoudende asfaltlaag waarbij lokaal een vermoedelijk teerhoudende tussenlaag is aangetroffen. Op basis hiervan is besloten op 31 kernen PAK-analyses (HPLC-methode) uit te voeren.

3.2.2 Fundering / bodem

Op basis van de onderzoeksopzet alsmede de visuele waarnemingen tijdens het veldwerk zijn van het opgegraven/geboorde monstermateriaal monsters genomen. Hiervan zijn een aantal monsters geselecteerd en geanalyseerd, eventueel na samenstelling tot (grond)mengmonsters. De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaard stoffenpakket inclusief humus en lutum.

Naar aanleiding van de analyseresultaten is 1 (grond)mengmonster uitgesplitst en zijn zeven separate deelmonsters analytisch onderzocht op PAK.

Alle analysecertificaten zijn als bijlage 4 opgenomen.

3.2.3 Asbest in fundering / bodem

Tijdens de veldwerkzaamheden heeft waar mogelijk (meer dan 25% vrij te inspecteren oppervlak, dit geldt m.n. ter plaatse van landbouwpercelen) een visuele maaiveldinspectie plaatsgevonden. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In het uitgegraven en opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte bestanddelen aangetroffen, anders dan bodemvreemde bijmengingen zoals puingranulaat-, baksteen-, mijnsteen-, silex-, kalksteen-, slak- en/of kolen(gruis)resten in verschillende gradaties. Dit was feitelijk ook in 2013 het geval. Betreffende bijmengingen worden in principe niet als asbestverdacht beschouwd, vanuit theoretisch oogpunt zouden ze dit wel kunnen zijn. Van drie mengmonsters van de slakkenfundatielaag en van twee puinhoudende monsters zijn in totaal vijf (meng)monsters samengesteld en analytisch onderzocht op asbest.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Veldwerkzaamheden

4.1.1 Asfalt

Uit de veldwerkzaamheden is gebleken dat de aangetroffen asfaltdiktes sterk variëren tussen de verschillende wegen. Per weg/fietspad is de asfaltdikte weergegeven in onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1 Asfaltdiktes

Straat	Asfaltdikte	Fietspad	Asfaltdikte
Provinciale weg N274	20-30 cm	Provinciale weg oost	5,3-12 cm
Merkelbeekerstraat	1,7-5,5 cm	Provinciale weg west	4,3-10,5 cm
Leuperweg	9,5-26,3 cm	Brunssummerstraat	7,8-13,9 cm
Echterbaan	12,5-17,1 cm		
Brunssummerstraat	6,1-22 cm		
Kneijkuilerweg	18-24,5 cm		
Parallelweg N274	5,5-17,7 cm		
Jabeekerstraat	1,5-24,6 cm		

4.1.2 Fundering

In onderstaande tabel 4.2 zijn per wegdeel/fietspad de aard en diktes van de funderingslagen weergegeven.

Tabel 4.2 Aard en dikte funderingslagen

Locatie	Boringen	Funderingsmateriaal	Funderings- dikte
Wegen			
Provinciale weg N274	001 t/m 014 015, 016, 017, 018, 019, 020 014, 025	Slakken, plaatselijk met vliegashoudend, sporadisch stol zeer sporadisch puin	13-40 cm 20-50 cm 8-23 cm
Merkelbeekerstraat	019	stol	28 cm
Leuperweg	021, 022	Uiterst puinhoudend	22-50 cm
Echterbaan	018, 020	Stol	40-50 cm
Brunssummerstraat	023 024	Sterk slakhoudend, matig vliegashoudend, Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt,	23-38 cm
Kneijkuilerweg	029, 030	stol	37-46 cm
Parallelweg N274	025, 026, 027, 028	stol	15-30 cm
Jabeekerstraat	031, 032	Stol	26-50 cm
Fietspaden			
Provinciale weg N274	034, 035, 039, 040,	-	

Locatie	Boringen	Funderingsmateriaal	Funderings - dikte
oost	041, 044, 045, 050 048, 051, 052	Mijnsteen, asfalt, kolengruis, slakken puin Stol, matig puin stol	25-52 cm 42 cm 23-35 cm
Provinciale weg N274 west	033, 036, 042, 043, 046, 047, 049	- Mijnsteen Stol puin	15-40 cm 23-31 cm 34 cm
Brunssummerstraat	053, 054	Zand, matig/sterk grindig	35-45 cm
Kneijkuilerweg	037, 038	Zand, matig/sterk grindig	20-36 cm

4.1.3 Ondergrond

Vanaf onderzijde fundering/niet verhard maaiveld bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 5,5 m-mv uit zandige leem en lemig zand. Sporadisch worden klei- en veenlagen waargenomen, met name in de diepere ondergrond.

Voor een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw en aanwezigheid van bijmengingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen plus foto's in bijlage 3.

4.1.4 Asbest

Maaiveld

Op het geïnspecteerde oppervlak zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Inspectiegaten

In het uitgegraven materiaal zijn geen asbestverdachte bestanddelen aangetroffen. In enkele asbest-inspectiegaten zijn onder andere wel puingranulaat- en slakbijmengingen in verschillende gradaties aangetroffen. Betreffende bijmengingen kunnen in theoretische zin als asbestverdacht worden beschouwd. In overleg met opdrachtgever is besloten enkele van deze materialen analytisch te onderzoeken op asbest.

4.1.5 Grondwater

Op de locatie zijn vijf boringen doorgezet tot een diepte van ruim 5,0 m-mv, ter controle-bevestiging van het feit dat geen grondwater binnen 5,0 m-mv aanwezig is ten noorden van de rotonde Provincialeweg/-Leuperweg/Brunssummerstraat. Daarnaast zijn ten zuiden van de rotonde Provincialeweg/-Leuperweg/-Brunssummerstraat, waar eerder al grondwater binnen 5,0 m-mv aanwezig bleek en waar in het kader van de reconstructiewerkzaamheden graafwerkzaamheden tot in de diepere ondergrond voorzien zijn (ter hoogte van de nieuwe eco-passagie en rioolreconstructie), in twee boorgaten peilbuizen geplaatst ter meting van grondwaterstanden (middels divers) plus de bemonstering van het grondwater. Voorafgaand aan het bemonsteren van het grondwater is de stijghoogte van het grondwater gemeten in de peilbuizen. De grondwatermonsters zijn genomen op 28 januari 2016, nadat ten tijde van het afpompen een constante EC is gemeten. In tabel 4.3 is het resultaat van de veldmetingen vermeld.

Tabel 4.3 Veldmeting grondwater

Peilbuis	filterstelling	GWS	pH	EC	Troebelheid
701	3,0 – 4,0	0,70	6,61	1516	438 NTU
702	2,5 – 3,5	1,26	6,49	460	802 NTU

Tijdens het bemonsteren van het grondwater zijn geen waarnemingen gedaan, die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Ook de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen van het grondwater (EC) zijn normaal te noemen voor dit type bodem.

4.2 Laboratoriumwerkzaamheden

4.2.1 Inleiding

Direct na de monsternamen zijn de monsters dagelijks getransporteerd naar het milieulaboratorium AL-West B.V. te Deventer. Op basis van visuele waarnemingen heeft een monsterselectie plaatsgevonden. De laboratoriumanalyses voor de bodemonsters zijn uitgevoerd door AL-West, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de vereiste AS3000.

4.2.2 Asfalt

Om een indicatie te krijgen of het asfalt teerhoudend is, zijn asfaltkernen gescreend met de PAK-marker en is een laagbeschrijving gemaakt. In tabel 4.4 en bijlage 4 zijn de resultaten hiervan weergegeven.

Tabel 4.4 Resultaten PAK-marker, laagopbouw plus eventuele HPLC-analyses

Boring	Indicatieve PAK-bepaling		Analytische PAK-bepaling			Toetsing	
(kern)	Laagdikte (cm)	PAK-marker ¹⁾	Analyse	Analyse-traject (cm)	PAK-gehalte (mg/kgds)	Conclusie ²⁾	Indicatief advies Bbk ³⁾
Provinciale weg N274							
001	0 - 22	-	PAK001	0 - 22	<d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
002	0 - 27,9	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
003	0 - 19	-	PAK003	0 - 19	<d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
004	0 - 20,6	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
005	0 - 31,7	-	PAK005	0 - 31,7	<d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
006	0 - 20,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
007	0 - 20,7	-	PAK007	0 - 20,7	<d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
008	0 - 11,8	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
	11,8 - 12,6	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
	12,6 - 22,2	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
009	0 - 10,2	-	PAK009b	0 - 9,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
	10,2 - 11,2	+	PAK009o	12,6 - 19,5	< d	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	11,2 - 19,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
010	0 - 10,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
	10,5 - 11,1	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
	11,1 - 19,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
011	0 - 20,8	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
012	0 - 11,3	-	PAK012b	0 - 10,0	1,8	Niet teerhoudend	Toepasbaar
	11,3 - 12,0	+	PAK012o	13,0 - 20,1	<d	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	12,0 - 20,1	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
013	0 - 10,3	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
	10,3 - 11,1	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
	11,1 - 21,1	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
014	0 - 21,5	-	PAK014	0 - 21,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar

Boring	Indicatieve PAK-bepaling		Analytische PAK-bepaling			Toetsing	
(kern)	Laagdikte (cm)	PAK-marker ¹⁾	Analyse	Analyse-traject (cm)	PAK-gehalte (mg/kgds)	Conclusie ²⁾	Indicatief advies Bbk ³⁾
015	0 – 21,5	-	PAK015	0 – 21,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
016	0 – 21,1	-	PAK016	0 – 21,1	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
017	0 – 7,6	-	PAK017b	0 – 6,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
	7,6 – 8,8	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
	8,8 – 31,1	-	PAK017o	10,0 – 31,1	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
033	0 – 7,9	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
034a	0,16 – 0,25	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
035	0,15 – 0,25	-	ASF035	15 - 25	29	Niet teerhoudend	Toepasbaar
036a	0 – 11,1	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
216	0 – 22,3	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Merkelbeekerstraat							
019	0 – 1,7	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
204	0 – 0,7	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
	0,7 – 5,5	-	PAK204o	2,0 – 5,5	1,7	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Leuperweg							
021	0 – 25,8	-	PAK021	0 – 25,8	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
022	0 – 9,5	-	PAK022	0 – 9,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
205	0 – 26,3	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
206	0 – 13,0	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Echterbaan							
018	0 – 11,2	-	PAK018b	0 – 10	<d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
	11,2 – 15,0	+				Teerhoudend	Niet toepasbaar
020	0 – 15,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
201	0 – 12,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
202	0 – 15,0	-	PAK202	0 – 15,0	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
203	0 – 17,1	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Brunsummerstraat							
023	0 – 21,9	-	PAK023	0 – 21,9	23	Niet teerhoudend	Toepasbaar
024	0 – 6,1	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
207	0 – 8,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
208	0 – 7,5	-	PAK208	0 – 7,5	17	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Kneijkuilerweg							
029	0 – 24,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
030	0 – 22,7	-	PAK030	0 – 22,7	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
209	0 – 21,5	-	PAK209	0 – 21,5	3,5	Niet teerhoudend	Toepasbaar
210	0 – 18,0	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar

Boring	Indicatieve PAK-bepaling		Analytische PAK-bepaling			Toetsing	
(kern)	Laagdikte (cm)	PAK-marker ¹⁾	Analyse	Analyse-traject (cm)	PAK-gehalte (mg/kgds)	Conclusie ²⁾	Indicatief advies Bbk ³⁾
Parallelweg N274							
025	0 – 12,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
026	0 – 6,0	-	PAK026	0 – 6,0	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
027	0 – 13,2	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
028	0 – 15,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
213	0 – 12,1	-	PAK213	0 – 12,1	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
214	0 – 5,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
215	0 – 17,7	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Jabeekerstraat							
031	0 – 1,8 1,8 – 8,0	+ -	PAK031o	3,0 – 8,0	3,3	Teerhoudend Niet teerhoudend	Niet toepasbaar Toepasbaar
032	0 – 24,5	-	PAK032	0 – 24,5	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
211	0 – 1,3 1,3 – 1,5	+ -				Teerhoudend Niet teerhoudend	Niet toepasbaar Toepasbaar
212	0 – 24,6	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Fietspad Brunssummerstraat							
219	0 – 7,8	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
220	0 – 13,9	-	PAK220	0 – 13,9	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Fietspad N274 oost							
044	0 – 9,0	-	PAK044	0 – 9,0	44	Niet teerhoudend	Toepasbaar
045	0 – 7,0	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
051	0 – 5,3	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
052	0 – 6,0	-	PAK052	0 – 6,0	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
217	0 – 6,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
218	0 – 12,0	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
Fietspad N274 west							
042	0 – 10,5	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
043	0 – 8,5	-	PAK043	0 – 8,5	11	Niet teerhoudend	Toepasbaar
046	0 – 7,0	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
221	0 – 8,2	-				Niet teerhoudend	Toepasbaar
222	0 – 4,3	-	PAK222	0 – 4,3	< d	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Verklaringen							
1)	PAK-marker + PAK-marker -	PAK-gehalte is hoger dan 250 mg/kgds -> asfalt is teerhoudend PAK-gehalte is lager dan 250 mg/kgds -> asfalt is mogelijk teervrij, uitsluitel via PAK-analyse					
2)	Conclusie	De analytische bepaling van niet teerhoudende lagen geeft de doorslag bij het bepalen van de teerhoudendheid indien de indicatieve bepaling en de analytische bepaling tegenstrijdig zijn.					

Boring	Indicatieve PAK-bepaling		Analytische PAK-bepaling			Toetsing	
(kern)	Laagdikte (cm)	PAK-marker ¹⁾	Analyse	Analyse-traject (cm)	PAK-gehalte (mg/kgds)	Conclusie ²⁾	Indicatief advies Bbk ³⁾
3)	Indicatief advies Besluit bodemkwaliteit	Indien asfalt een PAK(10)gehalte bevat < 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als niet-teerhoudend en dan kan dit warm in asfaltmengsels worden toegepast. Indien het asfalt een PAK(10)-gehalte heeft van meer dan 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als teerhoudend en mag het asfalt niet worden hergebruikt.					

Met uitzondering van een:

- Teerhoudende tussenlaag in de asfaltverharding van de N274 ter hoogte van boringen 008-010, 012, 013 en 017,
- Teerhoudende toplaag in de asfaltverharding van de Merkelbeekerstraat ter hoogte van boringen 019 en 204,
- Lokale teerhoudende onderlaag in de asfaltverharding van de Echterbaan ter hoogte van boring 018 en
- Teerhoudende toplaag in de asfaltverharding van de Jabeekerstraat ter hoogte van boringen 031 en 211.

betreft de onderzochte asfalt nagenoeg overal teevrij asfalt.

Teerhoudend asfalt dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker, niet teerhoudend asfalt kan – eventueel na bewerking - worden hergebruikt.

4.2.3 Fundering en bodem

Voor de toetsing wordt gebruik gemaakt van Terra Index, een BOTOVA-gevalideerde software. Voor de grondmonsters worden de gemeten analyseresultaten gecorrigeerd naar gehalten in de zogenaamde standaardbodem. Deze standaardbodem bestaat uit 10% organisch stof en 25% lutum. Deze gestandaardiseerde waarden (GSSD) worden daarna getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 27 juni 2013). In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW2000) voor grond, streefwaarde (SW) voor grondwater en interventiewaarde (IW) voor grond- en grondwater.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten van de grond-(meng)monsters opgenomen. In de tekst zal onder 'verhoogd' worden verstaan concentraties groter dan de achtergrond- of streefwaarden en kleiner dan de interventiewaarden. Bij gehalten groter dan de interventiewaarden worden deze sterk verhoogd genoemd. Bij de getoetste waarden wordt de term 'index' gebruikt. Deze is als volgt berekend:

$$Index = (GSSD - AW) / (I - AW)$$

Indien de gestandaardiseerde meetwaarde kleiner is dan de achtergrondwaarde, dan is de index negatief. Bij een gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt de index boven 1. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde licht verhoogd is ten opzichte van de achtergrondwaarde(n). Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht(er) bij de interventiewaarde ligt.

Funderingsmateriaal

In onderstaande tabel 4.5 zijn de resultaten van het onderzoek naar het funderingsmateriaal onder de wegen weergegeven.

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel fundering wegen

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
N274 + Parallelweg N274 (025) + Brunssummerstraat (023) + Echterbaan (018 en 020) + Merkelbeekerstraat 019						
WMM01	001 (0,22 - 0,35) 002 (0,28 - 0,60) 003 (0,19 - 0,35) 004 (0,40 - 0,60) 005 (0,60 - 1,00) 006 (0,21 - 0,40) 007 (0,21 - 0,50) 009 (0,19 - 0,50) 014 (0,30 - 0,60)	uiterst slakhoudend	PCB (som 7) (0,02) Minerale olie (0,3) Kobalt [Co] (0,02) Nikkel [Ni] (0,09) Koper [Cu] (0,04) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,4)	-	Niet Toepasbaar, min. olie > industrie Wel toepasbaar als bouwstof	Basis
WMM02	008 (0,22 - 0,60) 010 (0,19 - 0,60) 011 (0,21 - 0,60) 012 (0,20 - 0,60) 013 (0,21 - 0,55) 023 (0,22 - 0,60)	uiterst slakhoudend, sterk vliegashoudend	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie (0,06) Kwik [Hg] (-) PAK 10 VROM (0,25)	-	Klasse industrie	Basis
WMM03	014 (0,22 - 0,30) 025 (0,12 - 0,35)	uiterst puinhoudend	PCB (som 7) (0,08) Minerale olie (0,1) Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,02) Zink [Zn] (0,12) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,61) PAK 10 VROM (0,06)	-	Niet Toepasbaar, min. olie > industrie Wel toepasbaar als bouwstof	Basis
WMM13sl	015 (0,21 - 0,55) 016 (0,21 - 0,60) 017 (0,31 - 0,70)	volledig slakken	Minerale olie (0,05) PAK 10 VROM (0,08)	-	Industrie	Basis
WMM15st	015 (0,55 - 0,70) 016 (0,60 - 0,80) 017 (0,70 - 1,00) 018 (0,15 - 0,55) 019 (0,02 - 0,50) 020 (0,50 - 1,00)	stol, zwak baksteenhoudend	Minerale olie (0,16)	PAK 10 (1,26)		
Separate analyse PAK	015 (0,55 - 0,70)	-	PAK 4,6			
	016 (0,60 - 0,80)	-	PAK 0,35			
	017 (0,70 - 1,00)	-	PAK 9,3			
	018 (0,15 - 0,55)	zwak baksteenhoudend	230	PAK 230	Niet Toepasbaar PAK > I-waarde	3T
	019 (0,02 - 0,30)	-	PAK 8,8			
	019 (0,30 - 0,50)	-	PAK 1,3			
	020 (0,50 - 1,00)	-	PAK 11			
Parallelweg N274						
WMM04	026 (0,06 - 0,35) 027 (0,14 - 0,30) 028 (0,15 - 0,40)	stol, zwak baksteen- en asfalthoudend	Minerale olie (0,26) PAK 10 VROM (0,08)	-	Niet Toepasbaar, min. olie > industrie	Basis
Jabekerweg + Fietspad (040)						
WMM05	031 (0,10 - 0,60)	stol	Zink [Zn] (0,04)	-	Altijd toepasbaar	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
	032 (0,24 - 0,50) 040 (0,17 - 0,60)					
Leuperstraat + Brunsummerstraat (024)						
WMM14p	020 (0,15 - 0,50) 021 (0,28 - 0,50) 022 (0,10 - 0,60) 024 (0,07 - 0,30)	uiterst puinhoudend, sterk baksteenhoudend,	PCB (som 7) (0,87) Minerale olie (0,13) Zink [Zn] (0,28) Cadmium [Cd] (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,03) PAK 10 VROM (0,19)	-	Niet Toepasbaar PCB en min. olie > industrie Wel toepasbaar als bouwstof	Basis
Kneijkulderweg (weg + fietspad)						
WMM06	029 (0,24 - 0,70) 030 (0,23 - 0,60) 037 (0,14 - 0,50) 038 (0,16 - 0,35)	Stol, zwak steenhoudend	-	-	Altijd toepasbaar	-
> AW	: > Achtergrondwaarde					
> I	: > Interventiewaarde					
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)					
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit					

Het funderingsmateriaal, uitgezonderd de stol, wordt niet als bodem beschouwd en hoeft formeel niet aan de toetsingswaarden uit de Wet bodembescherming te worden getoetst.

De stol daarentegen is wel bodem. Op basis van bovenstaande resultaten zijn aanvullend de zeven deelmonsters waaruit mengmonster WMM15st is samengesteld, separaat op PAK geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat dit sterk verhoogd PAK-gehalte wordt veroorzaakt door een sterk verhoogd PAK-gehalte in het deelmonster uit boring 018 (0,15 - 0,55). De onderzoeksresultaten zijn eveneens weergegeven in tabel 4.5.

In onderstaande tabel 4.6 zijn de resultaten van het onderzoek naar het funderingsmateriaal onder de fietspaden weergegeven.

Tabel 4.6: Overschrijdingstabel fundering fietspaden

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
FMM02ms	042 (0,10 - 0,50) 043 (0,15 - 0,30) 045 (0,40 - 0,60)	volledig mijnsteen	Minerale olie (0,1) Kobalt [Co] (0,04) PAK 10 VROM (0,04)	-	Niet Toepasbaar olie > industrie Wel toepasbaar als bouwstof	Basis
FMM03	041 (0,15 - 0,40) 044 (0,09 - 0,40)	sterk mijnsteenhoudend, sterk asfalhoudend	Minerale olie (0,61) Kobalt [Co] (0,06) Nikkel [Ni] (0,35) Koper [Cu] (0,13) Molybdeen [Mo] (0,01)	PAK 10 (2,77)	Niet toepasbaar PAK > I-waarde	3T
FMM04	045 (0,08 - 0,40) 048 (0,18 - 0,60) 049 (0,16 - 0,50) 050 (0,17 - 0,50) 050 (0,50 - 0,70)	sterk kolengruishoudend, sterk slakhoudend, uiterst puinhoudend, zwak asfalhoudend	PCB (som 7) (0,13) Minerale olie (0,23) Kobalt [Co] (0,11) Nikkel [Ni] (0,03) Koper [Cu] (0,01) Zink [Zn] (0,04)	-	Niet Toepasbaar olie > industrie, Wel toepasbaar als bouwstof	Basis

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
			Molybdeen [Mo] (-) PAK 10 VROM (0,3)			
FMM05	043 (0,08 - 0,15) 046 (0,07 - 0,30) 047 (0,19 - 0,50) 051 (0,15 - 0,50) 052 (0,07 - 0,30)	Stol sporen baksteen	PCB (som 7) (0,05) Minerale olie (0,05) Kobalt [Co] (0,05) Cadmium [Cd] (0,04) PAK 10 VROM (0,13)	-	Industrie	basis
FMM06	053 (0,05 - 0,40)	brokken asfalt	Minerale olie (0,53) Cadmium [Cd] (0,04) PAK 10 VROM (0,3)	-	Niet Toepasbaar olie > industrie Niet toepasbaar als bouwstof	basis
> AW	: > Achtergrondwaarde					
> I	: > Interventiewaarde					
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)					
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit					

Asbest in funderingsmateriaal

Uit de monsters genomen van de slakhoudende funderingslaag onder de N274 zijn drie mengmonsters samengesteld voor analyse op asbest. Tevens zijn twee monsters met een puinbijmenging geanalyseerd op asbest. In onderstaande tabel 4.7 zijn de resultaten van de asbestanalyses opgenomen.

Tabel 4.7: Toetsingstabel asbest

Monsternr.	Boring	bijmenging	asbestgehalte	Hechtgebonden
461629	409 (0-50)	matig puinhoudend, matig steenhoudend	< 1	-
461630	022 (10-60)	uiterst puinhoudend	< 1	ja
461633	002 (28-60) 008 (22-60)	uiterst slakhoudend	< 1	-
461636	011 (21-60) 013 (21-55)	uiterst slakhoudend, sterk vliegashoudend	5,0	nee
461639	016 (21-60) 023 (22-60)	sterk slakhoudend, matig vliegashoudend	< 1	-

Uit de resultaten blijkt dat geen asbestgehalten boven de toetsingswaarde van 100 mg/kg d.s. zijn aangetroffen.

Op basis van de aangetroffen licht verhoogde gehalten wordt de onverdachte onderzoekshypothese niet geheel bevestigd en dient formeel te worden verworpen. Nader onderzoek wordt echter niet noodzakelijk geacht aangezien de grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kgds niet wordt overschreden.

Bodem

Van de bodem onder de funderingslagen, in de bermen en in de akkers/openbaar groen is eveneens de bodemkwaliteit vastgesteld. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.8.

Tabel 4.8: Overschrijdingstabel bodem

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
-----------------	-----------------	--------------	---------------	--------------	------------------	--------------------

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
Boringen 001-054: ondergrond onder wegen						
WMM07	001 (0,35 - 0,50) 002 (0,60 - 0,70) 003 (0,50 - 0,85) 004 (0,60 - 1,00) 005 (1,00 - 1,50) 006 (0,40 - 0,60) 007 (0,50 - 1,00) 008 (0,60 - 0,70) 009 (0,50 - 1,00) 010 (0,60 - 1,00)		-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM08	011 (0,60 - 0,75) 012 (0,60 - 0,80) 013 (0,55 - 1,00) 014 (0,60 - 1,00) 023 (0,60 - 0,90) 025 (0,35 - 0,50)		PCB (som 7) (0,03) Kobalt [Co] (-)	-	industrie	Basis
WMM09	026 (0,35 - 0,50) 027 (0,30 - 0,50) 028 (0,40 - 0,50) 029 (0,70 - 1,20) 030 (0,60 - 1,00) 031 (0,60 - 0,80) 032 (0,70 - 1,00)		-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM10	001 (0,50 - 1,00) 003 (0,85 - 1,20) 004 (1,00 - 1,40) 005 (1,50 - 2,00) 006 (0,60 - 1,00) 008 (0,90 - 1,20) 010 (1,00 - 2,00) 011 (0,75 - 1,50)		-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM11	012 (0,80 - 1,10) 012 (1,50 - 2,00) 013 (1,00 - 1,70) 013 (1,80 - 2,00) 014 (1,00 - 1,50) 023 (0,90 - 1,40) 025 (0,50 - 1,00)		-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM12	026 (0,50 - 1,00) 027 (0,50 - 1,00) 028 (0,50 - 1,00) 029 (1,20 - 2,00) 031 (0,80 - 2,00)		-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM16	015 (0,70 - 1,00) 016 (0,80 - 2,00) 018 (0,55 - 2,00) 019 (0,80 - 1,50)	sporen baksteen	PAK 10 (0,01)	-	Altijd toepasbaar	-
WMM17kl	016 (2,00 - 2,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
WMM18	016 (2,70 - 4,00) 018 (2,00 - 3,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
Ondergrond onder fietspaden						
FMM01	035 (0,25 - 0,50) 036 (0,25 - 0,50) 041 (0,40 - 0,70) 042 (0,50 - 1,00)		-	-	Altijd toepasbaar	

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
FMM07	035 (0,50 - 1,00) 036 (0,80 - 1,00) 039 (0,18 - 1,00) 040 (0,60 - 0,80) 043 (0,50 - 1,00) 044 (0,50 - 1,00) 045 (0,70 - 1,00) 046 (0,65 - 1,00) 047 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
FMM08	043 (0,30 - 0,50) 044 (0,40 - 0,50) 045 (0,60 - 0,70) 048 (0,60 - 1,00) 049 (0,50 - 1,00) 050 (0,70 - 1,00) 053 (0,40 - 0,70)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
FMM09	049 (1,00 - 2,00) 052 (0,30 - 1,00) 053 (0,70 - 2,00) 054 (0,50 - 1,00)	Sporen baksteen	-	-	Altijd toepasbaar	-
Boringen 055-100: Bermen						
Bermen top laag, traject 0,00 – 0,20 m-mv						
BER01	055 (0,00 - 0,20) 056 (0,00 - 0,20) 059 (0,00 - 0,20) 061 (0,00 - 0,20) 062 (0,00 - 0,20) 095 (0,00 - 0,20) 097 (0,00 - 0,20) 098 (0,00 - 0,20) 099 (0,00 - 0,20) 100 (0,00 - 0,20)	Sporen mijnsteen	Lood [Pb] (-)	-	Altijd toepasbaar	-
BER05ms	057 (0,00 - 0,20) 058 (0,00 - 0,20) 060 (0,00 - 0,20)	Zwak/matig mijnsteen., zwak asfalthoudend	PCB (0,01) Zink [Zn] (0,05) Lood [Pb] (0,18) PAK 10 (0,01)	-	Klasse Wonen	-
BER10asf	063 (0,00 - 0,20) 066 (0,00 - 0,20) 068 (0,00 - 0,20)	sporen asfalt	Minerale olie (0,02) Lood [Pb] (0,02) PAK 10 (0,25)	-	Industrie	basisklasse
BER12	064 (0,00 - 0,20) 065 (0,00 - 0,20) 067 (0,00 - 0,20) 073 (0,00 - 0,20) 074 (0,00 - 0,20) 075 (0,00 - 0,20) 076 (0,00 - 0,20) 077 (0,00 - 0,20) 078 (0,00 - 0,20)	sporen baksteen	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER16	069 (0,00 - 0,20) 070 (0,00 - 0,20) 071 (0,00 - 0,20) 072 (0,00 - 0,20) 079 (0,00 - 0,20) 081 (0,00 - 0,20) 082 (0,00 - 0,20) 092 (0,00 - 0,20) 093 (0,00 - 0,20)	sporen baksteen	PCB (0,04) PAK 10 (0,04)	-	Industrie	basisklasse

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
BER21	083 (0,00 - 0,20) 084 (0,00 - 0,20) 085 (0,00 - 0,20) 086 (0,00 - 0,20) 087 (0,00 - 0,20) 088 (0,00 - 0,20) 089 (0,00 - 0,20) 090 (0,00 - 0,20) 094 (0,00 - 0,20)	sporen baksteen	PCB (-) Minerale olie (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 (0,04)	-	Industrie	basisklasse
Bermen bovengrond, traject 0,20 – 0,50 m-mv						
BER02	055 (0,20 - 0,50) 056 (0,20 - 0,70) 059 (0,20 - 0,50) 061 (0,20 - 0,50) 062 (0,20 - 0,50) 095 (0,20 - 0,50) 097 (0,20 - 0,50) 098 (0,20 - 0,60) 099 (0,20 - 0,50) 100 (0,20 - 0,50)	Sporen mijnsteen	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER06ms	057 (0,20 - 0,50) 058 (0,20 - 0,70) 060 (0,20 - 0,50)	Zwak/matig mijnsteenh., zwak asfalhoudend	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER09bs	096 (0,20 - 0,50) 096 (0,50 - 0,70)	matig baksteenhoudend	Minerale olie (0,02) Molybdeen [Mo] (-) PAK 10 (0,01)	-	Industrie	Basisklasse
BER11asf	063 (0,20 - 0,90)	sporen asfalt	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER13	064 (0,20 - 0,50) 065 (0,20 - 0,50) 066 (0,20 - 0,50) 067 (0,20 - 0,50) 068 (0,20 - 0,50) 073 (0,20 - 0,50) 074 (0,20 - 0,50) 075 (0,20 - 0,50) 076 (0,20 - 0,50) 077 (0,20 - 0,50) 078 (0,20 - 0,50)	sporen baksteen	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER17	069 (0,20 - 0,50) 070 (0,20 - 0,50) 071 (0,20 - 0,50) 072 (0,20 - 0,50) 079 (0,20 - 0,50) 081 (0,20 - 0,50) 082 (0,20 - 0,50) 092 (0,20 - 0,50) 093 (0,20 - 0,50)	sporen baksteen en kolen	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER22	083 (0,20 - 0,50) 084 (0,20 - 0,50) 085 (0,20 - 0,50) 086 (0,20 - 0,50) 087 (0,20 - 0,50) 088 (0,20 - 0,50) 089 (0,20 - 0,50) 090 (0,20 - 0,50) 094 (0,20 - 0,50)	sporen baksteen en kolen	Cadmium [Cd] (-)	-	Altijd toepasbaar	-
Bermen ondergrond, traject 0,5-2,0 m-mv						

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
BER03	055 (0,50 - 1,00) 056 (0,70 - 1,00) 059 (0,50 - 1,00) 061 (0,50 - 1,00) 062 (0,50 - 1,00) 095 (0,50 - 1,00) 097 (0,50 - 1,00) 098 (0,60 - 1,00) 099 (0,50 - 1,00) 100 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER04	095 (1,00 - 2,00) 100 (1,00 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER07	057 (0,50 - 1,00) 058 (0,70 - 1,00)	-	Kobalt [Co] (0,03)	-	Altijd toepasbaar	-
BER08ms	060 (0,50 - 1,00) 060 (1,00 - 1,50)	zwak mijnsteenhoudend	Kobalt [Co] (0,06) Nikkel [Ni] (0,35) Kwik [Hg] (0,01)	-	Industrie	Basisklasse
BER14	064 (0,50 - 1,00) 065 (0,50 - 1,00) 066 (0,50 - 1,00) 067 (0,50 - 1,00) 068 (0,50 - 1,00) 073 (0,50 - 1,00) 074 (0,50 - 1,00) 075 (0,50 - 1,00) 076 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER15	067 (1,00 - 1,50) 067 (1,50 - 2,00) 076 (1,00 - 1,50) 076 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER18	069 (0,50 - 1,00) 070 (0,50 - 1,00) 071 (0,50 - 0,70) 072 (0,50 - 1,00) 079 (0,50 - 1,00) 081 (0,50 - 1,00) 082 (0,50 - 1,00) 092 (0,50 - 1,00) 093 (0,50 - 0,80)	sporen baksteen en kolen	Minerale olie (0,01) PAK 10 (0,01)	-	Industrie	basisklasse
BER19	079 (1,00 - 2,00) 080 (1,20 - 2,00) 092 (1,00 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER20	091 (0,20 - 2,00)	zwak baksteenhoudend	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER23	083 (0,50 - 1,00) 084 (0,50 - 0,70) 085 (0,50 - 1,00) 086 (0,50 - 1,00) 087 (0,50 - 1,00) 088 (0,50 - 1,00) 089 (0,50 - 1,00) 090 (0,50 - 1,00) 094 (0,50 - 1,00)	-	PAK 10 (0,01)	-	Altijd toepasbaar	-
BER24	085 (1,20 - 2,00) 094 (1,00 - 1,50) 094 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER25	086 (1,00 - 2,00)	-	PAK 10 (0,05)	-	Wonen	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
	087 (1,00 - 1,50) 088 (1,00 - 2,00)					
BER26	086 (2,50 - 3,00) 086 (3,00 - 3,50) 086 (3,50 - 4,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
BER27	087 (1,50 - 2,50) 087 (3,00 - 3,50)	sporen kolen en baksteen	-	-	Altijd toepasbaar	-
Boringen 101-124: landbouwpercelen/openbaar groen						
AKK01	101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50) 106 (0,00 - 0,50) 110 (0,00 - 0,50) 113 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, kolen en asfalt	Cadmium [Cd] (0,01)	-	Altijd toepasbaar	-
AKK02	107 (0,00 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-
AKK03	101 (0,50 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00) 103 (1,50 - 2,00) 104 (0,50 - 1,00) 106 (0,50 - 1,00) 111 (0,50 - 1,00) 111 (1,50 - 1,70)	sporen baksteen, zwak koolhoudend	-	-	Altijd toepasbaar	-
AKK04	114 (0,00 - 0,50) 115 (0,00 - 0,50) 116 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50) 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,00 - 0,50) 121 (0,00 - 0,50) 122 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen	Cadmium [Cd] (0,01)	-	Altijd toepasbaar	-
AKK05	114 (0,50 - 1,00) 114 (1,50 - 2,00) 115 (0,50 - 1,00) 116 (0,50 - 1,00) 117 (0,50 - 1,00) 117 (1,50 - 2,00) 119 (0,50 - 1,00) 120 (1,00 - 2,00) 122 (0,50 - 1,00)	sporen baksteen	PAK 10 (0,01)	-	Altijd toepasbaar	-
Boringen 601-605: rioolreconstructie Echterbaan						
600MM01	601 (0,00 - 0,50) 602 (0,00 - 0,50) 603 (0,00 - 0,50) 604 (0,00 - 0,50) 605 (0,00 - 0,50)	zwak baksteenhoudend, sporen kolen	Minerale olie (0,01) Kobalt [Co] (-) PAK 10 (0,15)	-	Industrie	Basisklasse
600MM02	601 (0,50 - 1,50) 602 (0,50 - 1,00) 602 (1,50 - 2,00) 603 (0,50 - 1,50) 604 (0,50 - 2,00) 605 (1,00 - 2,50)	sporen baksteen	Kobalt [Co] (0,04) PAK 10 (0,09)	-	Wonen	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	bijmengingen	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	Veiligheids-klasse
600MM03	601 (1,50 - 2,50) 603 (1,50 - 3,00) 604 (2,00 - 3,00) 605 (2,50 - 3,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	-

Grondwater

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket. In onderstaande tabel 4.9 worden de overschrijdingen van de streefwaarde weergegeven.

Tabel 4.9: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filter [m]	GWS [m]	SW (index)	IW
701	3,0 – 4,0	0,7	Barium (0,09) Xylenen (som) (0,01)	-
702	2,5 – 3,5	1,26	-	-

5 Bepaling voorlopige veiligheidsklassen

5.1 Algemeen

Het vaststellen van de veiligheidsklassen moet plaatsvinden conform CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water'. Bij het vaststellen van de veiligheidsklassen wordt gebruik gemaakt van het berekenings-programma T&F klasse versie 2.0, conform de CROW publicatie 132.

In het werk dient in relatie tot de bepaalde voorlopige veiligheidsklasse verder rekening te worden gehouden met het treffen van maatregelen ter voorkoming van stofvorming en/of de vorming van aerosolen.

De definitieve validatie van de veiligheidsklasse dient plaats te vinden door een veiligheidsdeskundige. Het vaststellen van veiligheidsmaatregelen en het vaststellen van de definitieve veiligheidsklasse dient te zijner tijd door de uitvoerende aannemer te worden bepaald (uitvoeringsfase).

5.2 Veiligheidsklasse (ontwerpfase)

Op basis van de maximaal aangetroffen gehalten en veldresultaten zijn de voorlopige veiligheidsklassen vast gesteld. Deze zijn in de tabellen 4.5 t/m 4.8 in de laatste kolom weergegeven.

De definitieve veiligheidsklassen voor de uitvoering van reconstructiewerkzaamheden dienen door de uitvoerende aannemer te worden bepaald.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Wegen

Doel

Doel van het onderzoek is het indicatief vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt, de aanwezige funderingsmaterialen, boven- en ondergrond ter plaatse van de geplande herinrichting tot wisselende diepten (als maximale diepte is ca. 4,0 m-mv aangehouden). Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden beoordeeld en/of bepaald of:

- A. in het kader van de Wet bodembescherming mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de werkgrenzen;
- B. ter plaatse asbest in de bodem kan worden verwacht;
- C. het uitkomend materiaal voor hergebruik in aanmerking komt;
- D. voorlopige veiligheidsklassen van toepassing zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de Arbo-wetgeving (T- & F-klassen) conform CROW-publicatie 132 (ontwerpfase).

Asfalt

Met uitzondering van een:

- Teerhoudende tussenlaag in de asfaltverharding van de N274 ter hoogte van boringen 008-010, 012, 013 en 017,
- Teerhoudende toplaag in de asfaltverharding van de Merkelbeekerstraat ter hoogte van boringen 019 en 204,
- Lokale teerhoudende onderlaag in de asfaltverharding van de Echterbaan ter hoogte van boring 018,
- Teerhoudende toplaag in de asfaltverharding van de Jabeekerstraat ter hoogte van boringen 031 en 211,

betreft de onderzochte asfalt nagenoeg overal teervrij asfalt.

Teerhoudend asfalt dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker, niet teerhoudend asfalt kan – eventueel na bewerking - worden hergebruikt.

Fundering

Het stolpakket (zijnde bodem) onder de westelijke parallelweg langs de N274 (boringen 026, 027 en 028, monster Wmm04) is als niet toepasbaar materiaal gekwalificeerd. De stol bij boring 018, traject 0,15 - 0,55 m- mv, is verontreinigd met PAK tot boven de interventiewaarde. De omvang van deze verontreiniging is nog niet exact vastgesteld: nader onderzoek om de aard-omvang vast te stellen strekt tot de aanbeveling.

Het overige funderingsmateriaal is vanuit milieuhygiënisch oogpunt in principe in het werk weer toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof dan wel bodem.

Asbest

Uit de resultaten blijkt dat geen asbestgehalten boven de toetsingswaarde van 100 mg/kg d.s. zijn aangetroffen. In de slakhoudende funderingslaag bij de proefgaten 011 en 013 is een ten opzichte van de detectielimiet verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen. De onverdachte onderzoekshypothese wordt op basis hiervan niet geheel bevestigd en dient formeel te worden verworpen. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht aangezien de grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kgds niet wordt overschreden.

Bij de overige proefgaten zijn geen verhoogde gehalten aan asbest gemeten.

Bodem

De kwaliteit van de bodem onder de funderingslaag is grotendeels 'altijd toepasbaar' met uitzondering van mengmonster WMM08, hier is de kwaliteit industrie.

Fietspaden

Asfalt

Alle onderzochte asfaltkernen worden als niet teerhoudend gekwalificeerd.

Fundering

Het funderingsmateriaal onder de fietspaden is vanuit milieuhygiënisch oogpunt grotendeels in het werk toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof, met uitzondering van de sterk mijnsteen- en asfalthoudende fundering bij de boringen 041 en 044. Dit materiaal is vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet toepasbaar en dient naar een erkend verwerker te worden afgevoerd. Voor de verwijdering en afvoer hiervan dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld. Aanvullend onderzoek naar de omvang van de aangetroffen sterke verontreiniging strekt tot de aanbeveling.

Bodem

De kwaliteit van de bodem onder de funderingslaag van de wegen kan als 'altijd toepasbaar' worden beschouwd.

Bermen

De toplaag (0,0 – 0,2 m- mv) in de bermen van de wegen heeft grotendeels een kwaliteit 'industrie', plaatselijk heeft dit materiaal een betere kwaliteit (wonen/altijd toepasbaar).

De hieronder gelegen bodemlaag (0,2 – 0,5 m- mv) is grotendeels 'altijd toepasbaar', met uitzondering van aangetroffen matig baksteenhoudend materiaal bij boring 096: dit bodemmateriaal heeft de kwaliteit 'industrie'.

De ondergrond tussen 0,5 en maximaal 4,0 m- mv is grotendeels 'altijd toepasbaar', plaatselijk industrie/wonen

Landbouwpercelen/openbaar groen

De bovengrond en ondergrond ter plaatse heeft de kwaliteit 'altijd toepasbaar'

Paddentrekvoorziening

Ter plaatse van deze deellocatie zijn indicatief een aantal boringen uitgevoerd. In verband met de geringe omvang van de werkzaamheden zijn hier geen monsters geanalyseerd.

Inkadering asfaltbijmengingen Kragten-boringen 18a-18d

In de inkaderende boringen ter plaatse van deze deellocatie zijn hier en daar sporen asfaltbijmengingen aangetroffen. Gelet op de eerder aangetroffen maximaal licht verhoogde PAK-gehalten in de Kragten-boringen en het gegeven dat in onderhavig onderzoek visueel minder asfaltbijmengingen zijn aangetroffen met een verwachte schonere bodemkwaliteit, is besloten geen verdere bodemanalyses uit te voeren. Verwacht wordt verder dat in het kader van de beoogde reconstructiewerkzaamheden alhier niet/-nauwelijks graafwerk aan de orde gaat zijn.

Rioolreconstructie Echterbaan

De bovengrond heeft kwaliteit 'industrie'. In de ondergrond heeft de bodem een kwaliteit wonen, in de diepere ondergrond is het materiaal altijd toepasbaar.

Grondwater

In peilbuis 701 zijn licht verhoogde gehalten aan barium en xylenen (som) gemeten. Verder zijn in deze peilbuis en in peilbuis 702 geen verhoogde concentraties gemeten.

Voorlopige Veiligheidsklassen

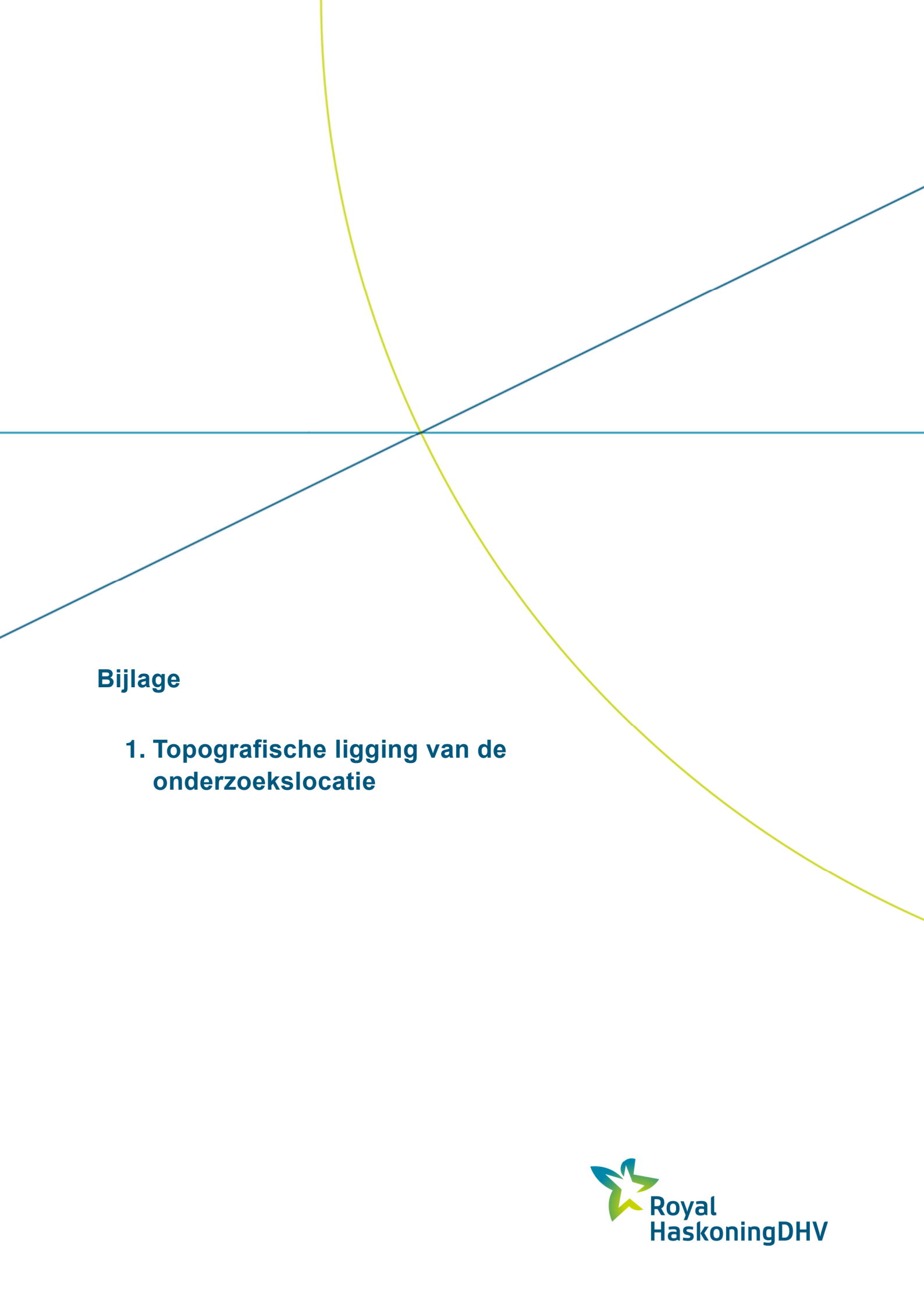
Op basis van de maximaal aangetroffen gehalten en veldresultaten zijn de voorlopige veiligheidsklassen vastgesteld. Deze zijn in de tabellen 4.5 t/m 4.8 in de laatste kolom weergegeven.

De definitieve veiligheidsklassen voor de uitvoering van reconstructiewerkzaamheden dienen door de uitvoerende aannemer te worden bepaald.

6.2 Aanbevelingen

Afhankelijk van de nieuwe bestemmingen van delen van de onderzoekslocatie alsmede afhankelijk van de exacte omvang van voorgenomen reconstructie-graafwerkzaamheden dient het volgende in acht te worden genomen c.q. wordt het volgende aanbevolen:

- Te zijner tijd – wanneer de nieuwe bestemmingen bekend zijn – dient de vastgestelde bodemkwaliteit definitief getoetst te worden aan de daarvoor geldende bodemfunctieklassen;
- geadviseerd wordt bij de uitvoering van graafwerkzaamheden de verschillende milieu-hygiënische kwaliteiten aan fundatie-grondlagen apart van de onder- dan wel naastgelegen schonere lagen te ontgraven en indien van toepassing af te voeren naar een erkende verwerker, ten einde de verwerkingskosten zo laag mogelijk te kunnen houden;
- de uitvoerende aannemer dient minimaal te werken volgens de CROW-132 en een veiligheidsklasse voor de uitvoeringsfase te bepalen;
- hergebruik van de onderzochte fundering en grond is in het werk onder de condities van tijdelijke uitname in principe mogelijk. Voor hergebruik/toepassing elders of indien grond van buiten de locatie ter plaatse zal worden verwerkt is hierop het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.
- Nader inkaderend onderzoek uitvoeren naar de PAK-verontreiniging tot boven de interventiewaarde bij boring 018 (Echterbaan) en boringen 041-044 strekt tot de aanbeveling.



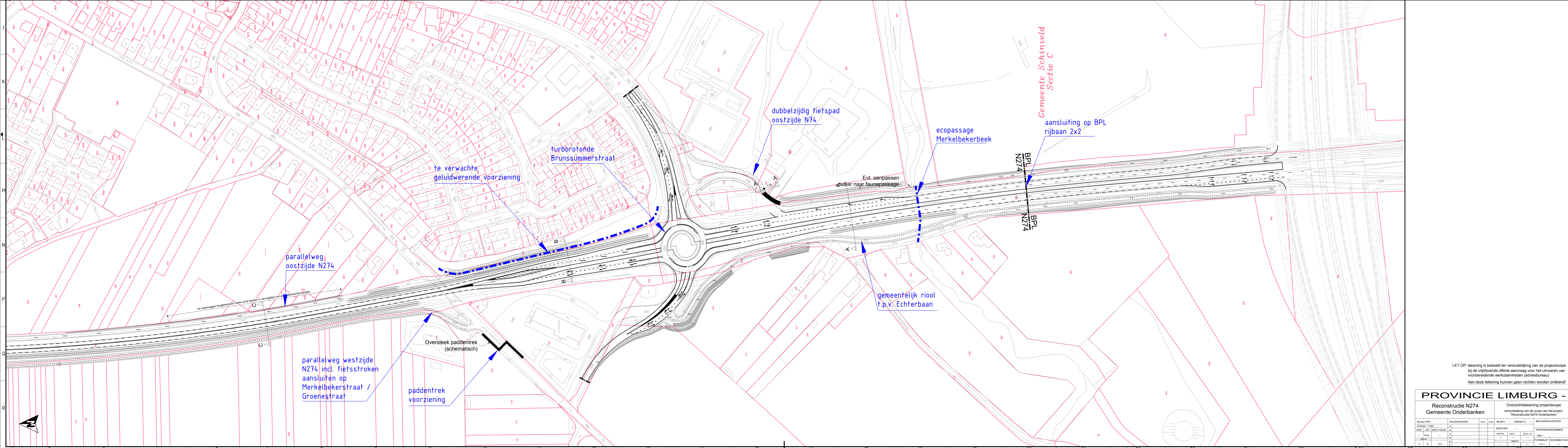
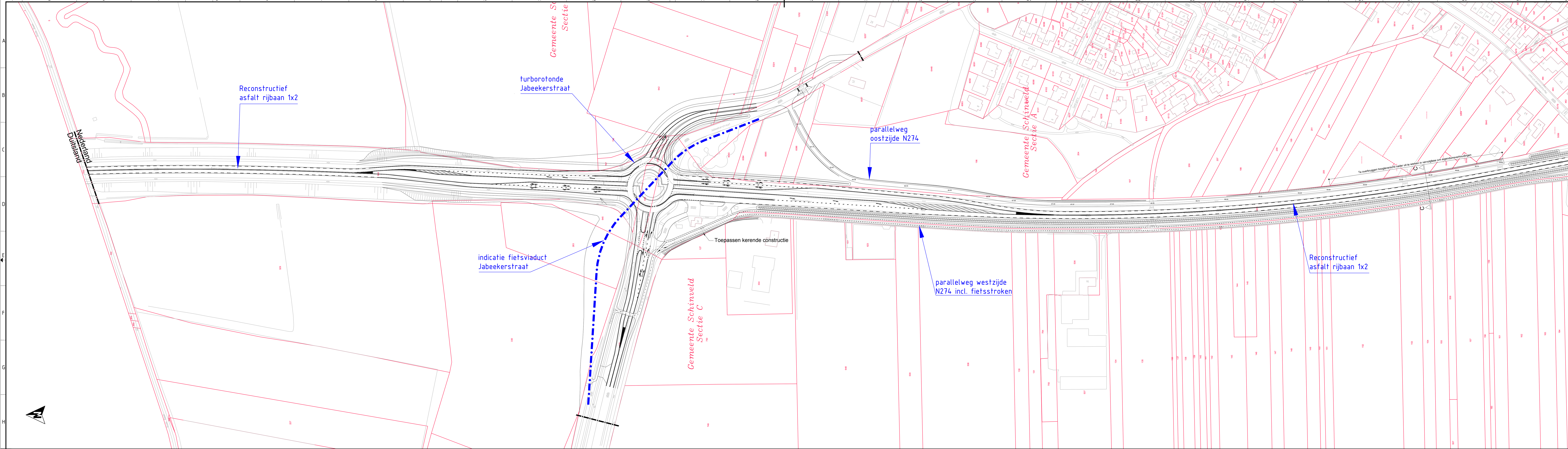
Bijlage

1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie



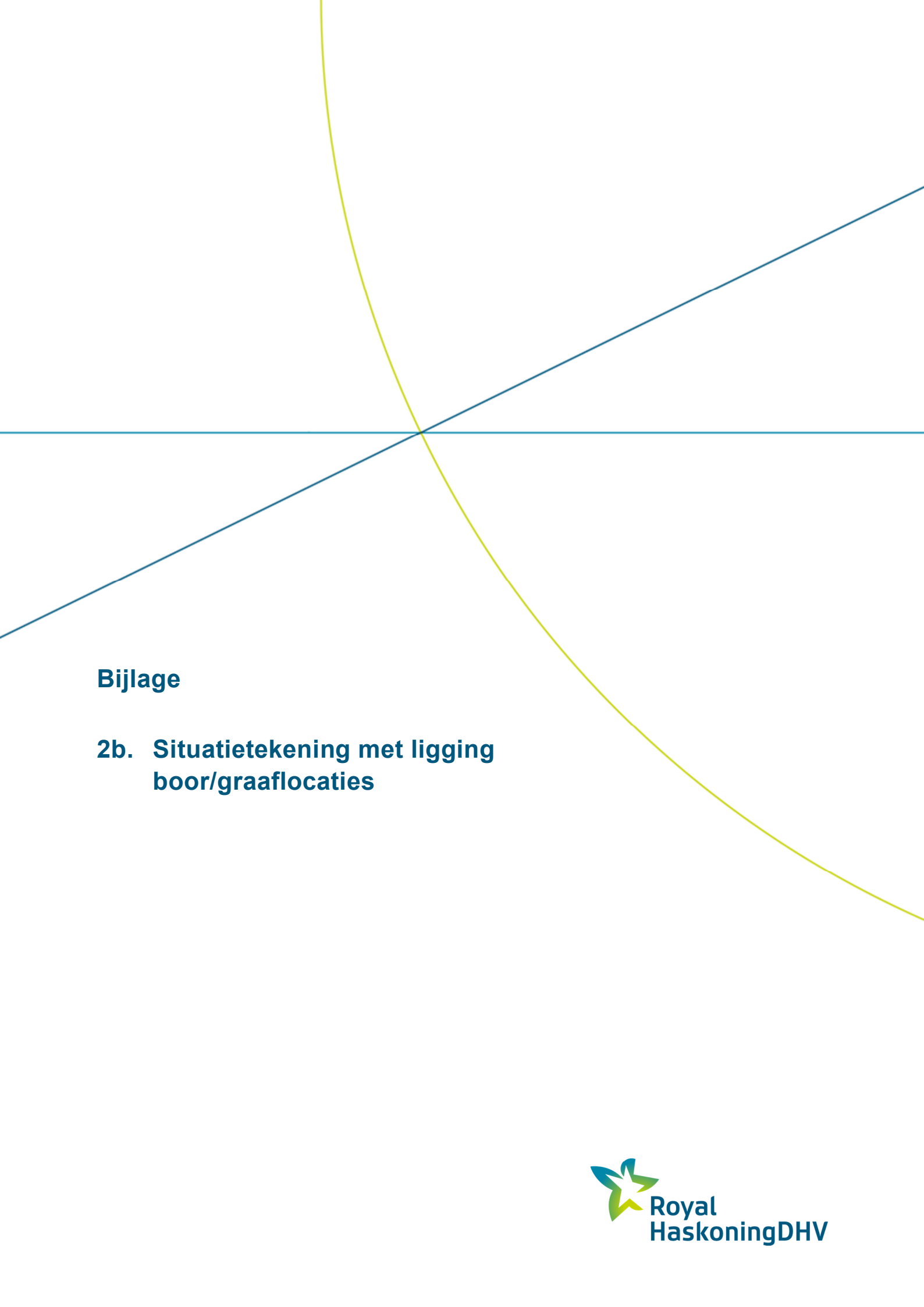
Bijlage

2a. Overzichtstekening projectscope



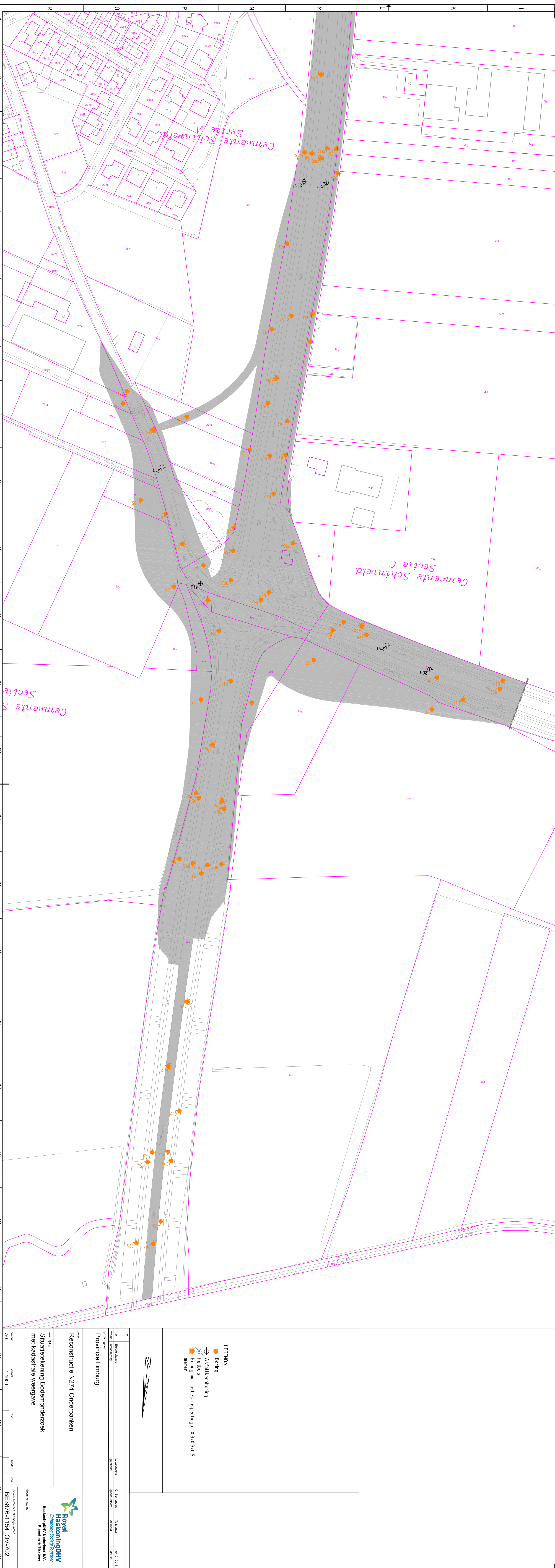
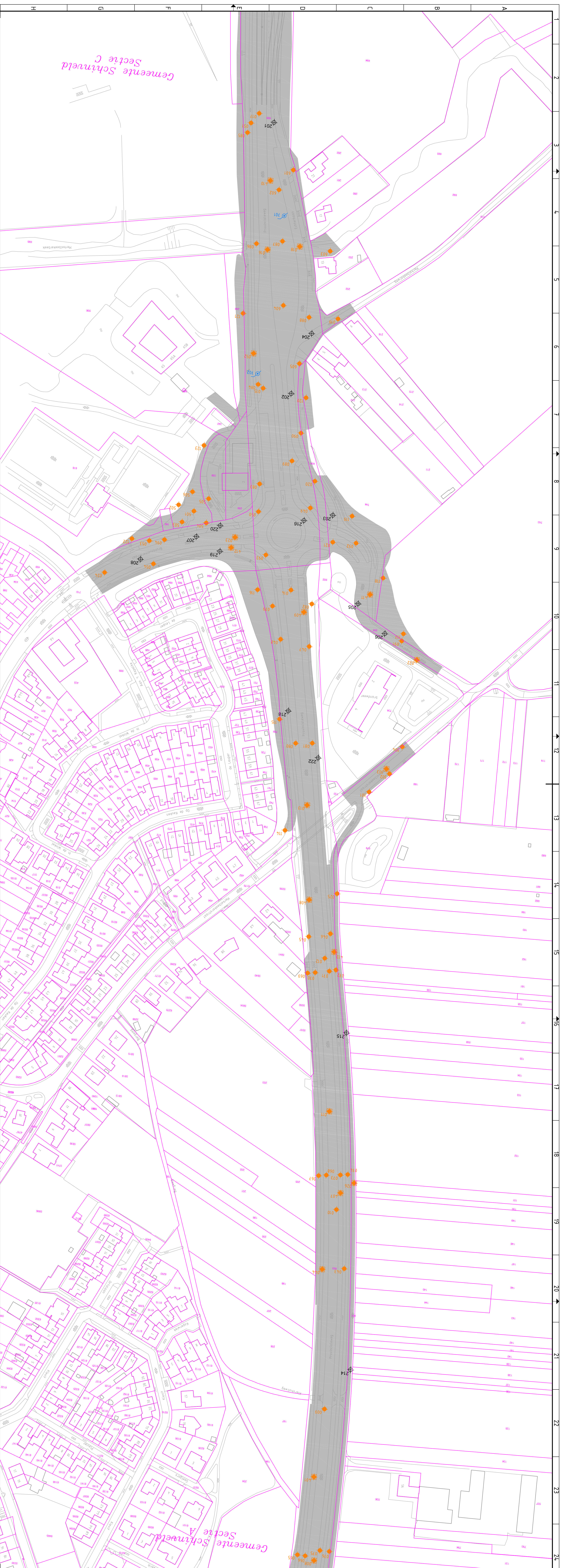
LET OP: tekening is bedoeld ter verduidelijking van de projectscope bij de vrijblijvende offerte-aanvraag voor het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden (adviesbureau). Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend!

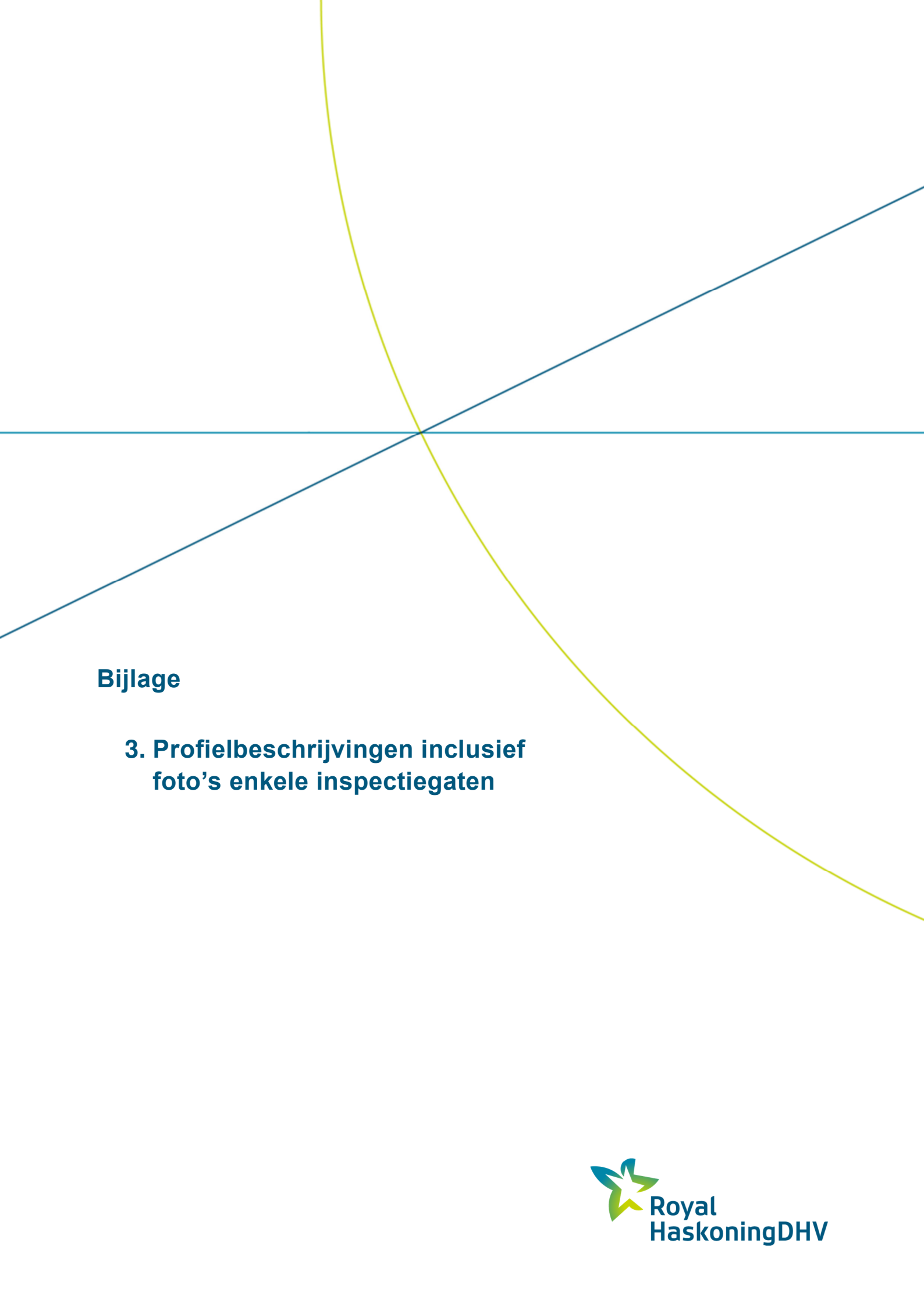
PROVINCIE LIMBURG -									
Reconstructie N274					Overzichtsskizzen projectscope				
Gemeente Onderbanken					Versie 1.0 van de scope van het project				
					Reconstructie N274 Onderbanken				



Bijlage

2b. Situatietekening met ligging boor/graaflocaties

[illegible]



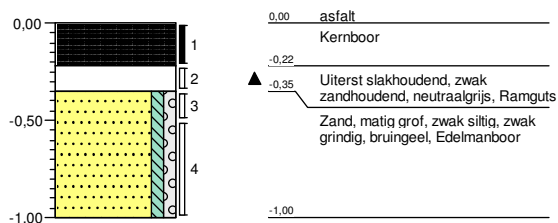
Bijlage

3. Profielbeschrijvingen inclusief foto's enkele inspectiegaten

Onderdeel: **Boorprofielen**
 Projectnaam: **Reconstructie N274 Onderbanken**
 Projectcode: **BE3876-101-101D**

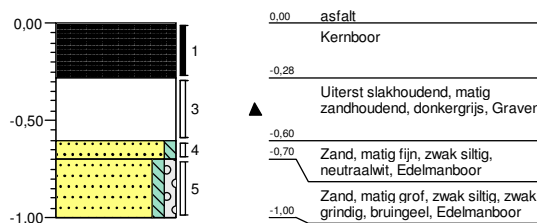
Boring: 001-wegen

Datum: 25-01-2016



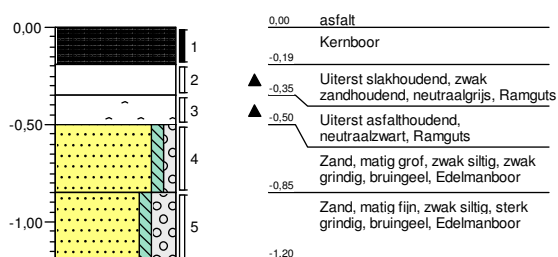
Boring: 002-wegen

Datum: 25-01-2016



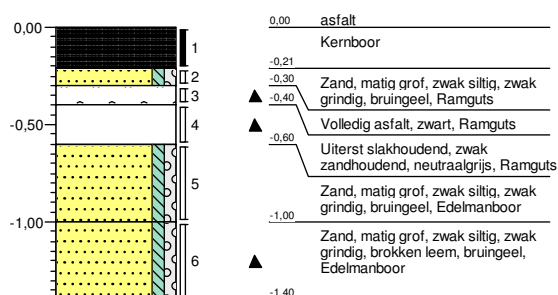
Boring: 003-wegen

Datum: 25-01-2016



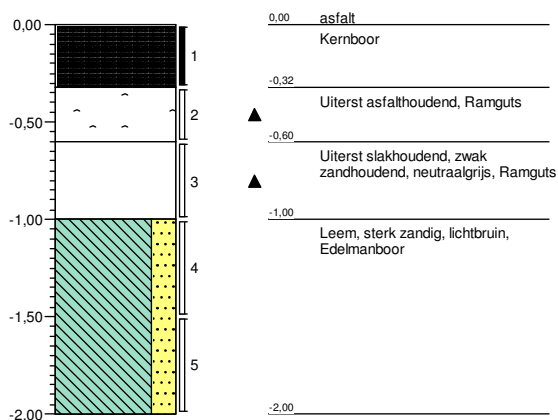
Boring: 004-wegen

Datum: 25-01-2016



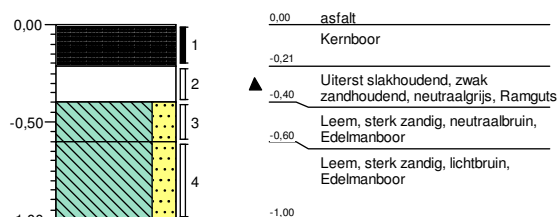
Boring: 005-wegen

Datum: 25-01-2016



Boring: 006-wegen

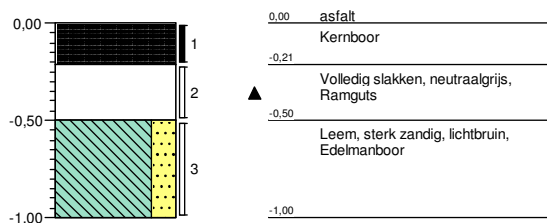
Datum: 25-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

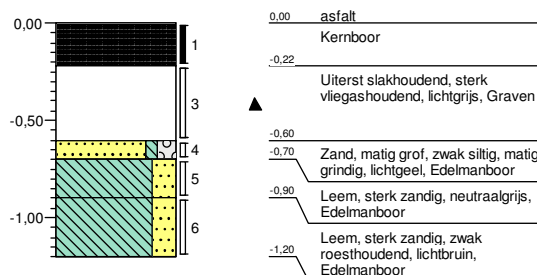
Boring: 007-wegen

Datum: 26-01-2016



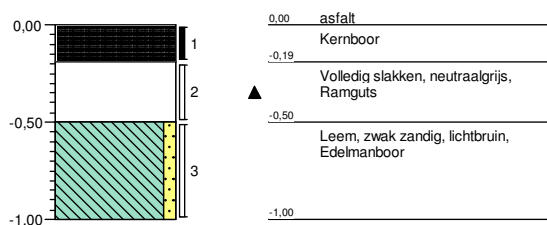
Boring: 008-wegen

Datum: 25-01-2016



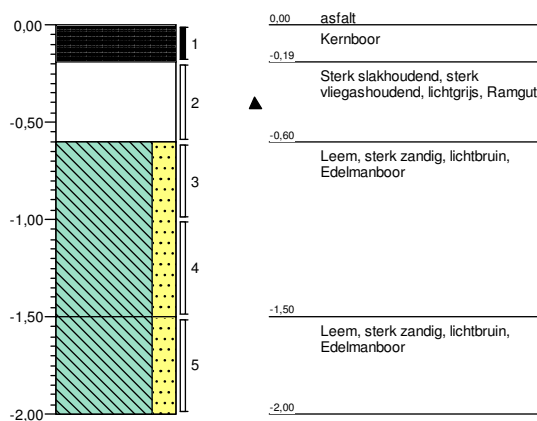
Boring: 009-wegen

Datum: 26-01-2016



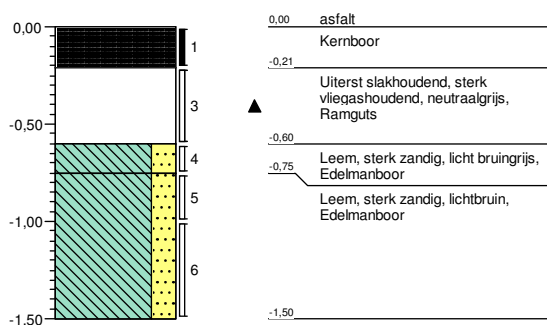
Boring: 010-wegen

Datum: 25-01-2016



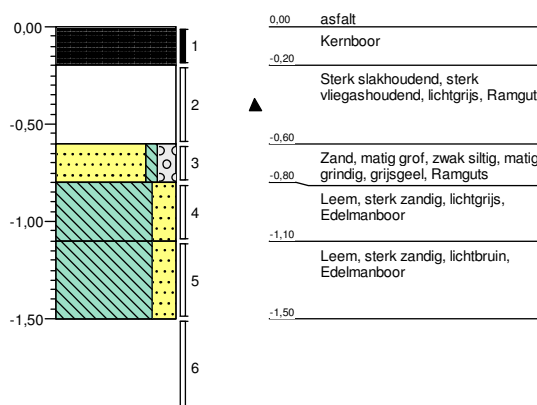
Boring: 011-wegen

Datum: 26-01-2016



Boring: 012-wegen

Datum: 25-01-2016

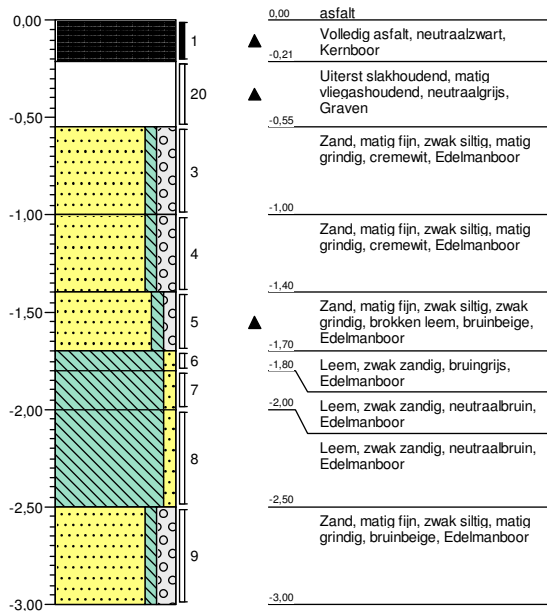


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

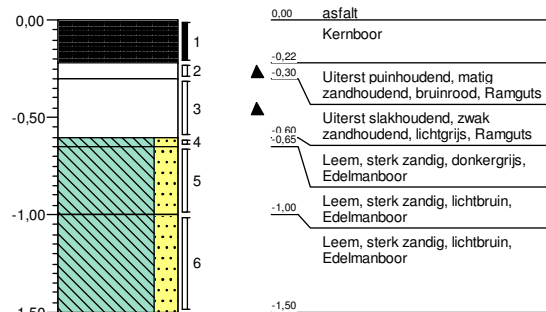
Boring: 013-wegen

Datum: 26-01-2016



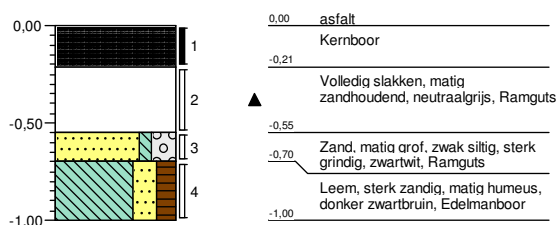
Boring: 014-wegen

Datum: 25-01-2016



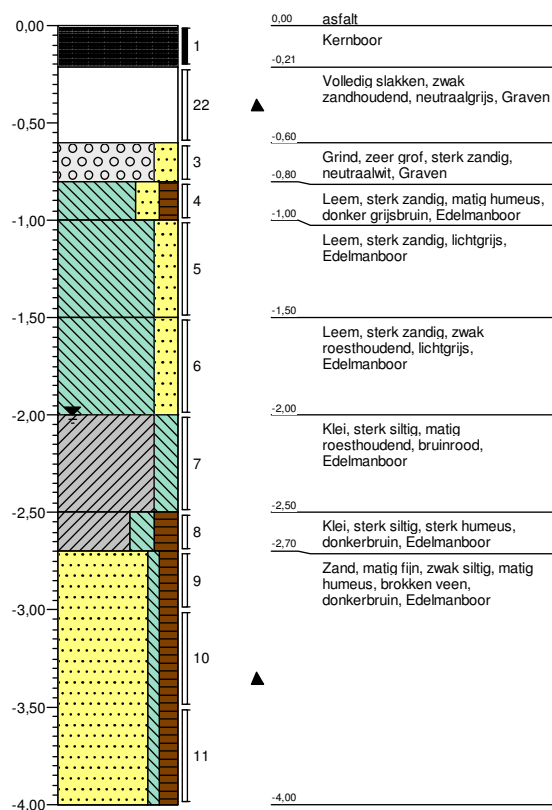
Boring: 015-wegen

Datum: 28-01-2016



Boring: 016-wegen

Datum: 28-01-2016

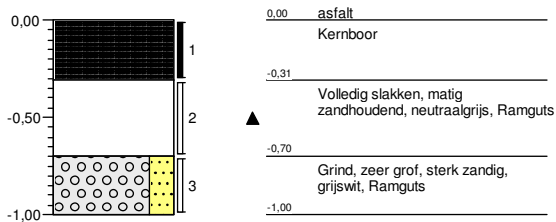


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

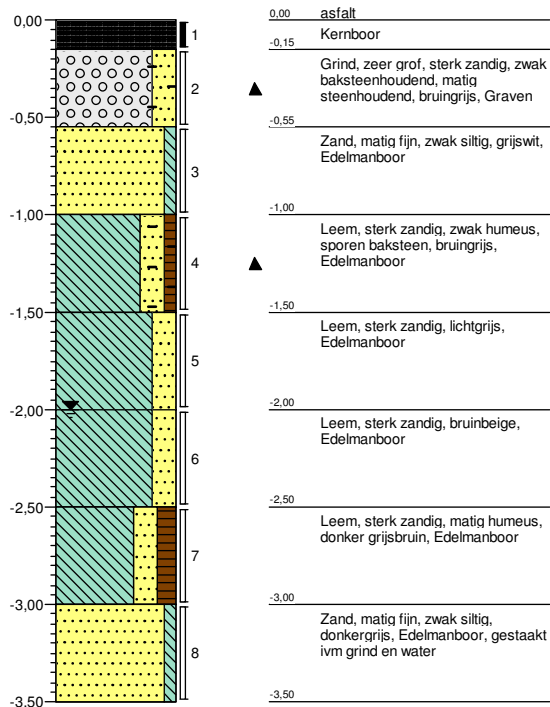
Boring: 017-wegen

Datum: 28-01-2016



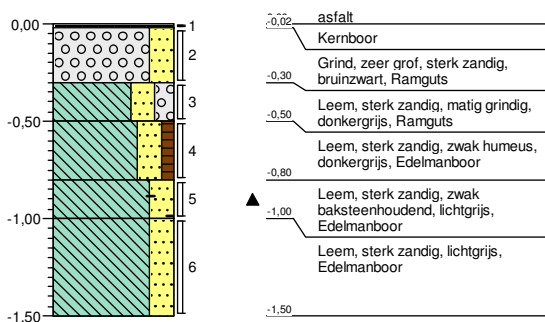
Boring: 018-wegen

Datum: 28-01-2016



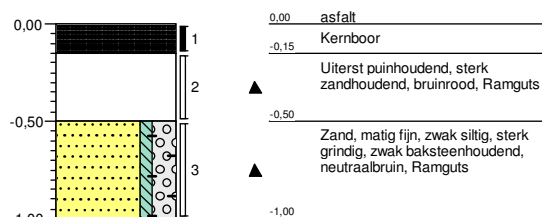
Boring: 019-wegen

Datum: 28-01-2016



Boring: 020-wegen

Datum: 28-01-2016

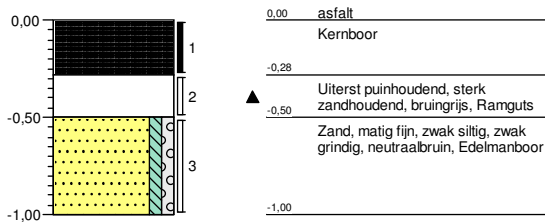


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

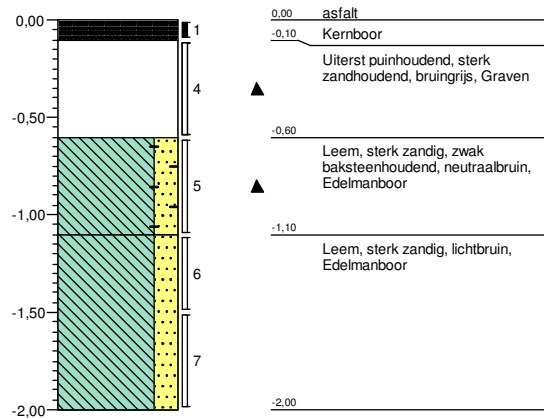
Boring: 021-wegen

Datum: 28-01-2016



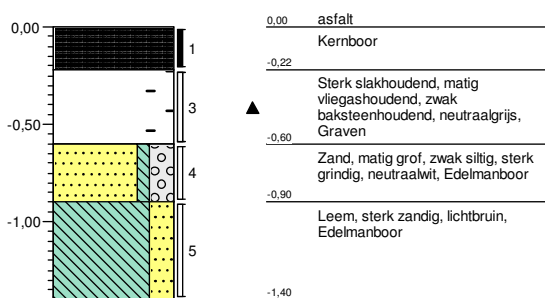
Boring: 022-wegen

Datum: 28-01-2016



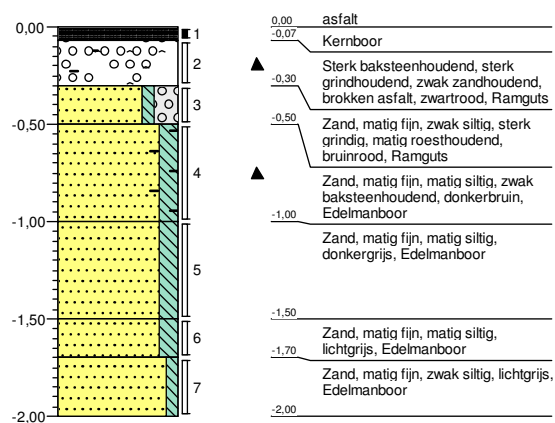
Boring: 023-wegen

Datum: 25-01-2016



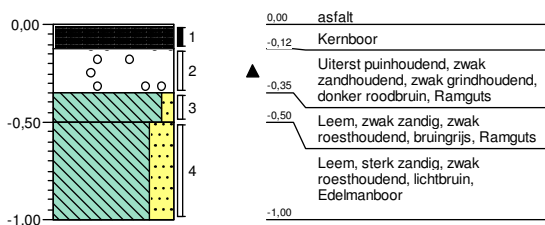
Boring: 024-wegen

Datum: 28-01-2016



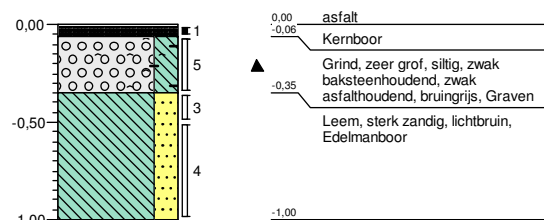
Boring: 025-wegen

Datum: 27-01-2016



Boring: 026-wegen

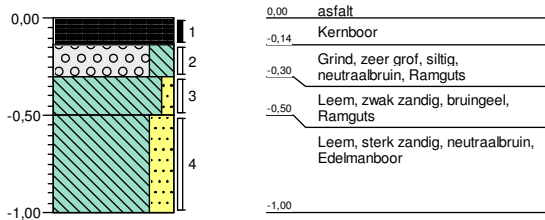
Datum: 27-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
Projectcode: BE3876-101-101D

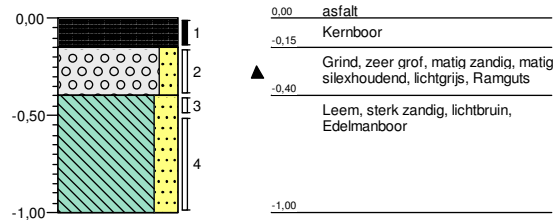
Boring: 027-wegen

Datum: 27-01-2016



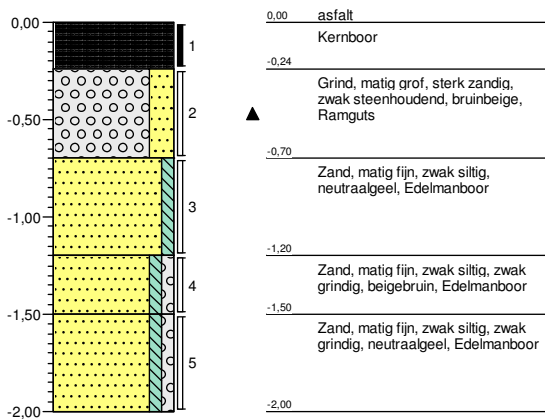
Boring: 028-wegen

Datum: 27-01-2016



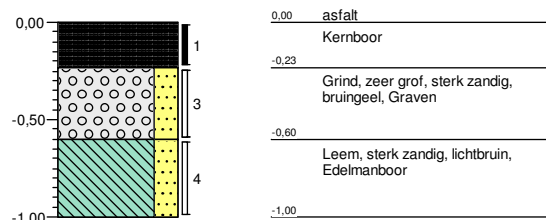
Boring: 029-wegen

Datum: 27-01-2016



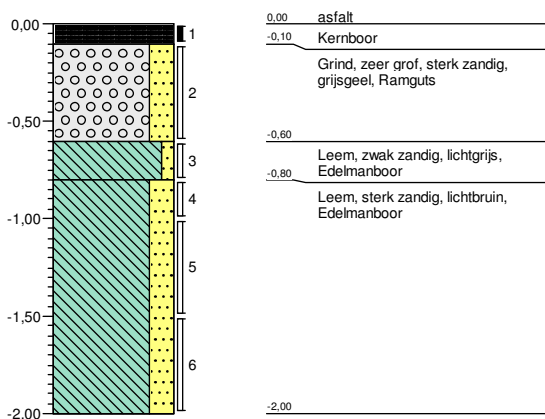
Boring: 030-wegen

Datum: 25-01-2016



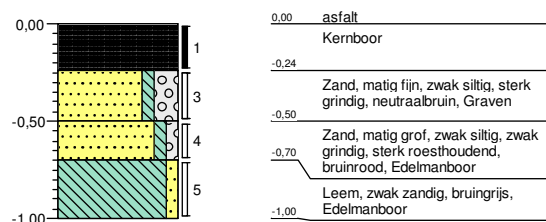
Boring: 031-wegen

Datum: 26-01-2016



Boring: 032-wegen

Datum: 26-01-2016

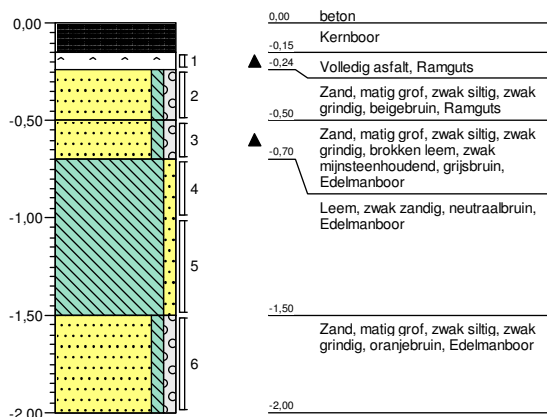


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

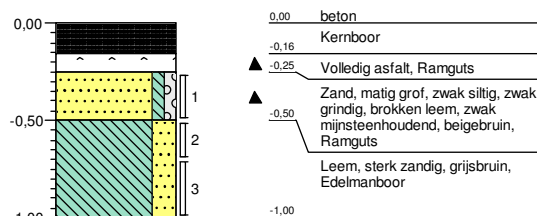
Boring: 033-fietspad

Datum: 27-01-2016



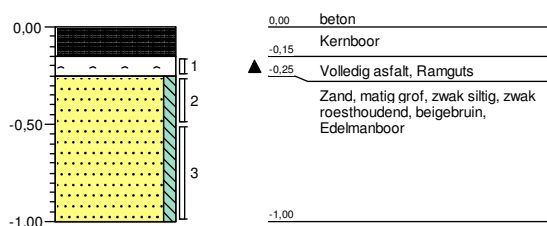
Boring: 034-fietspad

Datum: 27-01-2016



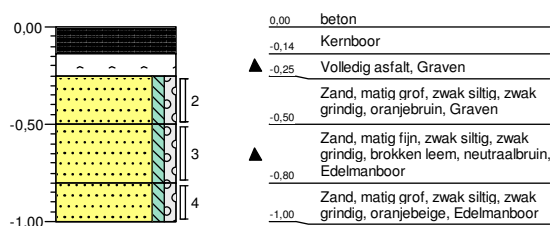
Boring: 035-fietspad

Datum: 27-01-2016



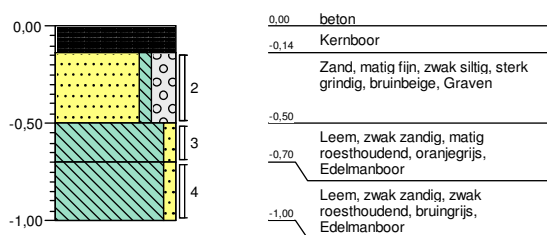
Boring: 036-fietspad

Datum: 27-01-2016



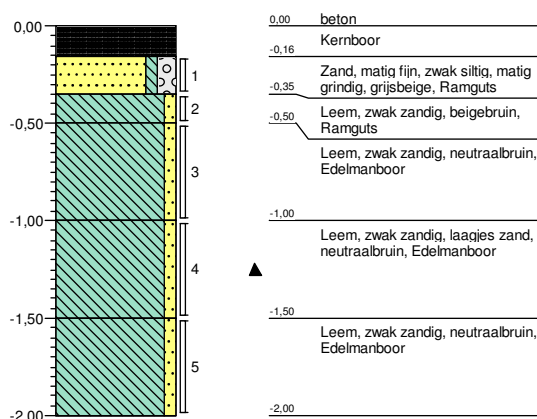
Boring: 037-fietspad

Datum: 27-01-2016



Boring: 038-fietspad

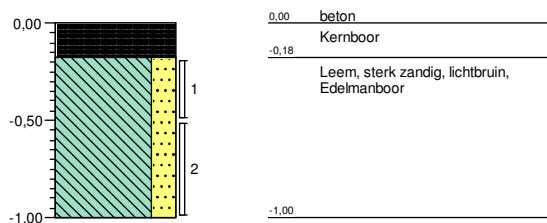
Datum: 27-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

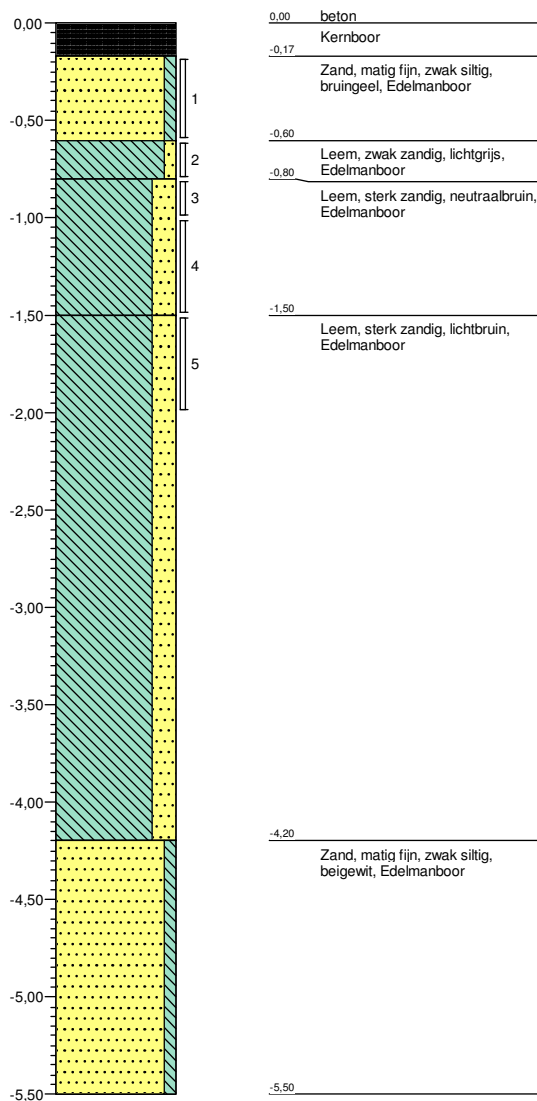
Boring: 039-fietspad

Datum: 26-01-2016



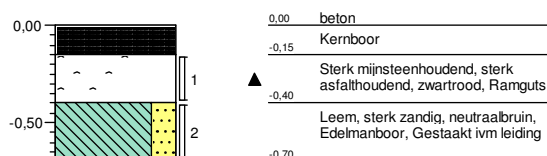
Boring: 040-fietspad

Datum: 26-01-2016



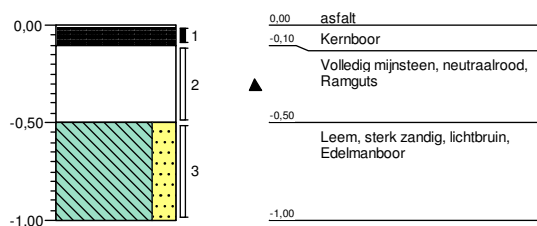
Boring: 041-fietspad

Datum: 26-01-2016



Boring: 042-fietspad

Datum: 27-01-2016

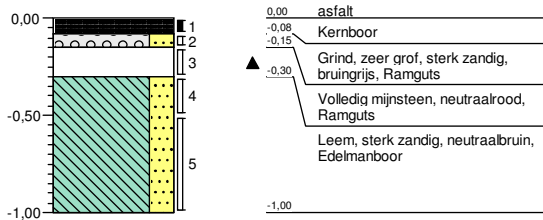


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

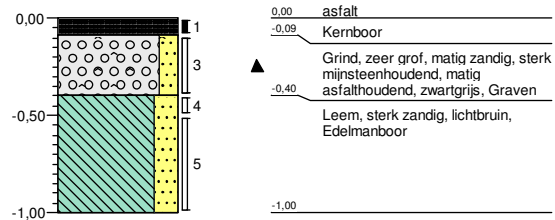
Boring: 043-fietspad

Datum: 27-01-2016



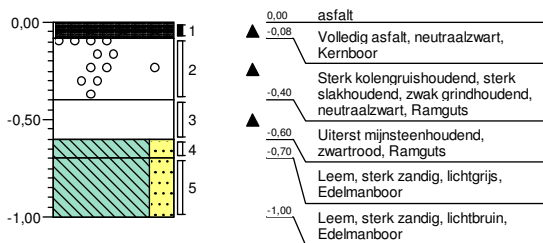
Boring: 044-fietspad

Datum: 26-01-2016



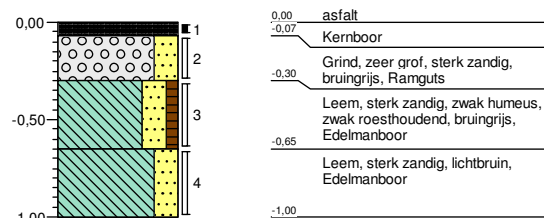
Boring: 045-fietspad

Datum: 26-01-2016



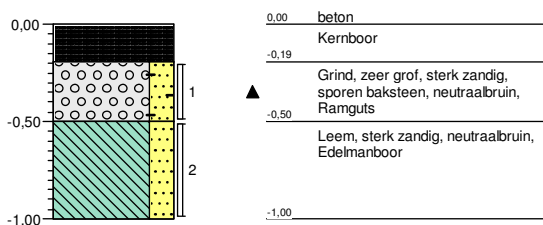
Boring: 046-fietspad

Datum: 27-01-2016



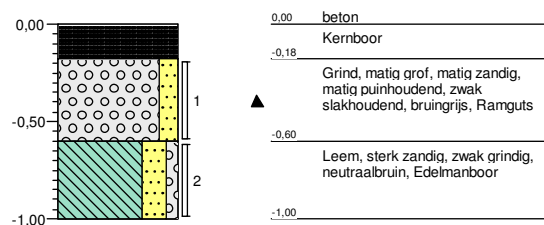
Boring: 047-fietspad

Datum: 27-01-2016



Boring: 048-fietspad

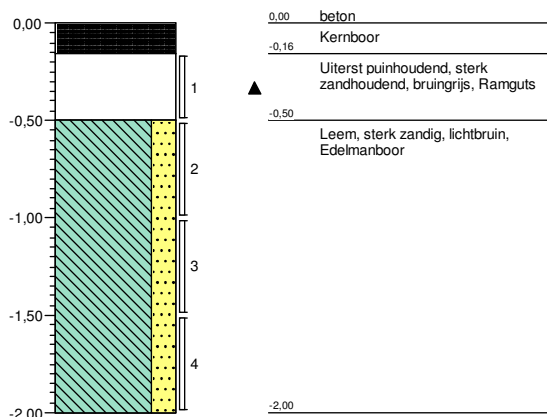
Datum: 26-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

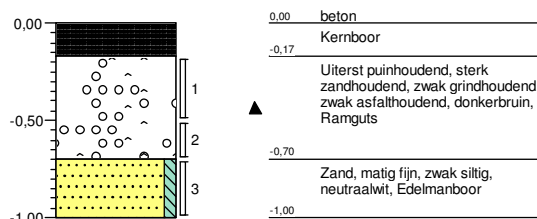
Boring: 049-fietspad

Datum: 28-01-2016



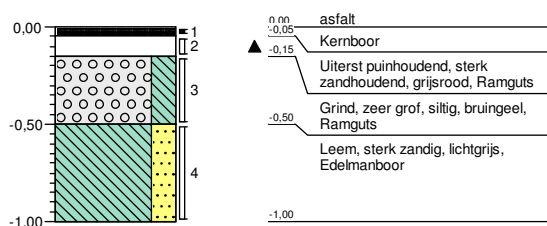
Boring: 050-fietspad

Datum: 28-01-2016



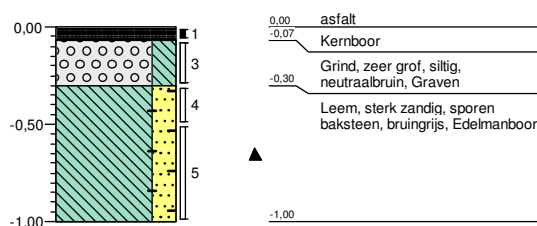
Boring: 051-fietspad

Datum: 28-01-2016



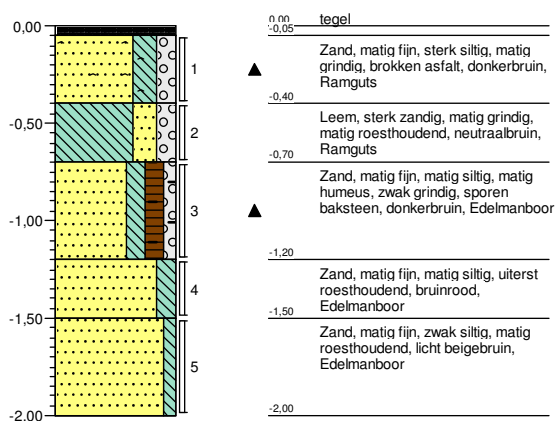
Boring: 052-fietspad

Datum: 28-01-2016



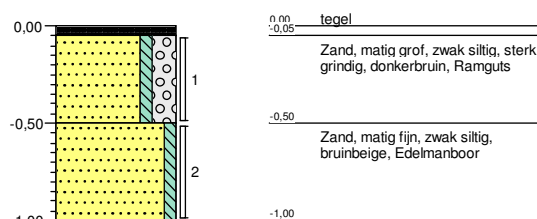
Boring: 053-fietspad

Datum: 28-01-2016



Boring: 054-fietspad

Datum: 28-01-2016

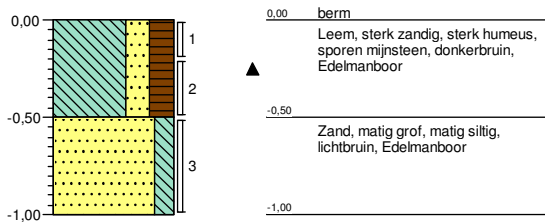


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

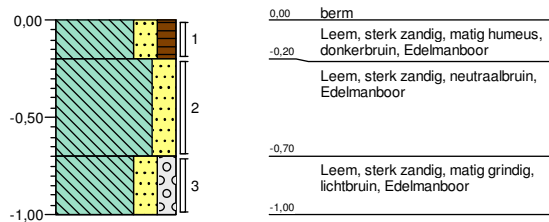
Boring: 055-bermen

Datum: 19-01-2016



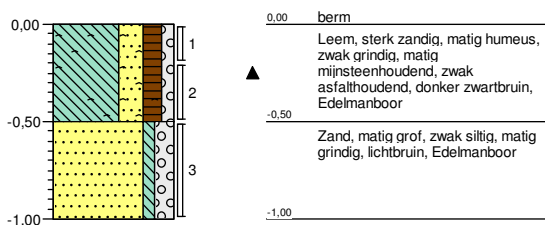
Boring: 056-bermen

Datum: 19-01-2016



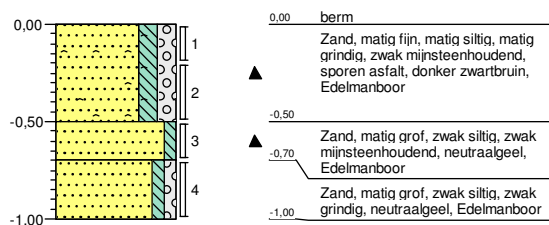
Boring: 057-bermen

Datum: 19-01-2016



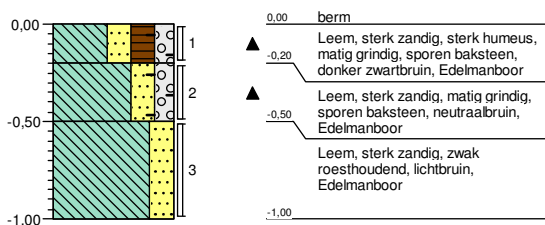
Boring: 058-bermen

Datum: 19-01-2016



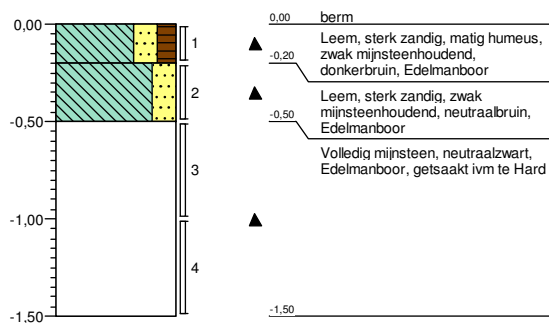
Boring: 059-bermen

Datum: 19-01-2016



Boring: 060-bermen

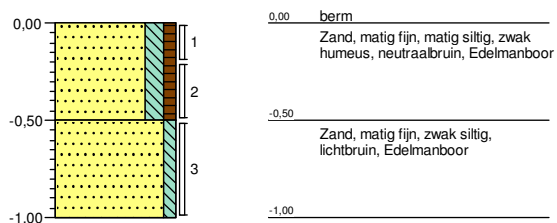
Datum: 19-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

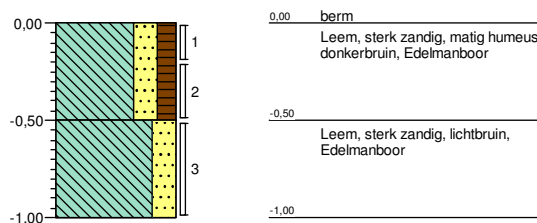
Boring: 061-bermen

Datum: 19-01-2016



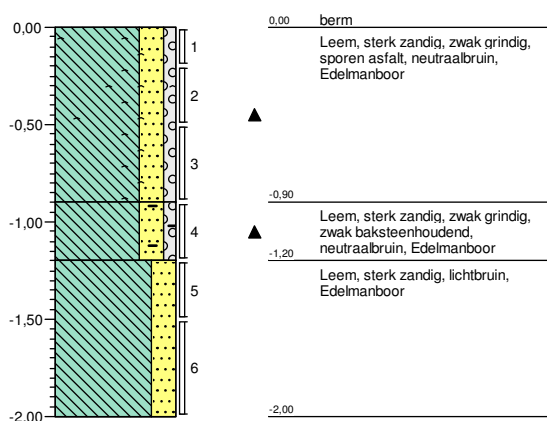
Boring: 062-bermen

Datum: 19-01-2016



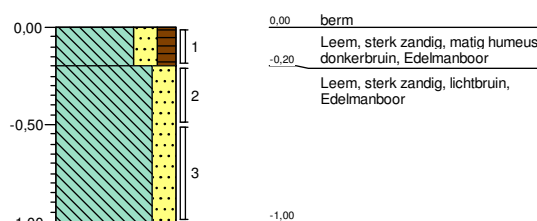
Boring: 063-bermen

Datum: 18-01-2016



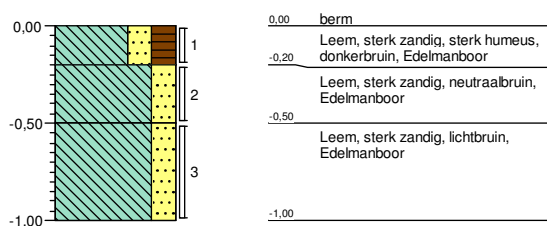
Boring: 064-bermen

Datum: 18-01-2016



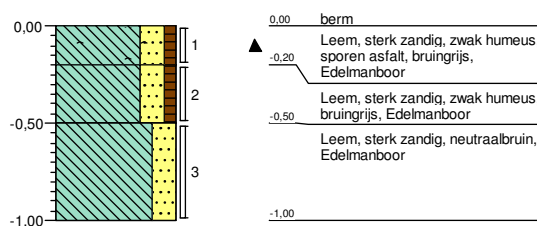
Boring: 065-bermen

Datum: 18-01-2016



Boring: 066-bermen

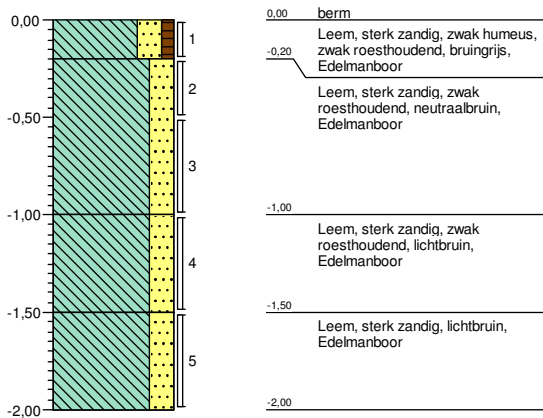
Datum: 18-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

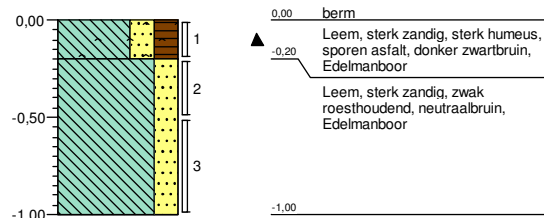
Boring: 067-bermen

Datum: 18-01-2016



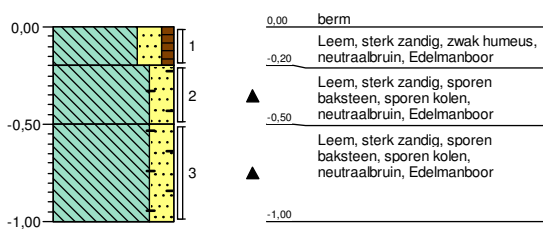
Boring: 068-bermen

Datum: 18-01-2016



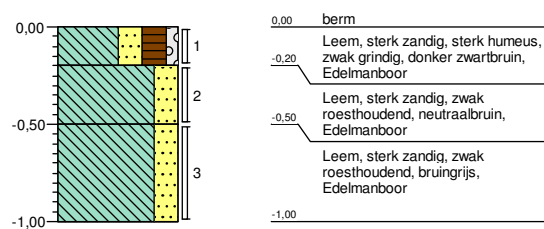
Boring: 069-bermen

Datum: 18-01-2016



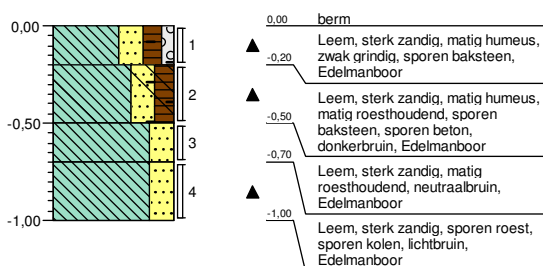
Boring: 070-bermen

Datum: 18-01-2016



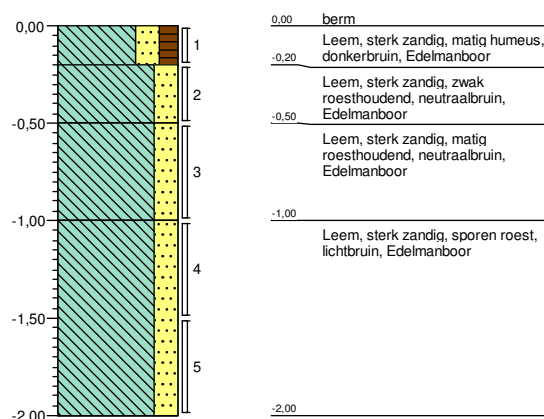
Boring: 071-bermen

Datum: 20-01-2016



Boring: 072-bermen

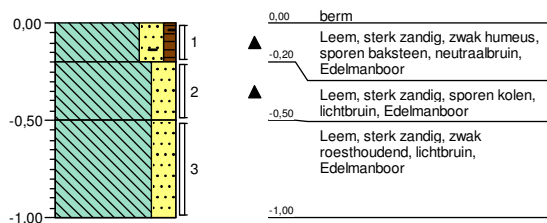
Datum: 20-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

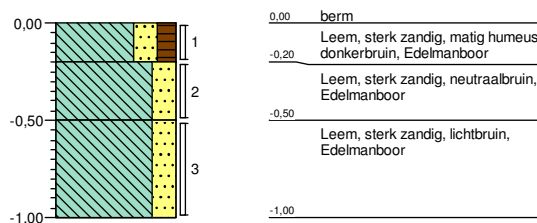
Boring: 073-bermen

Datum: 20-01-2016



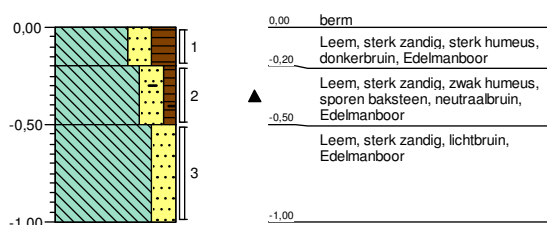
Boring: 074-bermen

Datum: 20-01-2016



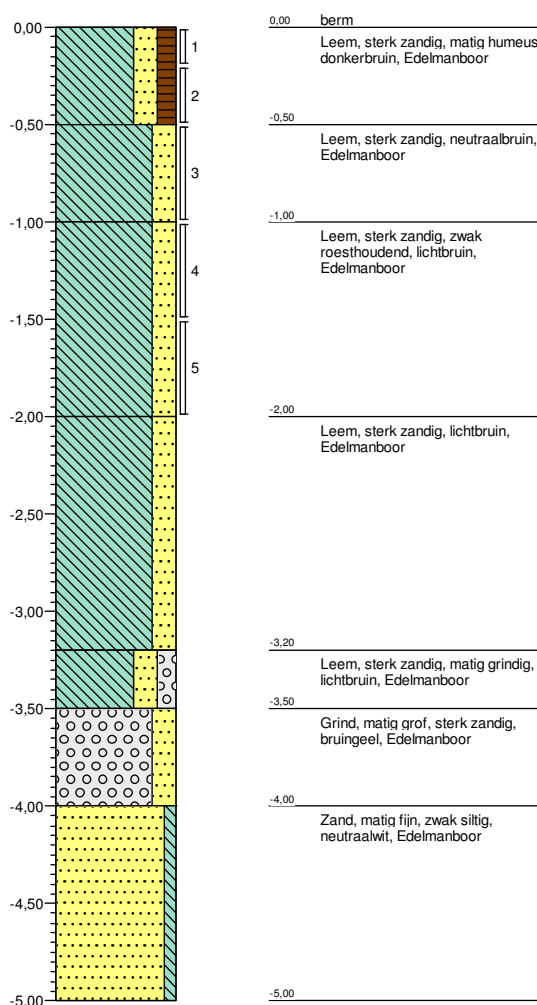
Boring: 075-bermen

Datum: 20-01-2016



Boring: 076-bermen

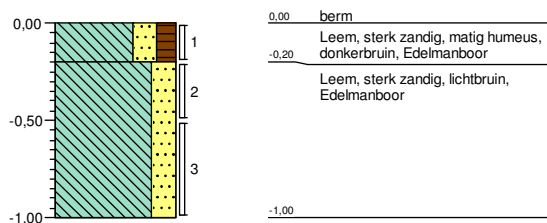
Datum: 20-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

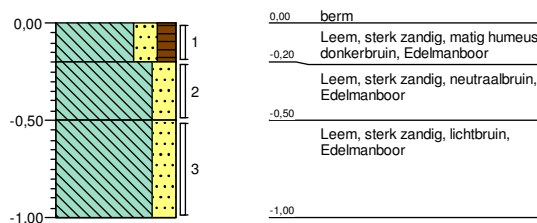
Boring: 077-bermen

Datum: 20-01-2016



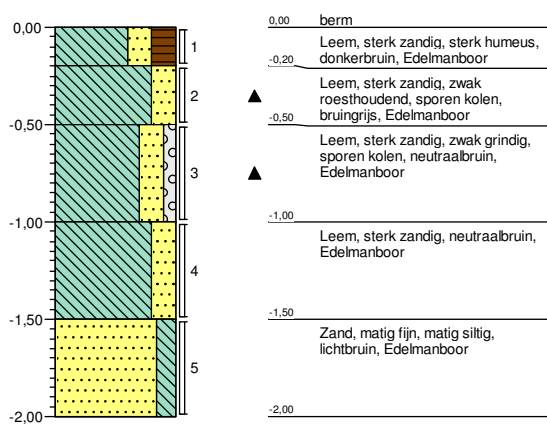
Boring: 078-bermen

Datum: 20-01-2016



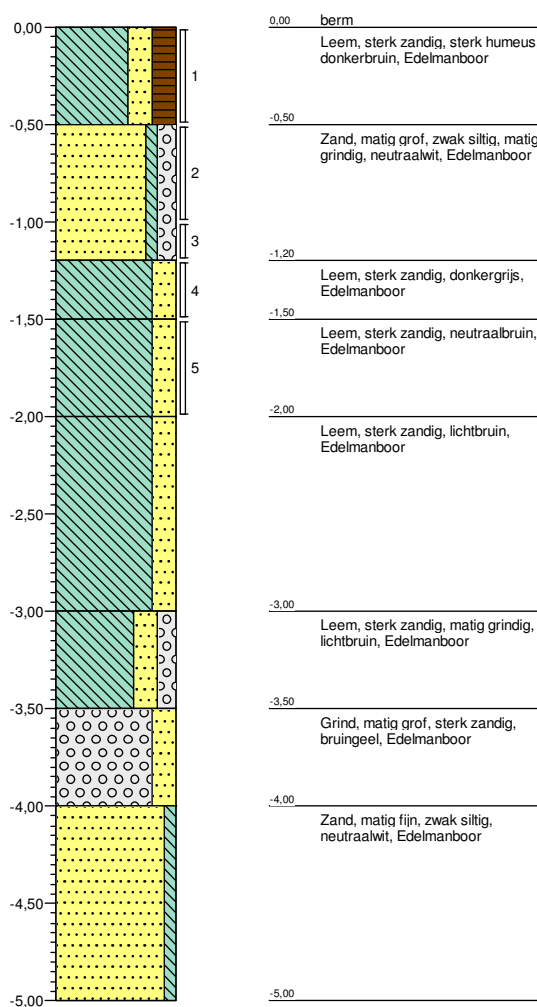
Boring: 079-bermen

Datum: 18-01-2016



Boring: 080-bermen

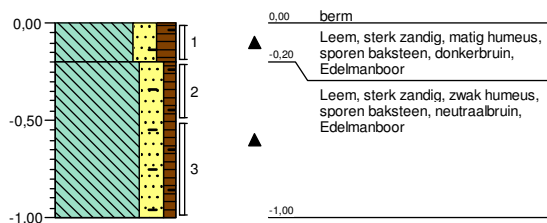
Datum: 18-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

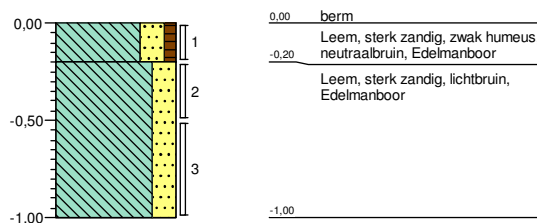
Boring: 081-bermen

Datum: 20-01-2016



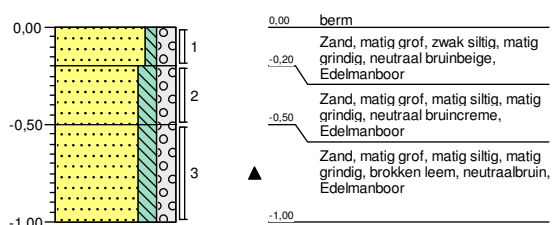
Boring: 082-bermen

Datum: 20-01-2016



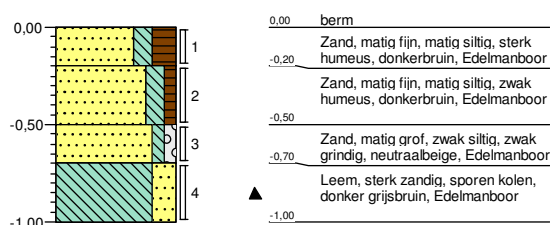
Boring: 083-bermen

Datum: 21-01-2016



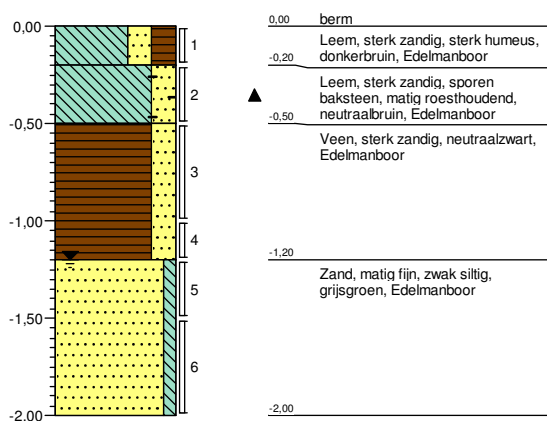
Boring: 084-bermen

Datum: 21-01-2016



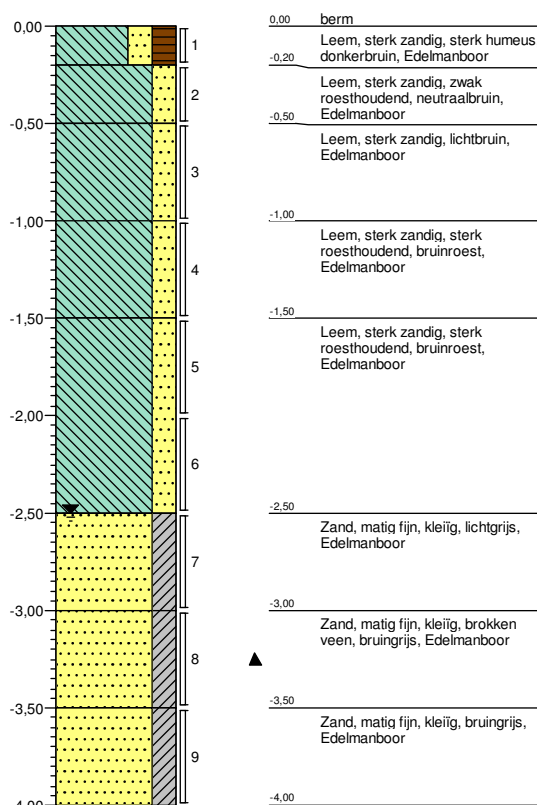
Boring: 085-bermen

Datum: 21-01-2016



Boring: 086-bermen

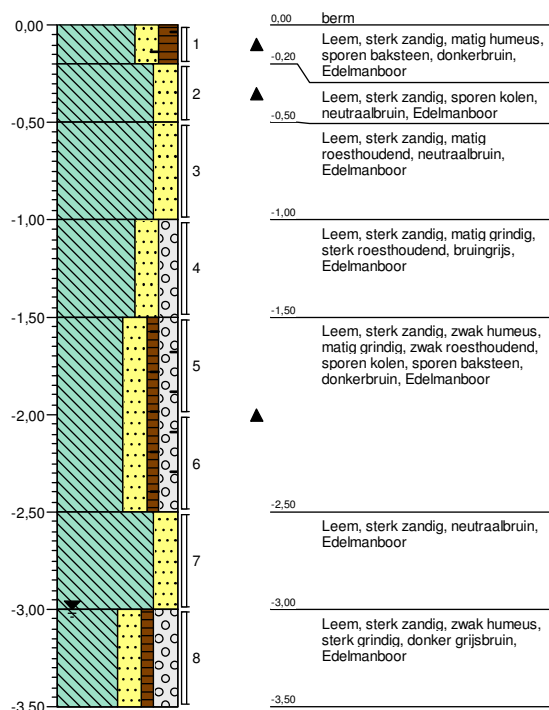
Datum: 21-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

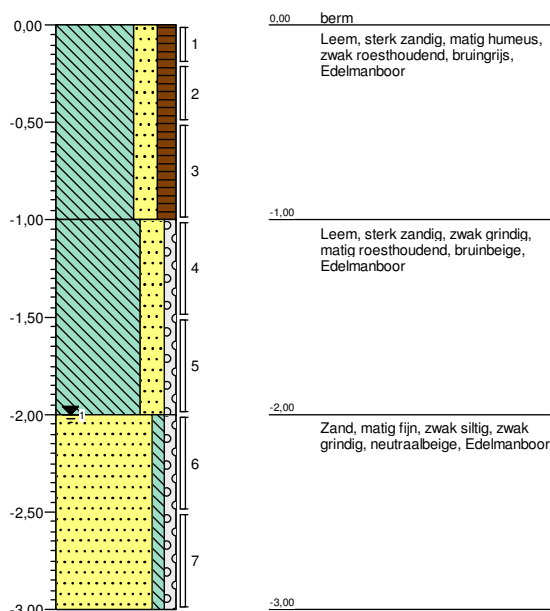
Boring: 087-bermen

Datum: 21-01-2016



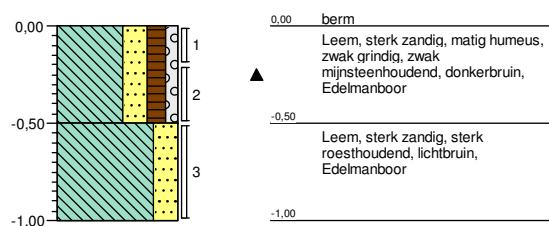
Boring: 088-bermen

Datum: 20-01-2016



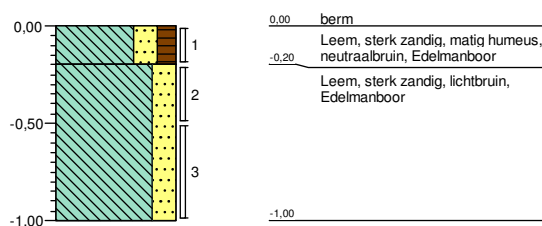
Boring: 089-bermen

Datum: 20-01-2016



Boring: 090-bermen

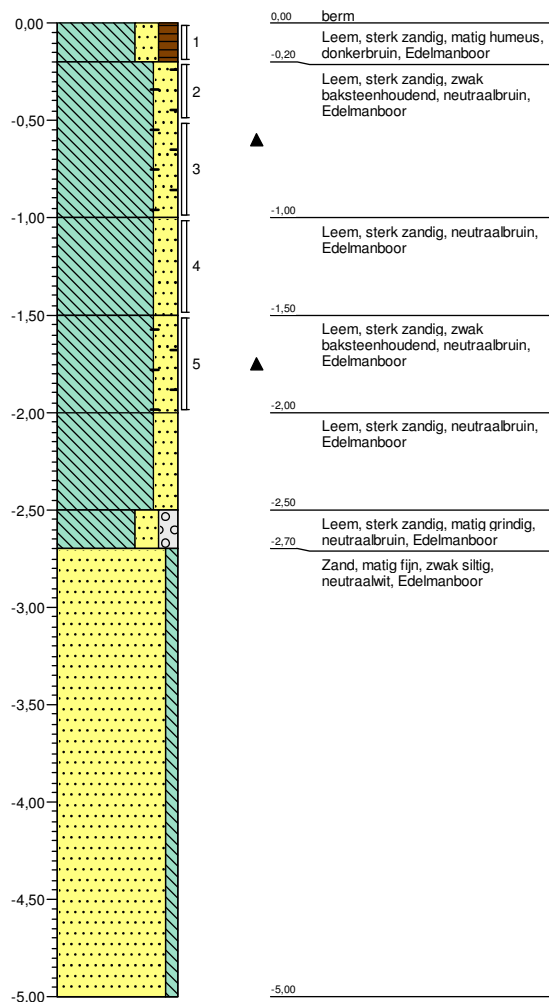
Datum: 20-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

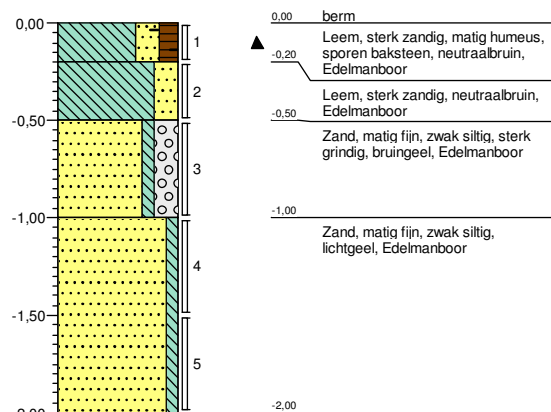
Boring: 091-bermen

Datum: 20-01-2016



Boring: 092-bermen

Datum: 20-01-2016

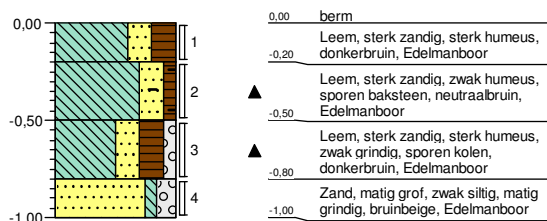


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

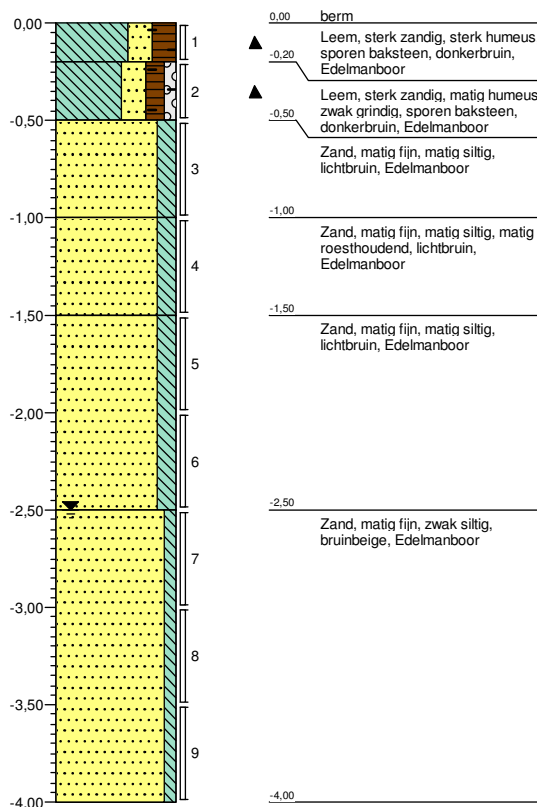
Boring: 093-bermen

Datum: 18-01-2016



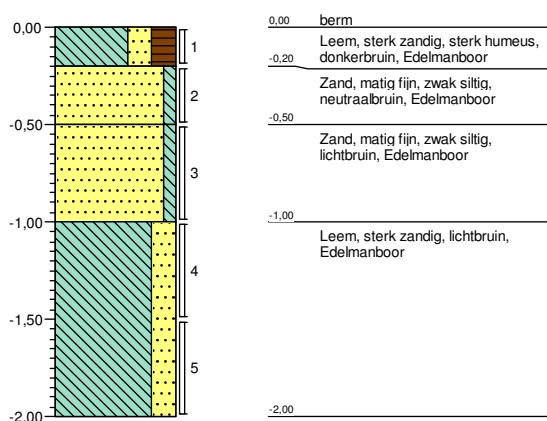
Boring: 094-bermen

Datum: 21-01-2016



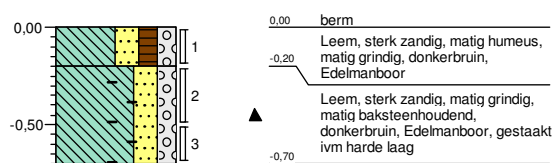
Boring: 095-bermen

Datum: 18-01-2016



Boring: 096-bermen

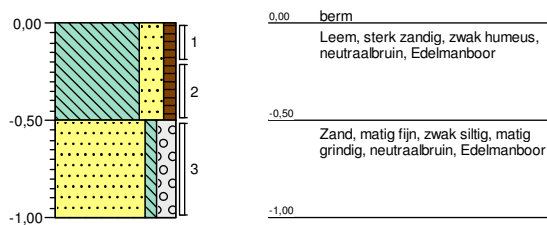
Datum: 19-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
Projectcode: BE3876-101-101D

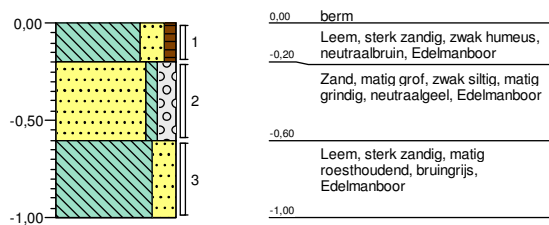
Boring: 097-bermen

Datum: 19-01-2016



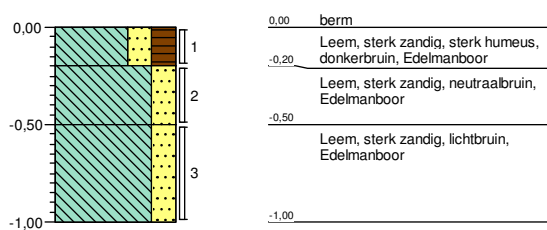
Boring: 098-bermen

Datum: 19-01-2016



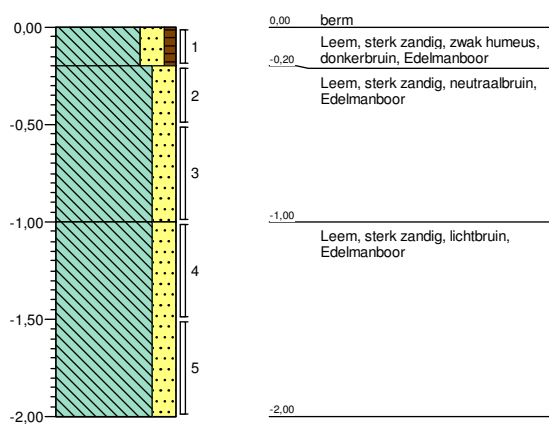
Boring: 099-bermen

Datum: 19-01-2016



Boring: 100-bermen

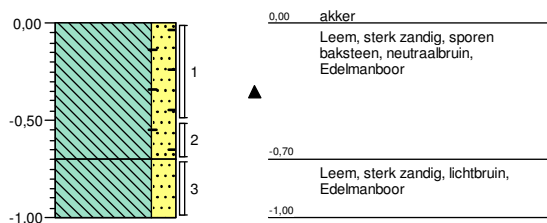
Datum: 19-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

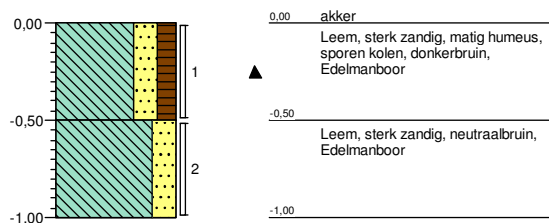
Boring: 101-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



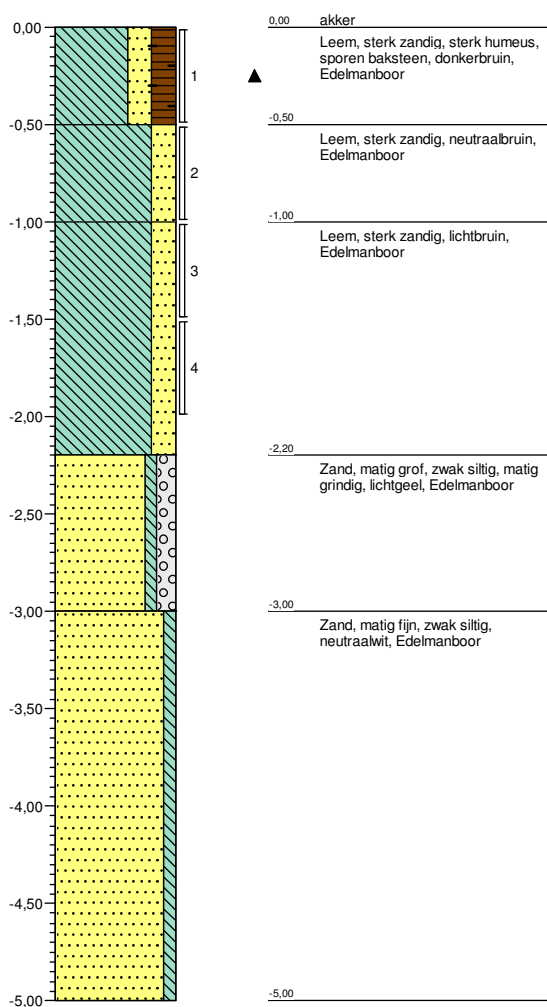
Boring: 102-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



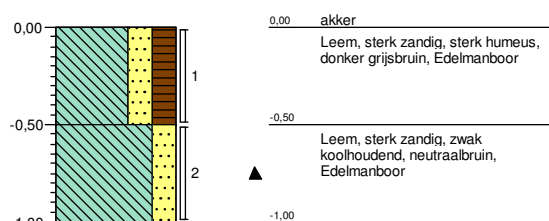
Boring: 103-akkers/groen

Datum: 19-01-2016



Boring: 104-akkers/groen

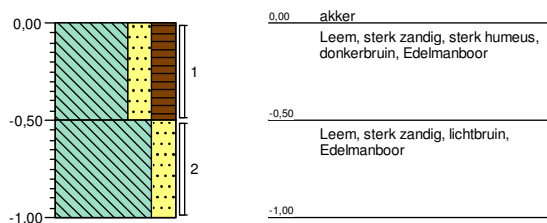
Datum: 18-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

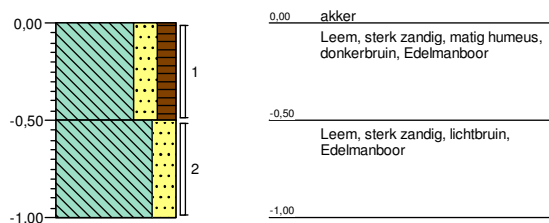
Boring: 105-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



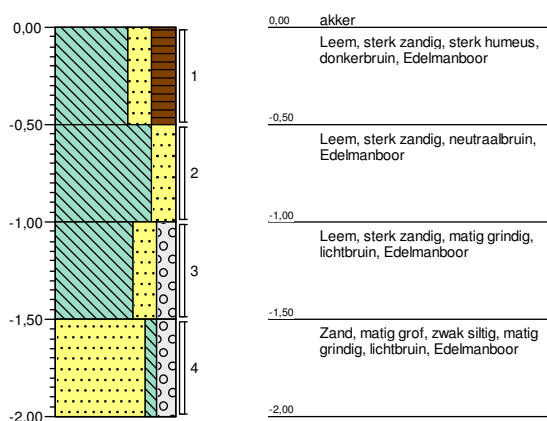
Boring: 106-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



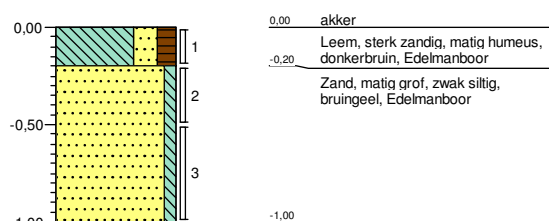
Boring: 107-akkers/groen

Datum: 19-01-2016



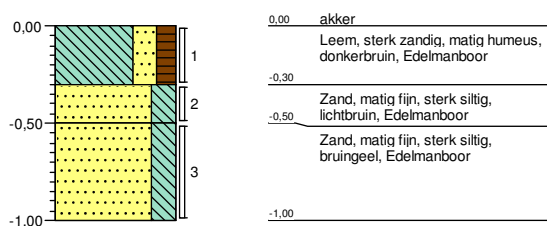
Boring: 108-akkers/groen

Datum: 19-01-2016



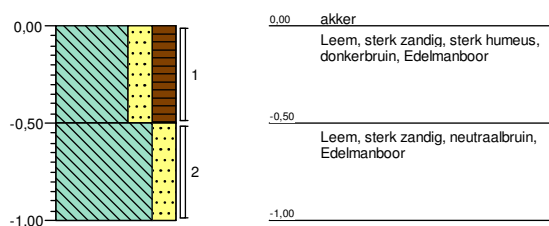
Boring: 109-akkers/groen

Datum: 19-01-2016



Boring: 110-akkers/groen

Datum: 19-01-2016

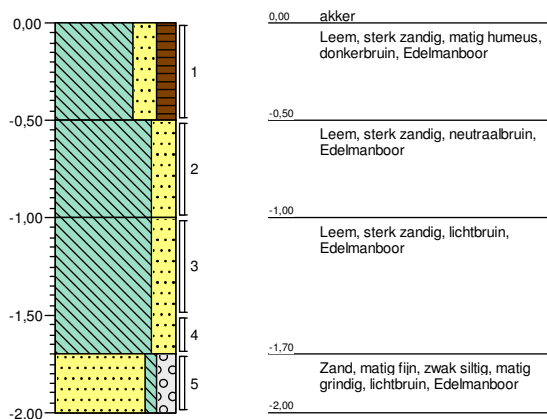


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

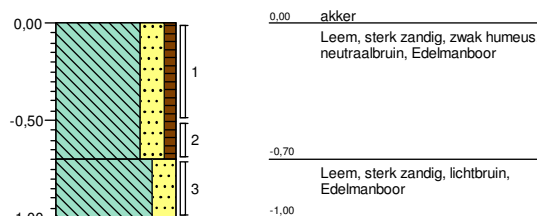
Boring: 111-akkers/groen

Datum: 19-01-2016



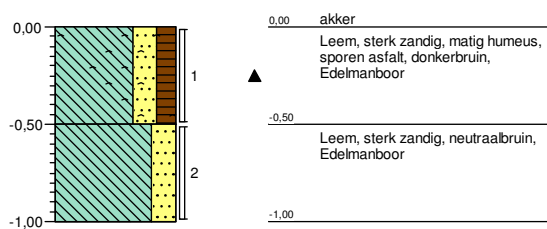
Boring: 112-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



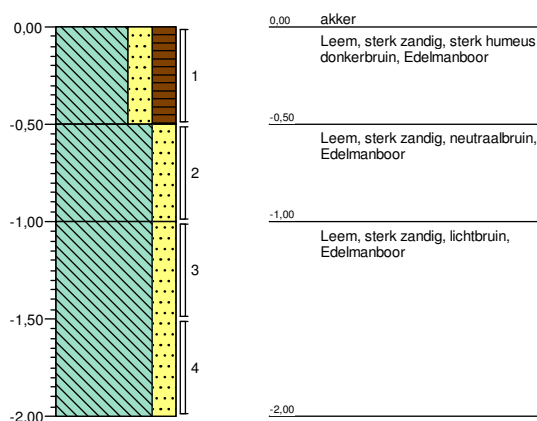
Boring: 113-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



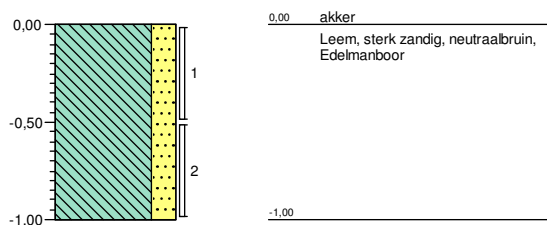
Boring: 114-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



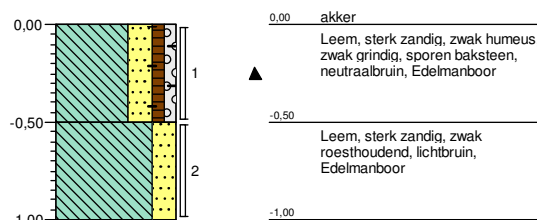
Boring: 115-akkers/groen

Datum: 18-01-2016



Boring: 116-akkers/groen

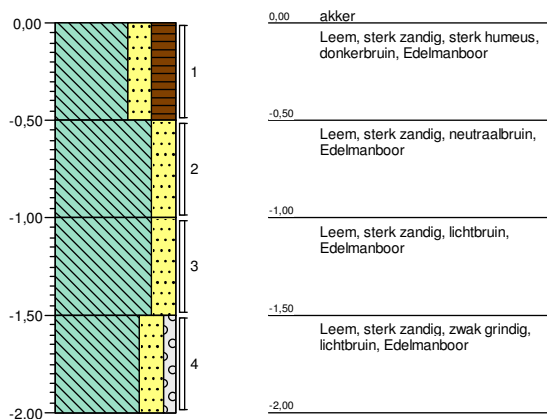
Datum: 18-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

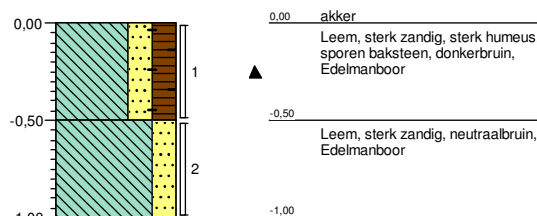
Boring: 117-akkers/groen

Datum: 20-01-2016



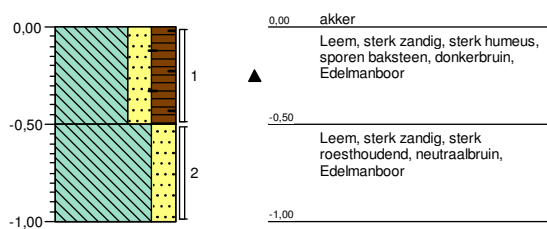
Boring: 118-akkers/groen

Datum: 20-01-2016



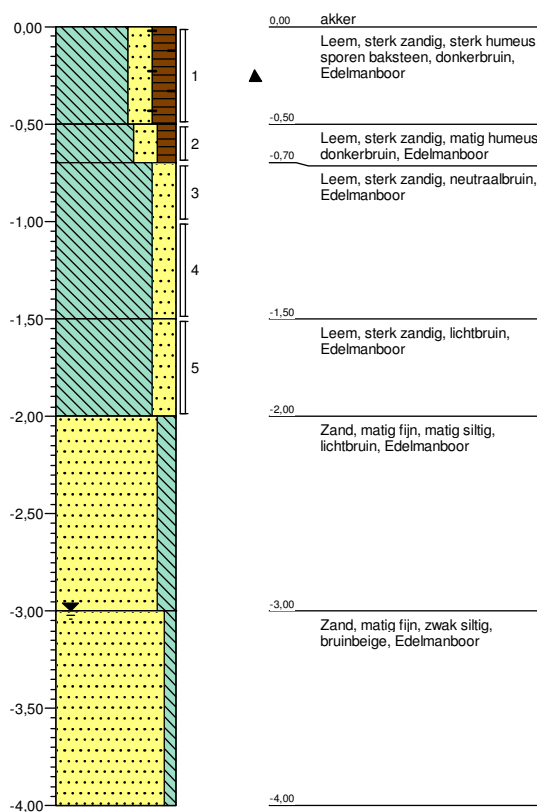
Boring: 119-akkers/groen

Datum: 20-01-2016



Boring: 120-akkers/groen

Datum: 20-01-2016

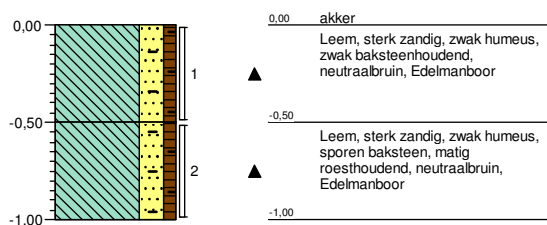


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

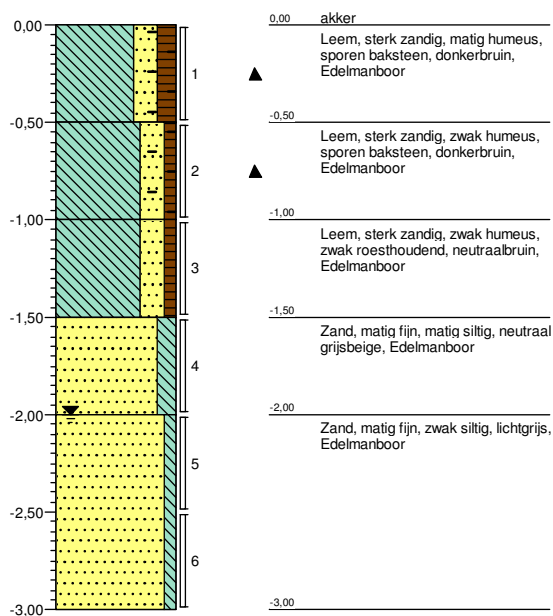
Boring: 121-akkers/groen

Datum: 21-01-2016



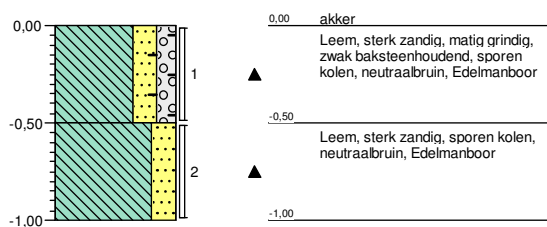
Boring: 122-akkers/groen

Datum: 21-01-2016



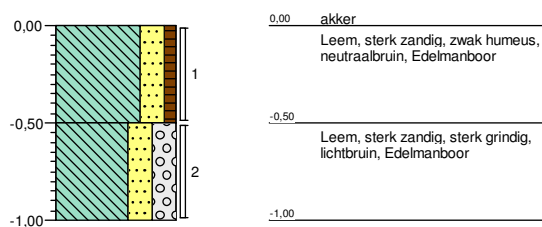
Boring: 123-akkers/groen

Datum: 21-01-2016



Boring: 124-akkers/groen

Datum: 19-01-2016

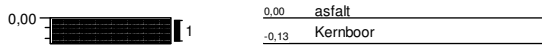


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

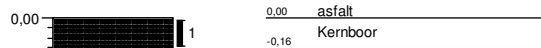
Boring: 201-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



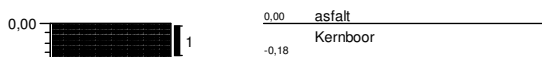
Boring: 202-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



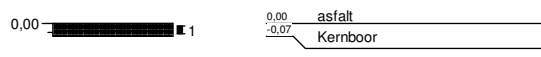
Boring: 203-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



Boring: 204-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



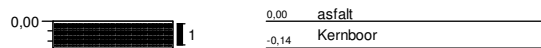
Boring: 205-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



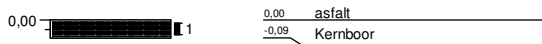
Boring: 206-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



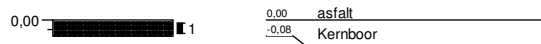
Boring: 207-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



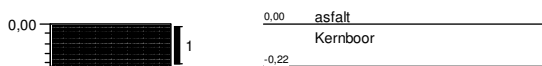
Boring: 208-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



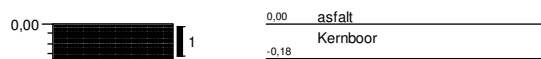
Boring: 209-asfalt aanvullend

Datum: 19-01-2016



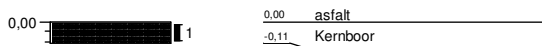
Boring: 210-asfalt aanvullend

Datum: 19-01-2016



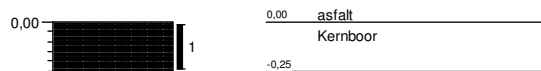
Boring: 211-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



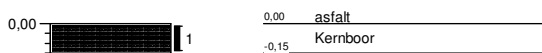
Boring: 212-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



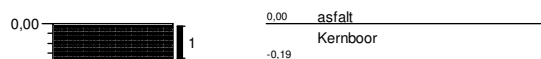
Boring: 213-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



Boring: 214-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016

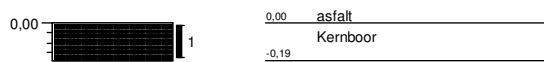


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

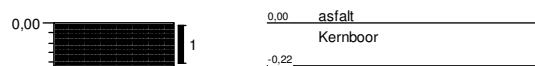
Boring: 215-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



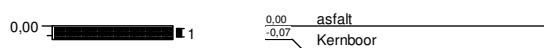
Boring: 216-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



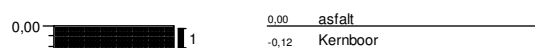
Boring: 217-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



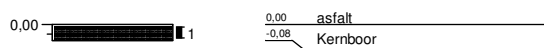
Boring: 218-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



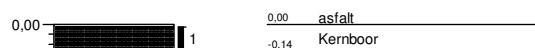
Boring: 219-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



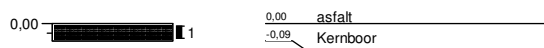
Boring: 220-asfalt aanvullend

Datum: 18-01-2016



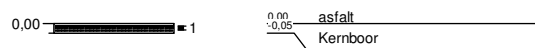
Boring: 221-asfalt aanvullend

Datum: 20-01-2016



Boring: 222-asfalt aanvullend

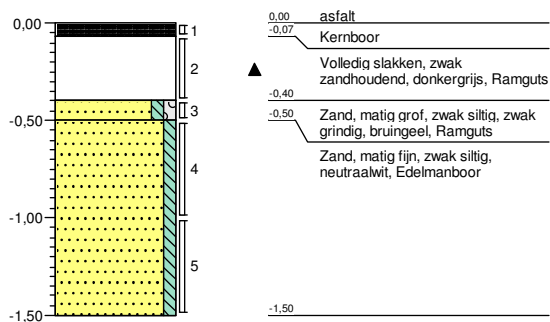
Datum: 20-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

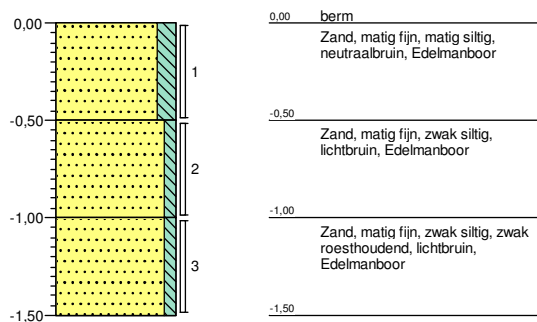
Boring: 301-paddentrek

Datum: 22-01-2016



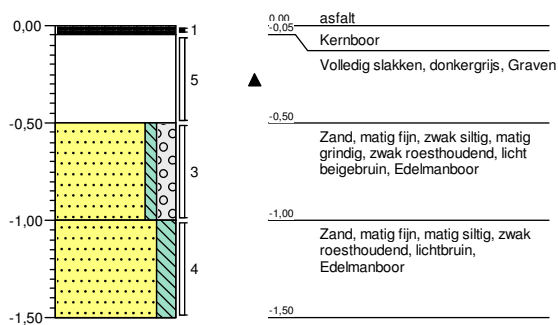
Boring: 302-paddentrek

Datum: 22-01-2016



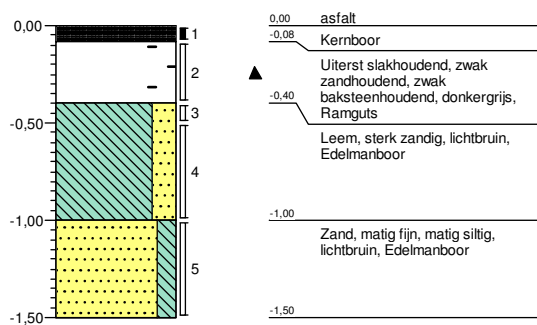
Boring: 303-paddentrek

Datum: 22-01-2016



Boring: 304-paddentrek

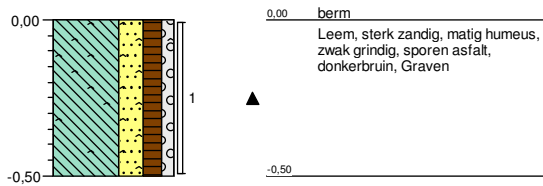
Datum: 22-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

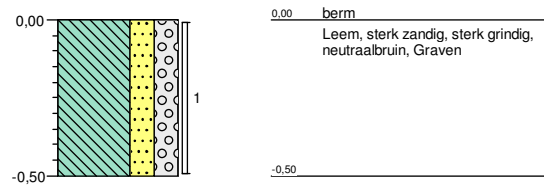
Boring: 401-asbest rand

Datum: 29-01-2016



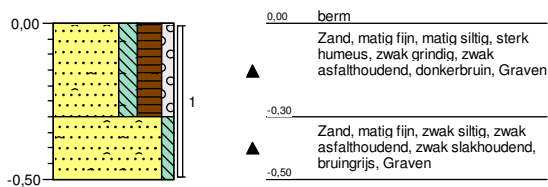
Boring: 402-asbest rand

Datum: 29-01-2016



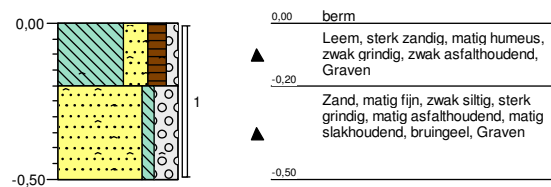
Boring: 403-asbest rand

Datum: 29-01-2016



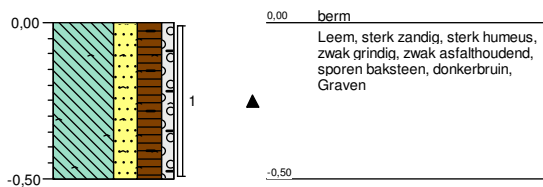
Boring: 404-asbest rand

Datum: 29-01-2016



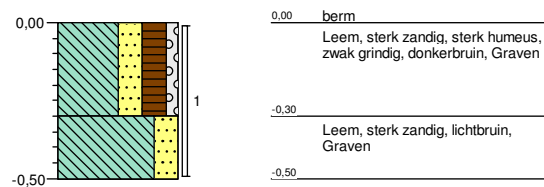
Boring: 405-asbest rand

Datum: 29-01-2016



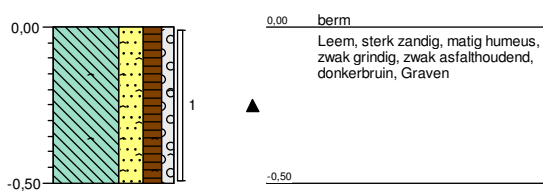
Boring: 406-asbest rand

Datum: 29-01-2016



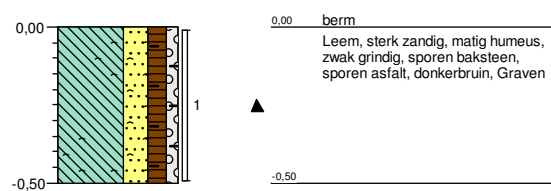
Boring: 407-asbest rand

Datum: 29-01-2016



Boring: 408-asbest rand

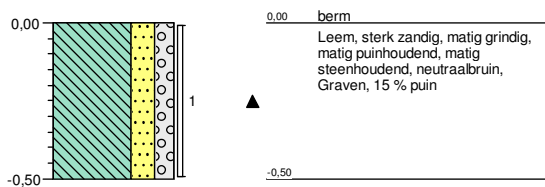
Datum: 29-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
Projectcode: BE3876-101-101D

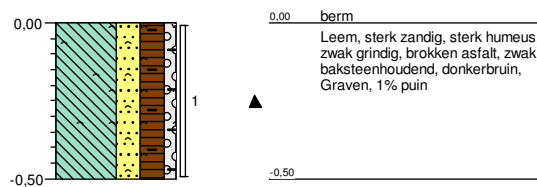
Boring: 409-asbest rand

Datum: 29-01-2016



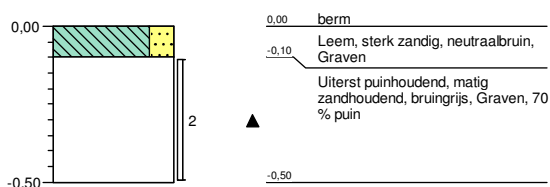
Boring: 410-asbest rand

Datum: 29-01-2016



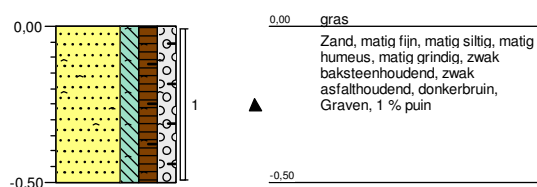
Boring: 411-asbest rand

Datum: 29-01-2016



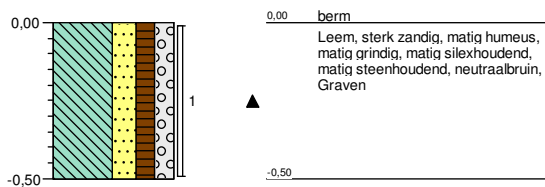
Boring: 412-asbest rand

Datum: 29-01-2016



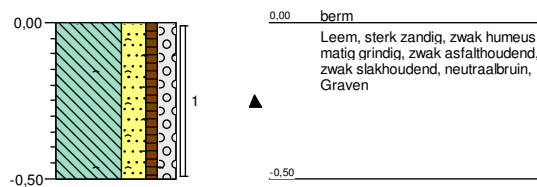
Boring: 413-asbest rand

Datum: 29-01-2016



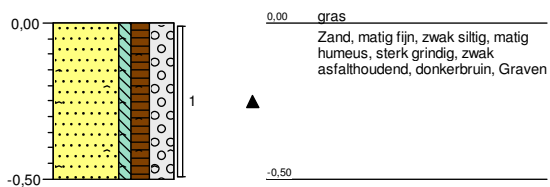
Boring: 414-asbest rand

Datum: 29-01-2016



Boring: 415-asbest rand

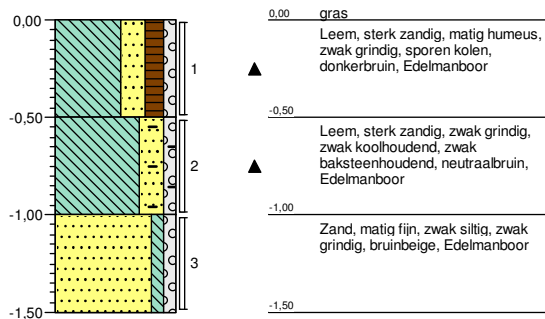
Datum: 29-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

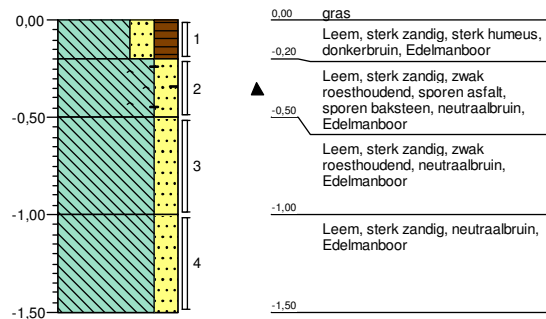
Boring: 501-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016



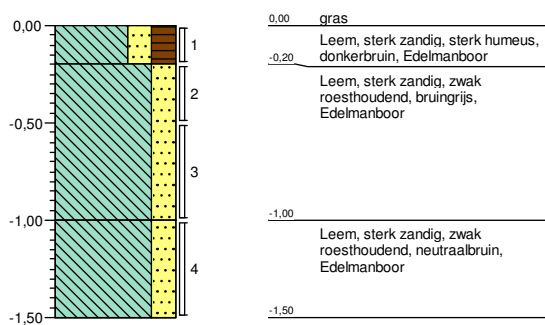
Boring: 502-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016



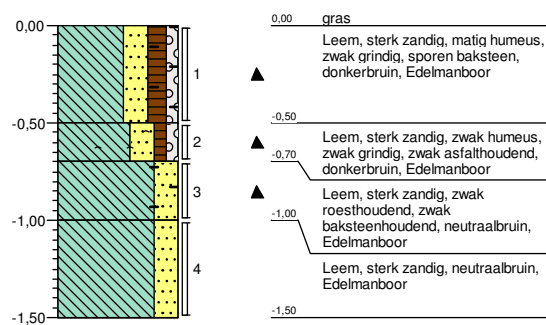
Boring: 503-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016



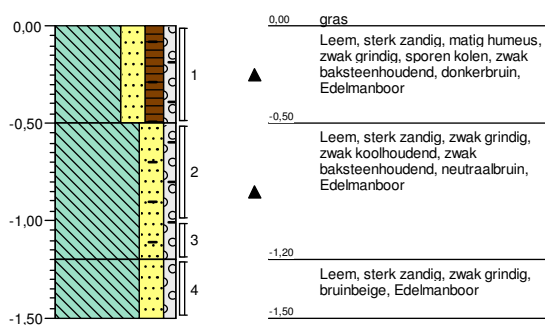
Boring: 504-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016



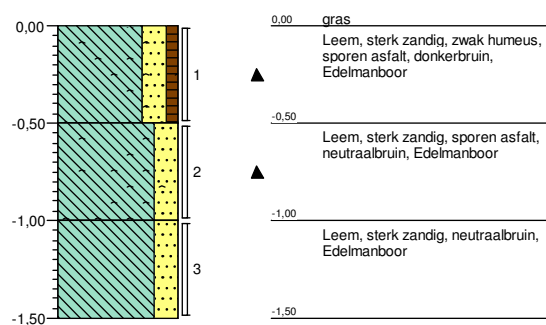
Boring: 505-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016



Boring: 506-asfaltbijmengingen AO

Datum: 18-01-2016

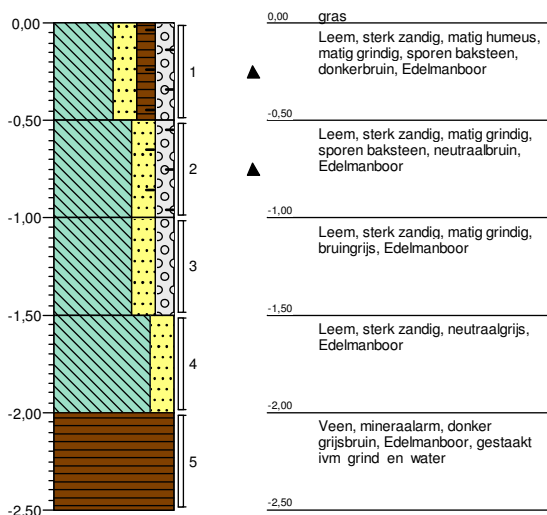
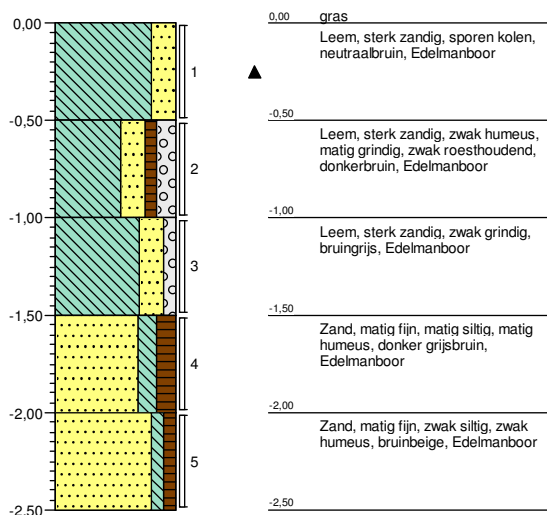


Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
 Projectcode: BE3876-101-101D

Boring: 601-rioolreconstructie Echterbaan Boring: 602-rioolreconstructie Echterbaan

Datum: 22-01-2016

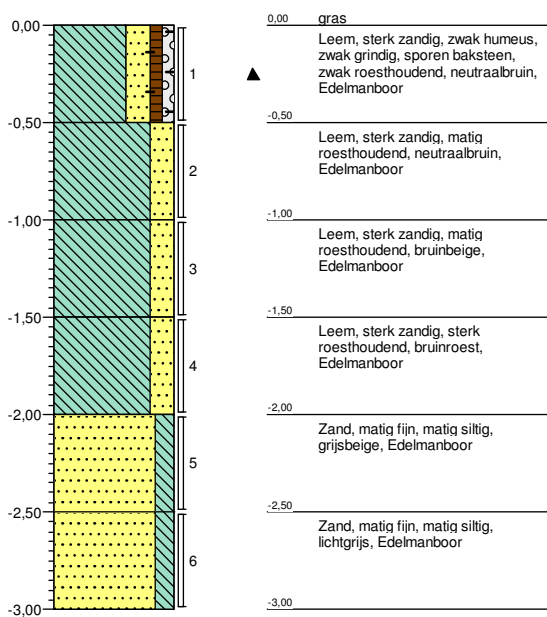
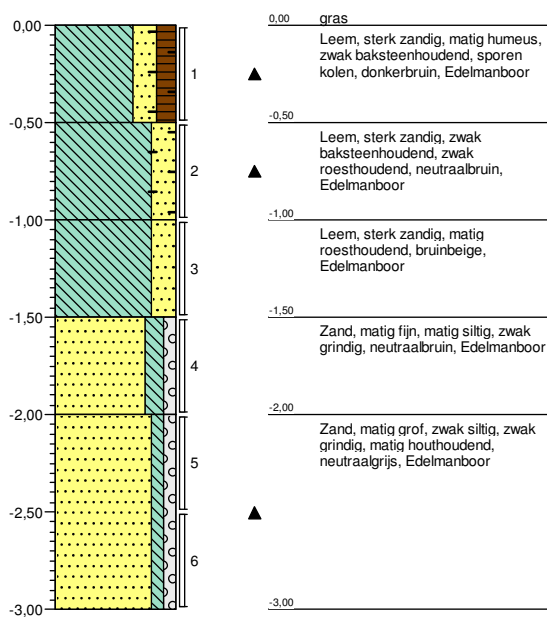
Datum: 22-01-2016



Boring: 603-rioolreconstructie Echterbaan Boring: 604-rioolreconstructie Echterbaan

Datum: 22-01-2016

Datum: 22-01-2016

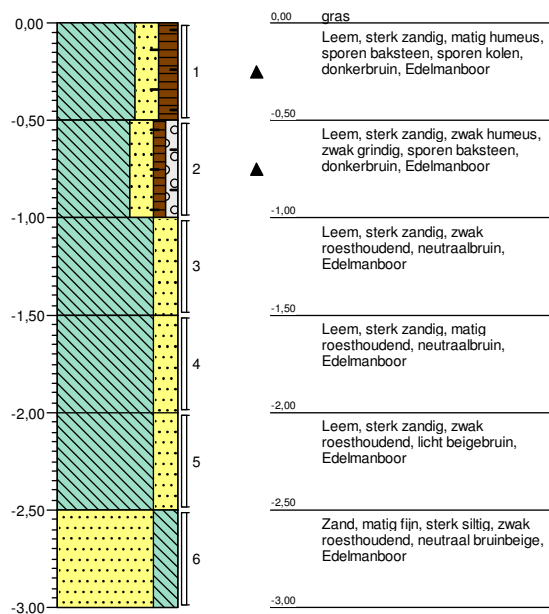


Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken

Projectcode: BE3876-101-101D

Boring: 605-rioolreconstructie Echterbaan

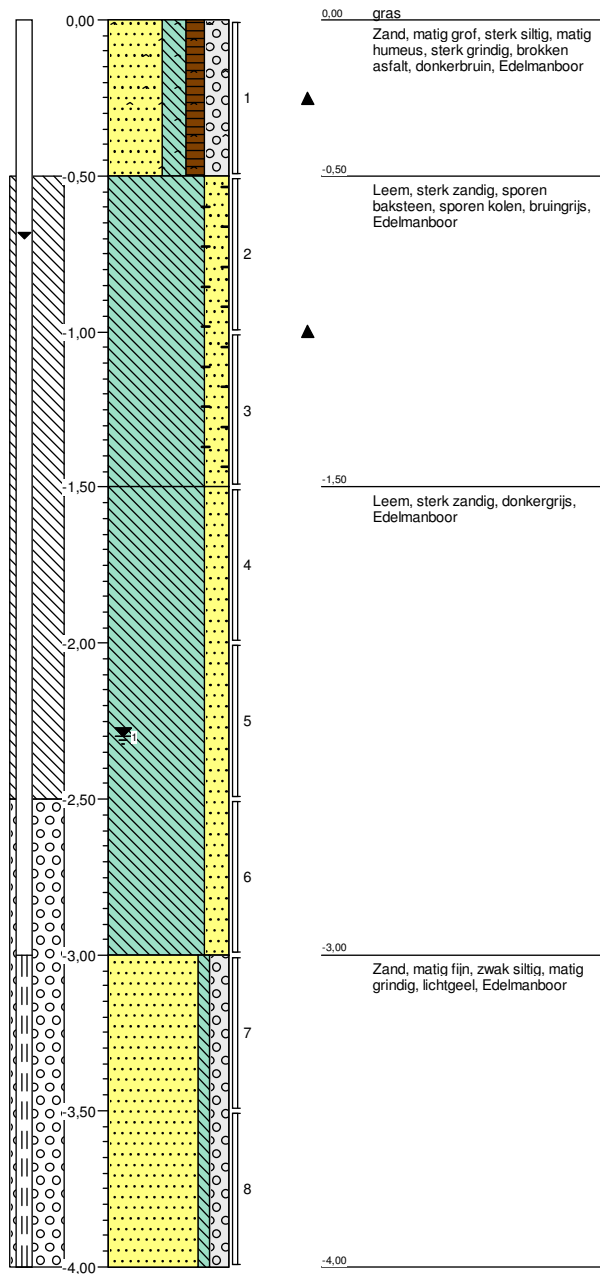
Datum: 22-01-2016



Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Reconstructie N274 Onderbanken
Projectcode: BE3876-101-101D

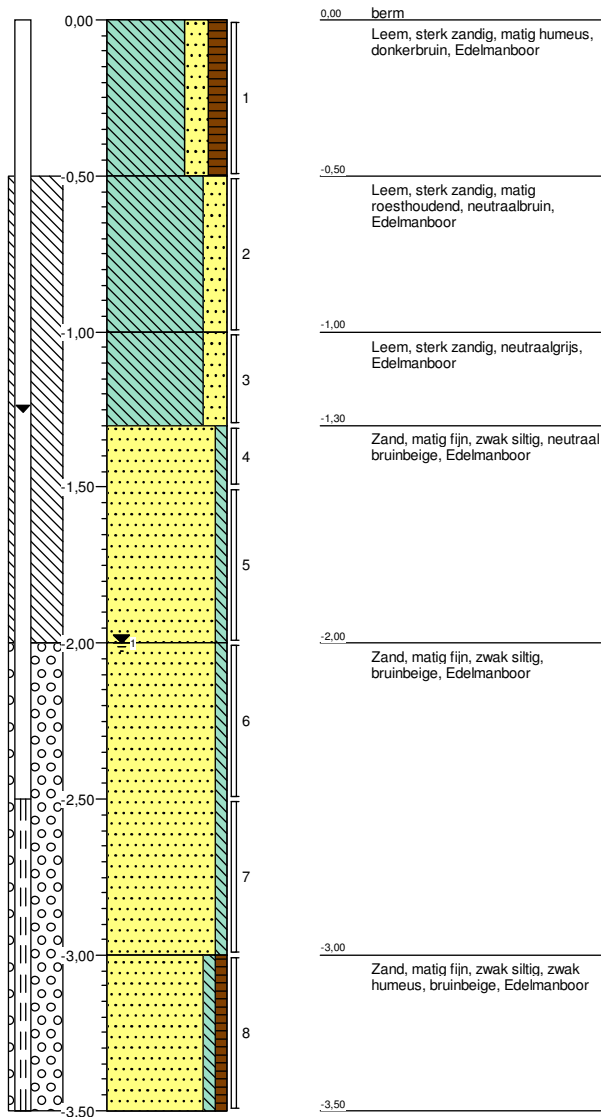
Boring: PB701

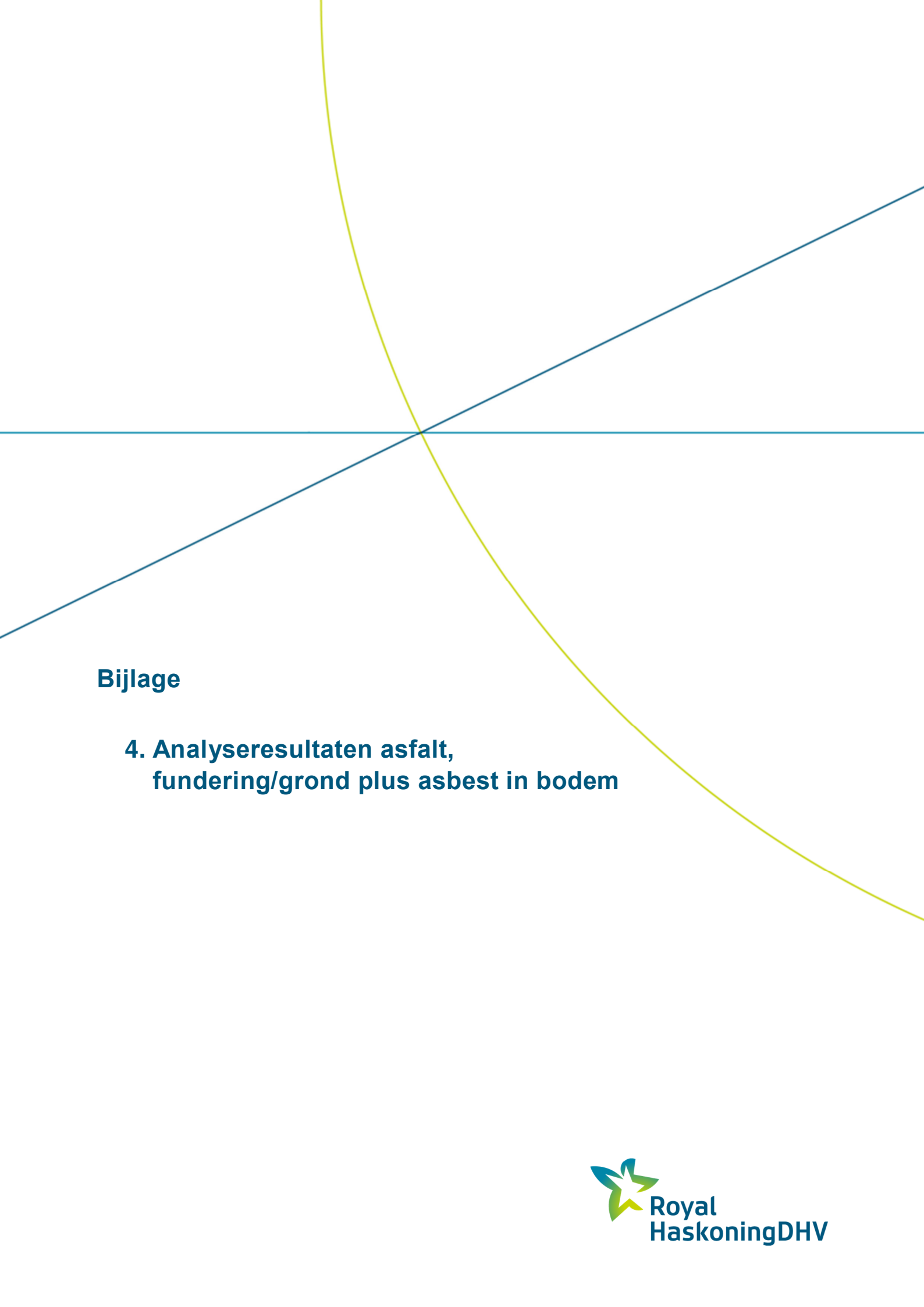
Datum: 21-01-2016



Boring: PB702

Datum: 21-01-2016





Bijlage

4. Analyseresultaten asfalt, fundering/grond plus asbest in bodem

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum	26.01.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	557707

ANALYSERAPPORT

Opdracht 557707 Asfalt

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie	20.01.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
442408	18.01.2016	ASF207 207 (0-9)
442409	18.01.2016	ASF208 208 (0-8)
442410	19.01.2016	ASF209 209 (0-22)
442411	19.01.2016	ASF210 210 (0-18)
442412	18.01.2016	ASF211 211 (0-11)

Eenheid	442408	442409	442410	442411	442412
	ASF207 207 (0-9)	ASF208 208 (0-8)	ASF209 209 (0-22)	ASF210 210 (0-18)	ASF211 211 (0-11)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		3	3	4	4	5
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
442413	18.01.2016	ASF212 212 (0-25)
442414	18.01.2016	ASF216 216 (0-22)
442415	18.01.2016	ASF217 217 (0-7)
442416	18.01.2016	ASF218 218 (0-12)
442417	18.01.2016	ASF219 219 (0-8)

Eenheid

442413
ASF212 212 (0-25)

442414
ASF216 216 (0-22)

442415
ASF217 217 (0-7)

442416
ASF218 218 (0-12)

442417
ASF219 219 (0-8)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		4	4	2	3	2
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
442418	18.01.2016	ASF220 220 (0-14)
448093	18.01.2016	ASF207 207 (0-9) laag 1
448094	18.01.2016	ASF207 207 (0-9) laag 2
448095	18.01.2016	ASF207 207 (0-9) laag 3
448096	18.01.2016	ASF208 208 (0-8) laag 1

Eenheid	442418	448093	448094	448095	448096
	ASF220 220 (0-14)	ASF207 207 (0-9) laag 1	ASF207 207 (0-9) laag 2	ASF207 207 (0-9) laag 3	ASF208 208 (0-8) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		3	--	--	--	--
Begin laag	mm	--	0	6	32	0
Eind laag	mm	--	6	32	85	7
Laagdikte per laag	mm	--	6	26	53	7
Verharding		--	Opp beh	DAB 0/11	GAB 0/16	Opp beh
PAK-detector	mg/kg	--	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448097	18.01.2016	ASF208 208 (0-8) laag 2
448098	18.01.2016	ASF208 208 (0-8) laag 3
448100	18.01.2016	ASF209 209 (0-22) laag 1
448101	18.01.2016	ASF209 209 (0-22) laag 2
448102	18.01.2016	ASF209 209 (0-22) laag 3

Eenheid	448097	448098	448100	448101	448102
	ASF208 208 (0-8) laag 2	ASF208 208 (0-8) laag 3	ASF209 209 (0-22) laag 1	ASF209 209 (0-22) laag 2	ASF209 209 (0-22) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	7	33	0	34	106
Eind laag	mm	33	75	34	106	163
Laagdikte per laag	mm	26	42	34	72	57
Verharding		DAB 0/11	GAB 0/16	SMA 0/11	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448104	18.01.2016	ASF209 209 (0-22) laag 4
448115	18.01.2016	ASF210 210 (0-18) laag 1
448116	18.01.2016	ASF210 210 (0-18) laag 2
448117	18.01.2016	ASF210 210 (0-18) laag 3
448118	18.01.2016	ASF210 210 (0-18) laag 4

Eenheid	448104	448115	448116	448117	448118
	ASF209 209 (0-22) laag 4	ASF210 210 (0-18) laag 1	ASF210 210 (0-18) laag 2	ASF210 210 (0-18) laag 3	ASF210 210 (0-18) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	163	0	38	92	137
Eind laag	mm	215	38	92	137	180
Laagdikte per laag	mm	52	38	54	45	43
Verharding		GAB 0/32	SMA 0/11	GAB 0/32	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448119	18.01.2016	ASF211 211 (0-11) laag 1
448120	18.01.2016	ASF211 211 (0-11) laag 2
448121	18.01.2016	ASF211 211 (0-11) laag 3
448122	18.01.2016	ASF211 211 (0-11) laag 4
448123	18.01.2016	ASF211 211 (0-11) laag 5

Eenheid	448119	448120	448121	448122	448123
	ASF211 211 (0-11) laag 1	ASF211 211 (0-11) laag 2	ASF211 211 (0-11) laag 3	ASF211 211 (0-11) laag 4	ASF211 211 (0-11) laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	13	35	52	84
Eind laag	mm	13	35	52	84	115
Laagdikte per laag	mm	13	22	17	32	31
Verharding		AB	DAB 0/11	GAB 0/16	OAB 0/11	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	>250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	0-17	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448125	18.01.2016	ASF212 212 (0-25) laag 1
448126	18.01.2016	ASF212 212 (0-25) laag 2
448127	18.01.2016	ASF212 212 (0-25) laag 3
448128	18.01.2016	ASF212 212 (0-25) laag 4
448129	18.01.2016	ASF216 216 (0-22) laag 1

Eenheid	448125	448126	448127	448128	448129
	ASF212 212 (0-25) laag 1	ASF212 212 (0-25) laag 2	ASF212 212 (0-25) laag 3	ASF212 212 (0-25) laag 4	ASF216 216 (0-22) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	0	30	85	160
Eind laag	mm	30	85	160	246
Laagdikte per laag	mm	30	55	75	86
Verharding		SMA 0/11	GAB 0/32	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448130	18.01.2016	ASF216 216 (0-22) laag 2
448131	18.01.2016	ASF216 216 (0-22) laag 3
448132	18.01.2016	ASF216 216 (0-22) laag 4
448133	18.01.2016	ASF217 217 (0-7) laag 1
448134	18.01.2016	ASF217 217 (0-7) laag 2

Eenheid	448130	448131	448132	448133	448134
	ASF216 216 (0-22) laag 2	ASF216 216 (0-22) laag 3	ASF216 216 (0-22) laag 4	ASF217 217 (0-7) laag 1	ASF217 217 (0-7) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	36	83	140	0	23
Eind laag	mm	83	140	223	23	65
Laagdikte per laag	mm	47	57	83	23	42
Verharding		GAB 0/32	GAB 0/32	GAB 0/32	DAB 0/8	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448139	18.01.2016	ASF218 218 (0-12) laag 1
448140	18.01.2016	ASF218 218 (0-12) laag 2
448141	18.01.2016	ASF218 218 (0-12) laag 3
448142	18.01.2016	ASF219 219 (0-8) laag 1
448143	18.01.2016	ASF219 219 (0-8) laag 2

Eenheid	448139	448140	448141	448142	448143
	ASF218 218 (0-12) laag 1	ASF218 218 (0-12) laag 2	ASF218 218 (0-12) laag 3	ASF219 219 (0-8) laag 1	ASF219 219 (0-8) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	29	36	0	15
Eind laag	mm	29	36	120	15	78
Laagdikte per laag	mm	29	7	84	15	63
Verharding		DAB 0/8	Opp beh	OAB 0/16	DAB 0/8	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 557707 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448144	18.01.2016	ASF220 220 (0-14) laag 1
448145	18.01.2016	ASF220 220 (0-14) laag 2
448146	18.01.2016	ASF220 220 (0-14) laag 3

Eenheid		448144	448145	448146
		ASF220 220 (0-14) laag 1	ASF220 220 (0-14) laag 2	ASF220 220 (0-14) laag 3
Asfalt onderzoek				
Constructieopbouw boorkern		--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--
Begin laag	mm	0	32	80
Eind laag	mm	32	80	139
Laagdikte per laag	mm	32	48	59
Verharding		DAB 0/8	GAB 0/16	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 20.01.2016

Einde van de analyses: 25.01.2016

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

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

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

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101A	Begin van de analyses:	20.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	25.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	557707		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
442408	A9435007	207	18.01.16	20.01.16
442409	A9435005	208	18.01.16	20.01.16
442410	Y3566178	209	19.01.16	20.01.16
442411	Y3566177	210	19.01.16	20.01.16
442412	A9435001	211	18.01.16	20.01.16
442413	A9435002	212	18.01.16	20.01.16
442414	A9435009	216	18.01.16	20.01.16
442415	A9435003	217	18.01.16	20.01.16
442416	A9435004	218	18.01.16	20.01.16
442417	A9435006	219	18.01.16	20.01.16
442418	A9435008	220	18.01.16	20.01.16

AL-West B.V.

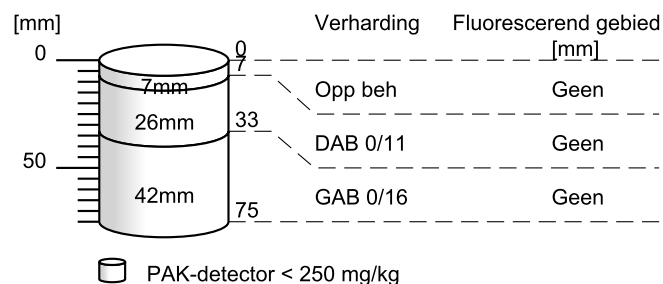
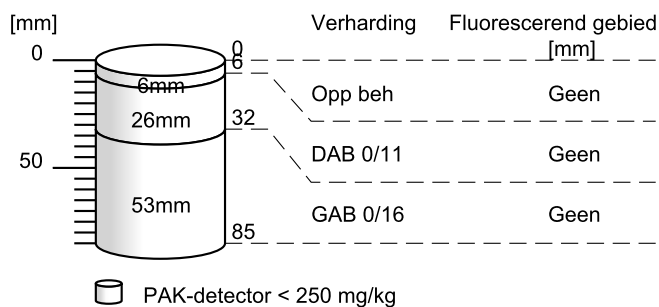
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	557707
Uw referentie:	BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	442408
Monsteromschrijving	ASF207 207 (0-9)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	85
Aantal lagen	3

Monster	442409
Monsteromschrijving	ASF208 208 (0-8)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	75
Aantal lagen	3



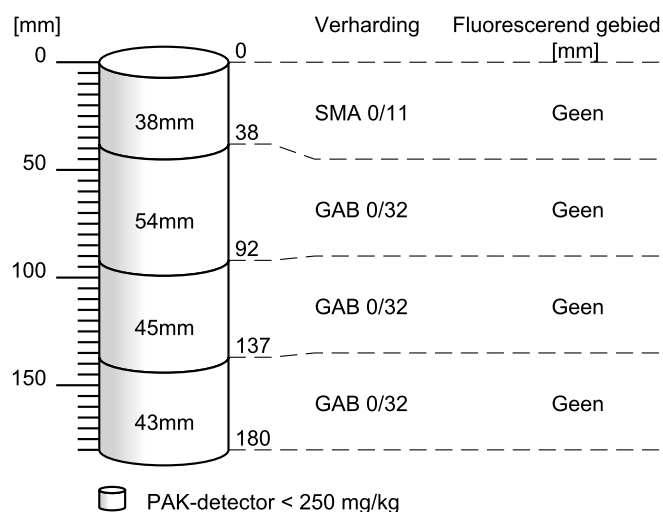
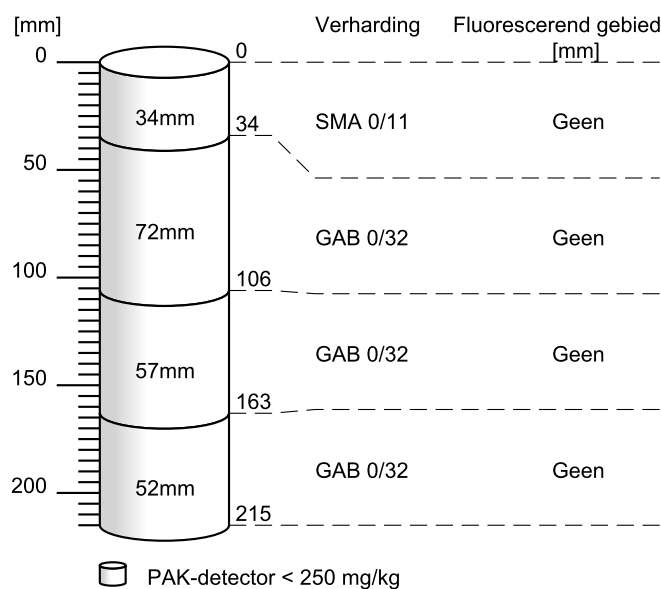
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	557707
Uw referentie:	BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	442410	Monster	442411
Monsteromschrijving	ASF209 209 (0-22)	Monsteromschrijving	ASF210 210 (0-18)
Datum monstername	19.01.2016	Datum monstername	19.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016	Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	215	Lengte boorkern (mm)	180
Aantal lagen	4	Aantal lagen	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

Analyserapport

Opdrachtnummer **557707**

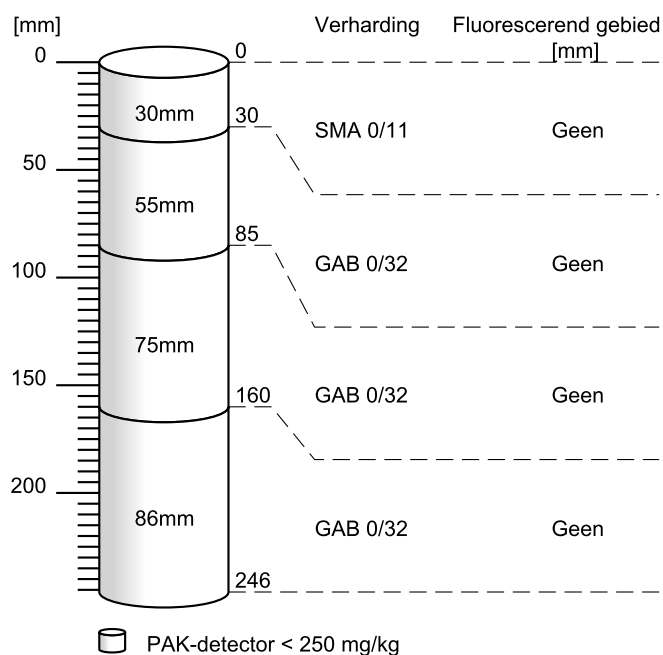
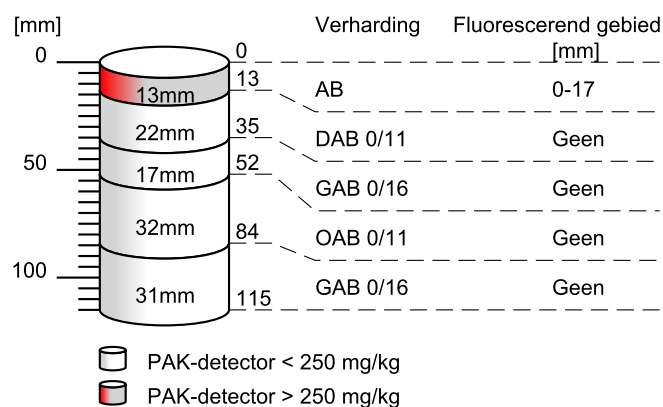
Uw referentie: **BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	442412
Monsteromschrijving	ASF211 211 (0-11)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	115
Aantal lagen	5

Monster	442413
Monsteromschrijving	ASF212 212 (0-25)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	246
Aantal lagen	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

Analyserapport

Opdrachtnummer **557707**

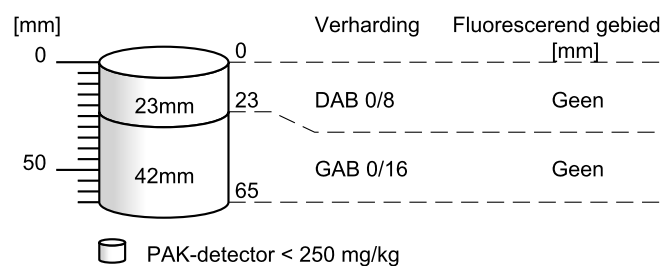
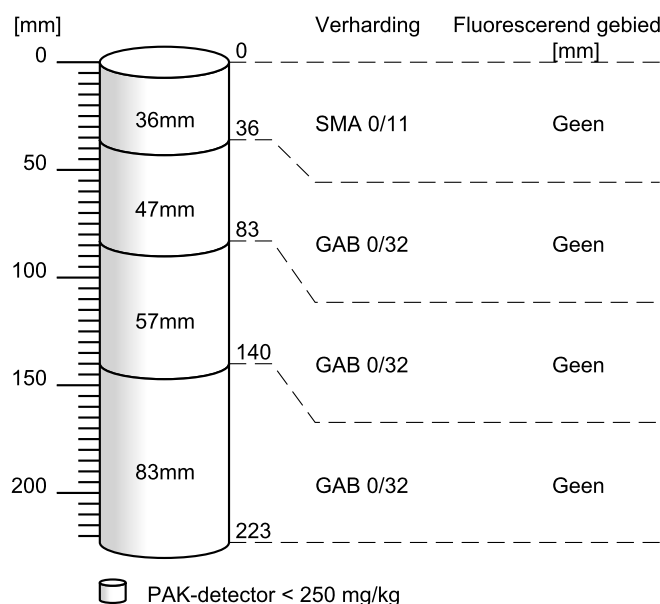
Uw referentie: **BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	442414
Monsteromschrijving	ASF216 216 (0-22)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	223
Aantal lagen	4

Monster	442415
Monsteromschrijving	ASF217 217 (0-7)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	65
Aantal lagen	2



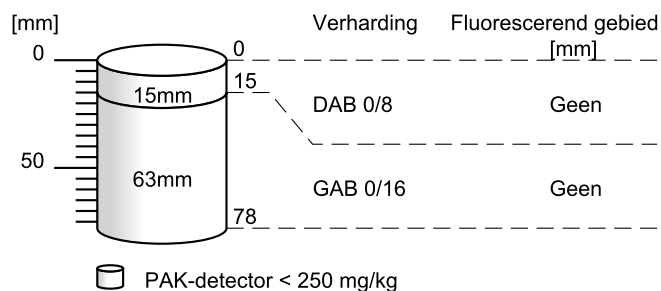
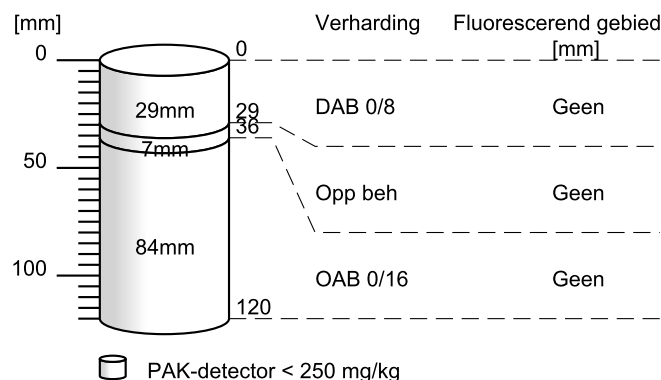
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	557707
Uw referentie:	BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	442416	Monster	442417
Monsteromschrijving	ASF218 218 (0-12)	Monsteromschrijving	ASF219 219 (0-8)
Datum monstername	18.01.2016	Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016	Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	120	Lengte boorkern (mm)	78
Aantal lagen	3	Aantal lagen	2



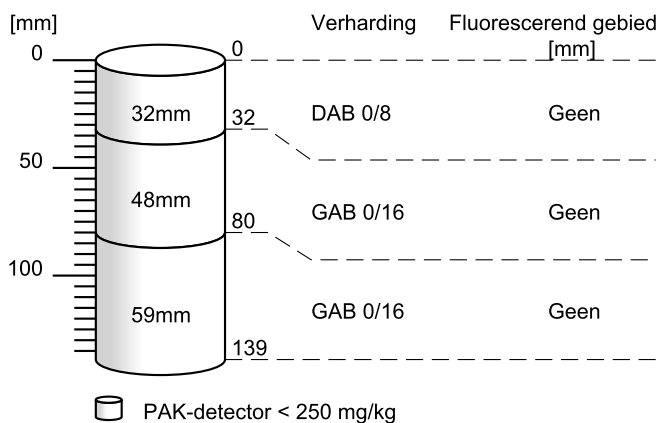
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	557707
Uw referentie:	BE3876-101-101A Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	442418
Monsteromschrijving	ASF220 220 (0-14)
Datum monstername	18.01.2016
Begin van de analyses:	20/01/2016
Lengte boorkern (mm)	139
Aantal lagen	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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 26.01.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 558325

ANALYSERAPPORT

Opdracht 558325 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 22.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
445516	20.01.2016	ASF201 201 (0-13)
445517	20.01.2016	ASF202 202 (0-16)
445518	20.01.2016	ASF203 203 (0-18)
445519	20.01.2016	ASF204 204 (0-7)
445520	20.01.2016	ASF205 205 (0-26)

Eenheid	445516	445517	445518	445519	445520
	ASF201 201 (0-13)	ASF202 202 (0-16)	ASF203 203 (0-18)	ASF204 204 (0-7)	ASF205 205 (0-26)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		2	3	4	3	4
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
445521	20.01.2016	ASF206 206 (0-14)
445522	20.01.2016	ASF213 213 (0-15)
445523	20.01.2016	ASF214 214 (0-19)
445524	20.01.2016	ASF215 215 (0-19)
449684	20.01.2016	ASF201 201 (0-13) laag 1

Eenheid	445521	445522	445523	445524	449684
	ASF206 206 (0-14)	ASF213 213 (0-15)	ASF214 214 (0-19)	ASF215 215 (0-19)	ASF201 201 (0-13) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	--
Bepaling aantal lagen		2	3	1	3	--
Begin laag	mm	--	--	--	--	0
Eind laag	mm	--	--	--	--	49
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	49
Verharding		--	--	--	--	DAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449685	20.01.2016	ASF201 201 (0-13) laag 2
449736	20.01.2016	ASF202 202 (0-16) laag 1
449737	20.01.2016	ASF202 202 (0-16) laag 2
449738	20.01.2016	ASF202 202 (0-16) laag 3
449745	20.01.2016	ASF203 203 (0-18) laag 1

Eenheid	449685	449736	449737	449738	449745
	ASF201 201 (0-13) laag 2	ASF202 202 (0-16) laag 1	ASF202 202 (0-16) laag 2	ASF202 202 (0-16) laag 3	ASF203 203 (0-18) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	49	0	25	77
Eind laag	mm	125	25	77	150
Laagdikte per laag	mm	76	25	52	73
Verharding		STAB 0/22	SMA 0/11	STAB 0/16	STAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449746	20.01.2016	ASF203 203 (0-18) laag 2
449747	20.01.2016	ASF203 203 (0-18) laag 3
449748	20.01.2016	ASF203 203 (0-18) laag 4
449873	20.01.2016	ASF204 204 (0-7) laag 1
449874	20.01.2016	ASF204 204 (0-7) laag 2

Eenheid	449746	449747	449748	449873	449874
	ASF203 203 (0-18) laag 2	ASF203 203 (0-18) laag 3	ASF203 203 (0-18) laag 4	ASF204 204 (0-7) laag 1	ASF204 204 (0-7) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	28	77	123	0	7
Eind laag	mm	77	123	171	7	22
Laagdikte per laag	mm	49	46	48	7	15
Verharding		STAB 0/22	STAB 0/22	STAB 0/22	Opp beh	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	>250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	0-13	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449875	20.01.2016	ASF204 204 (0-7) laag 3
449885	20.01.2016	ASF205 205 (0-26) laag 1
449886	20.01.2016	ASF205 205 (0-26) laag 2
449887	20.01.2016	ASF205 205 (0-26) laag 3
449888	20.01.2016	ASF205 205 (0-26) laag 4

Eenheid	449875	449885	449886	449887	449888
	ASF204 204 (0-7) laag 3	ASF205 205 (0-26) laag 1	ASF205 205 (0-26) laag 2	ASF205 205 (0-26) laag 3	ASF205 205 (0-26) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	22	0	35	100	172
Eind laag	mm	55	35	100	172	263
Laagdikte per laag	mm	33	35	65	72	91
Verharding		GAB 0/32	SMA 0/11	STAB 0/22	STAB 0/22	STAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449894	20.01.2016	ASF206 206 (0-14) laag 1
449895	20.01.2016	ASF206 206 (0-14) laag 2
449944	20.01.2016	ASF213 213 (0-15) laag 1
449945	20.01.2016	ASF213 213 (0-15) laag 2
449946	20.01.2016	ASF213 213 (0-15) laag 3

Eenheid	449894	449895	449944	449945	449946
	ASF206 206 (0-14) laag 1	ASF206 206 (0-14) laag 2	ASF213 213 (0-15) laag 1	ASF213 213 (0-15) laag 2	ASF213 213 (0-15) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	0	54	0	5
Eind laag	mm	54	130	5	45
Laagdikte per laag	mm	54	76	5	40
Verharding		DAB 0/11	GAB 0/16	Opp beh	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558325 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449956	20.01.2016	ASF214 214 (0-19) laag 1
449957	20.01.2016	ASF215 215 (0-19) laag 1
449958	20.01.2016	ASF215 215 (0-19) laag 2
449959	20.01.2016	ASF215 215 (0-19) laag 3

	Eenheid	449956	449957	449958	449959
		ASF214 214 (0-19) laag 1	ASF215 215 (0-19) laag 1	ASF215 215 (0-19) laag 2	ASF215 215 (0-19) laag 3
Asfalt onderzoek					
Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	0	0	48	114
Eind laag	mm	55	48	114	177
Laagdikte per laag	mm	55	48	66	63
Verharding		GAB 0/32	GAB 0/16	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 22.01.2016

Einde van de analyses: 26.01.2016

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

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

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

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	26.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558325		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
445516	Y3566169	201	20.01.16	22.01.16
445517	Y3566167	202	20.01.16	22.01.16
445518	Y3566166	203	20.01.16	22.01.16
445519	Y3566168	204	20.01.16	22.01.16
445520	Y3566171	205	20.01.16	22.01.16
445521	Y3566170	206	20.01.16	22.01.16
445522	Y3566176	213	20.01.16	22.01.16
445523	Y3566174	214	20.01.16	22.01.16
445524	Y3566173	215	20.01.16	22.01.16

AL-West B.V.

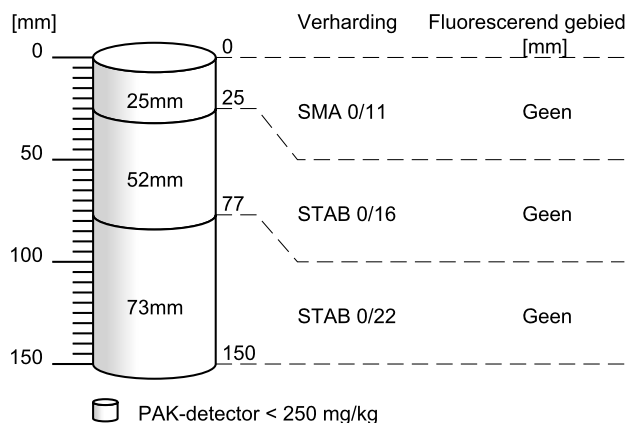
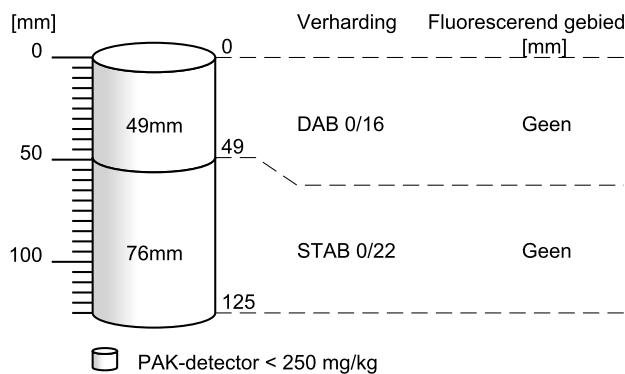
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	558325
Uw referentie:	BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	445516
Monsteromschrijving	ASF201 201 (0-13)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	125
Aantal lagen	2

Monster	445517
Monsteromschrijving	ASF202 202 (0-16)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	150
Aantal lagen	3



AL-West B.V.

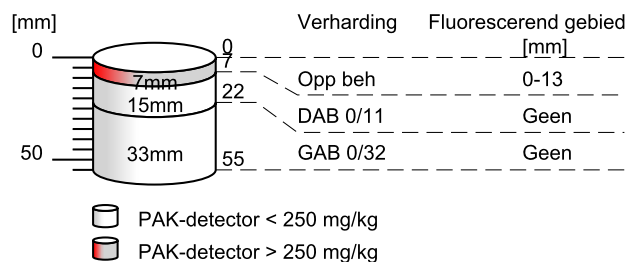
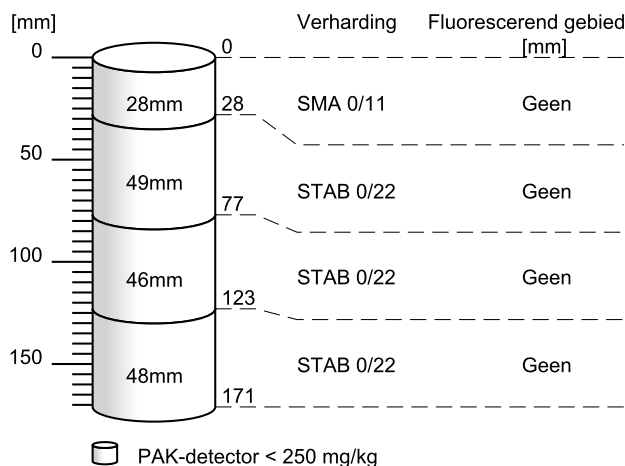
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	558325
Uw referentie:	BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	445518
Monsteromschrijving	ASF203 203 (0-18)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	171
Aantal lagen	4

Monster	445519
Monsteromschrijving	ASF204 204 (0-7)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	55
Aantal lagen	3



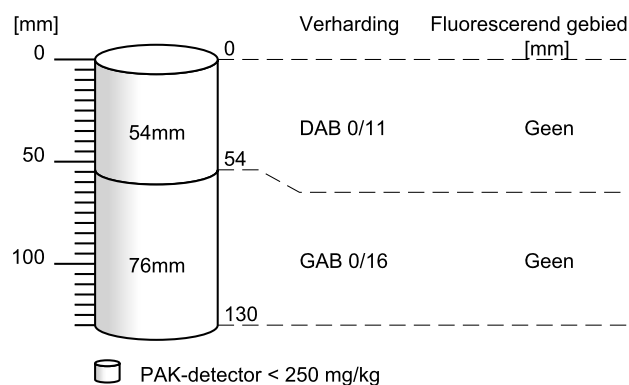
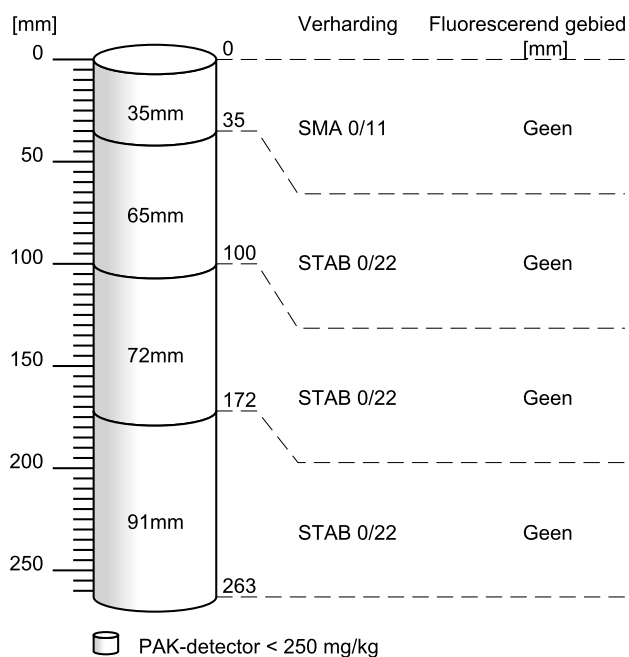
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	558325
Uw referentie:	BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	445520	Monster	445521
Monsteromschrijving	ASF205 205 (0-26)	Monsteromschrijving	ASF206 206 (0-14)
Datum monstername	20.01.2016	Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016	Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	263	Lengte boorkern (mm)	130
Aantal lagen	4	Aantal lagen	2



AL-West B.V.

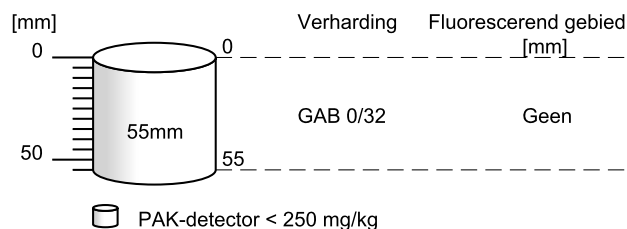
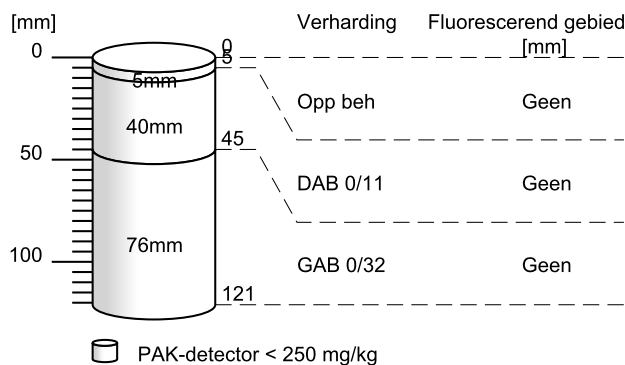
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	558325
Uw referentie:	BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	445522
Monsteromschrijving	ASF213 213 (0-15)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	121
Aantal lagen	3

Monster	445523
Monsteromschrijving	ASF214 214 (0-19)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	55
Aantal lagen	1



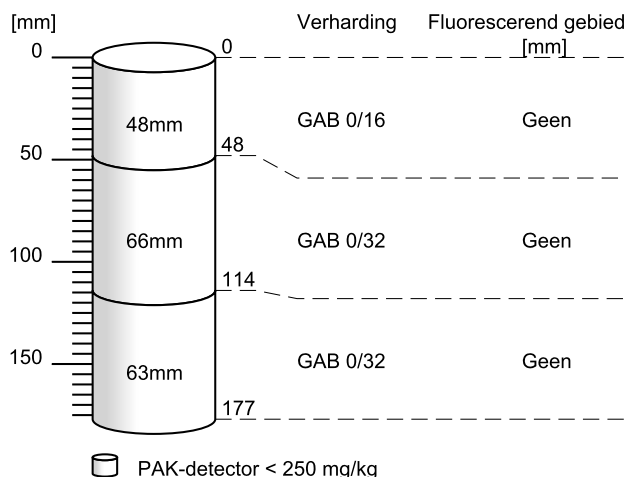
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	558325
Uw referentie:	BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	445524
Monsteromschrijving	ASF215 215 (0-19)
Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	22/01/2016
Lengte boorkern (mm)	177
Aantal lagen	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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 28.01.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 559168

ANALYSERAPPORT

Opdracht 559168 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 27.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449240	25.01.2016	ASF001 001 (0-22)
449241	25.01.2016	ASF002 002 (0-28)
449242	25.01.2016	ASF003 003 (0-19)
449243	25.01.2016	ASF004 004 (0-21)
449244	25.01.2016	ASF005 005 (0-32)

Eenheid

449240	449241	449242	449243	449244
ASF001 001 (0-22)	ASF002 002 (0-28)	ASF003 003 (0-19)	ASF004 004 (0-21)	ASF005 005 (0-32)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		6	7	6	5	5
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449245	25.01.2016	ASF006 006 (0-21)
449246	25.01.2016	ASF008 008 (0-22)
449247	25.01.2016	ASF010 010 (0-19)
449248	25.01.2016	ASF012 012 (0-20)
449249	25.01.2016	ASF014 014 (0-22)

Eenheid

449245	449246	449247	449248	449249
ASF006 006 (0-21)	ASF008 008 (0-22)	ASF010 010 (0-19)	ASF012 012 (0-20)	ASF014 014 (0-22)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		5	7	7	7	4
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
449250	25.01.2016	ASF023 023 (0-22)
449251	25.01.2016	ASF030 030 (0-23)
452969	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 1
452970	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 2
452971	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 3

Eenheid	449250	449251	452969	452970	452971
	ASF023 023 (0-22)	ASF030 030 (0-23)	ASF001 001 (0-22) laag 1	ASF001 001 (0-22) laag 2	ASF001 001 (0-22) laag 3

Asfalt onderzoek

		449250	449251	452969	452970	452971
Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		4	5	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	0	7	35
Eind laag	mm	--	--	7	35	83
Laagdikte per laag	mm	--	--	7	28	48
Verharding		--	--	Opp beh	DAB 0/16	STAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	--	--	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
452972	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 4
452973	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 5
452974	25.01.2016	ASF001 001 (0-22) laag 6
452999	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 1
453000	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 2

Eenheid	452972	452973	452974	452999	453000
	ASF001 001 (0-22) laag 4	ASF001 001 (0-22) laag 5	ASF001 001 (0-22) laag 6	ASF002 002 (0-28) laag 1	ASF002 002 (0-28) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	83	122	173	0	6
Eind laag	mm	122	173	220	6	36
Laagdikte per laag	mm	39	51	47	6	30
Verharding		GAB 0/16	OAB 0/16	GAB 0/32	Opp beh	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453001	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 3
453002	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 4
453003	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 5
453004	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 6
453005	25.01.2016	ASF002 002 (0-28) laag 7

Eenheid	453001	453002	453003	453004	453005
	ASF002 002 (0-28) laag 3	ASF002 002 (0-28) laag 4	ASF002 002 (0-28) laag 5	ASF002 002 (0-28) laag 6	ASF002 002 (0-28) laag 7

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	36	94	132	177	226
Eind laag	mm	94	132	177	226	279
Laagdikte per laag	mm	58	38	45	49	53
Verharding		STAB 0/16	STAB 0/16	GAB 0/16	OAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453010	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 1
453011	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 2
453012	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 3
453013	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 4
453014	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 5

Eenheid	453010	453011	453012	453013	453014
	ASF003 003 (0-19) laag 1	ASF003 003 (0-19) laag 2	ASF003 003 (0-19) laag 3	ASF003 003 (0-19) laag 4	ASF003 003 (0-19) laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	7	44	80	114
Eind laag	mm	7	44	80	114	153
Laagdikte per laag	mm	7	37	36	34	39
Verharding		Opp beh	DAB 0/16	STAB 0/16	GAB 0/16	OAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453015	25.01.2016	ASF003 003 (0-19) laag 6
453032	25.01.2016	ASF004 004 (0-21) laag 1
453033	25.01.2016	ASF004 004 (0-21) laag 2
453034	25.01.2016	ASF004 004 (0-21) laag 3
453035	25.01.2016	ASF004 004 (0-21) laag 4

Eenheid	453015	453032	453033	453034	453035
	ASF003 003 (0-19) laag 6	ASF004 004 (0-21) laag 1	ASF004 004 (0-21) laag 2	ASF004 004 (0-21) laag 3	ASF004 004 (0-21) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	153	0	3	42	101
Eind laag	mm	190	3	42	101	139
Laagdikte per laag	mm	37	3	39	59	38
Verharding		GAB 0/32	Opp beh	SMA 0/11	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453037	25.01.2016	ASF004 004 (0-21) laag 5
453072	25.01.2016	ASF005 005 (0-32) laag 1
453073	25.01.2016	ASF005 005 (0-32) laag 2
453074	25.01.2016	ASF005 005 (0-32) laag 3
453075	25.01.2016	ASF005 005 (0-32) laag 4

Eenheid	453037	453072	453073	453074	453075
	ASF004 004 (0-21) laag 5	ASF005 005 (0-32) laag 1	ASF005 005 (0-32) laag 2	ASF005 005 (0-32) laag 3	ASF005 005 (0-32) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	139	0	38	99	171
Eind laag	mm	206	38	99	171	249
Laagdikte per laag	mm	67	38	61	72	78
Verharding		GAB 0/32	SMA 0/11	OAB 0/22	OAB 0/22	STAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453076	25.01.2016	ASF005 005 (0-32) laag 5
453094	25.01.2016	ASF006 006 (0-21) laag 1
453095	25.01.2016	ASF006 006 (0-21) laag 2
453096	25.01.2016	ASF006 006 (0-21) laag 3
453097	25.01.2016	ASF006 006 (0-21) laag 4

Eenheid	453076	453094	453095	453096	453097
	ASF005 005 (0-32) laag 5	ASF006 006 (0-21) laag 1	ASF006 006 (0-21) laag 2	ASF006 006 (0-21) laag 3	ASF006 006 (0-21) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	249	0	3	31
Eind laag	mm	317	3	31	55
Laagdikte per laag	mm	68	3	28	24
Verharding		STAB 0/22	Opp beh	SMA 0/11	OAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453098	25.01.2016	ASF006 006 (0-21) laag 5
453100	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 1
453101	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 2
453102	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 3
453103	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 4

Eenheid	453098	453100	453101	453102	453103
	ASF006 006 (0-21) laag 5	ASF008 008 (0-22) laag 1	ASF008 008 (0-22) laag 2	ASF008 008 (0-22) laag 3	ASF008 008 (0-22) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	111	0	6	43	65
Eind laag	mm	205	6	43	65	118
Laagdikte per laag	mm	94	6	37	22	53
Verharding		GAB 0/32	Opp beh	SMA 0/11	DAB 0/11	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453104	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 5
453105	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 6
453106	25.01.2016	ASF008 008 (0-22) laag 7
453109	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 1
453110	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 2

Eenheid	453104	453105	453106	453109	453110
	ASF008 008 (0-22) laag 5	ASF008 008 (0-22) laag 6	ASF008 008 (0-22) laag 7	ASF010 010 (0-19) laag 1	ASF010 010 (0-19) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	118	126	156	0	5
Eind laag	mm	126	156	222	5	42
Laagdikte per laag	mm	8	30	66	5	37
Verharding		Opp beh	OAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh	SMA 0/11
PAK-detector	mg/kg	>250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	115-131	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453111	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 3
453112	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 4
453113	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 5
453114	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 6
453115	25.01.2016	ASF010 010 (0-19) laag 7

Eenheid	453111	453112	453113	453114	453115
	ASF010 010 (0-19) laag 3	ASF010 010 (0-19) laag 4	ASF010 010 (0-19) laag 5	ASF010 010 (0-19) laag 6	ASF010 010 (0-19) laag 7

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	42	67	105	111	139
Eind laag	mm	67	105	111	139	195
Laagdikte per laag	mm	25	38	6	28	56
Verharding		DAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh	OAB 0/11	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	>250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	100-117	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453126	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 1
453127	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 2
453128	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 3
453129	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 4
453130	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 5

Eenheid	453126	453127	453128	453129	453130
	ASF012 012 (0-20) laag 1	ASF012 012 (0-20) laag 2	ASF012 012 (0-20) laag 3	ASF012 012 (0-20) laag 4	ASF012 012 (0-20) laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	6	42	75	113
Eind laag	mm	6	42	75	113	120
Laagdikte per laag	mm	6	36	33	38	7
Verharding		Opp beh	DAB 0/11	OAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	>250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	110-126

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453131	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 6
453132	25.01.2016	ASF012 012 (0-20) laag 7
453147	25.01.2016	ASF014 014 (0-22) laag 1
453148	25.01.2016	ASF014 014 (0-22) laag 2
453149	25.01.2016	ASF014 014 (0-22) laag 3

Eenheid	453131	453132	453147	453148	453149
	ASF012 012 (0-20) laag 6	ASF012 012 (0-20) laag 7	ASF014 014 (0-22) laag 1	ASF014 014 (0-22) laag 2	ASF014 014 (0-22) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	120	148	0	37	92
Eind laag	mm	148	201	37	92	140
Laagdikte per laag	mm	28	53	37	55	48
Verharding		OAB 0/11	GAB 0/32	SMA 0/11	STAB 0/22	OAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453150	25.01.2016	ASF014 014 (0-22) laag 4
453153	25.01.2016	ASF023 023 (0-22) laag 1
453154	25.01.2016	ASF023 023 (0-22) laag 2
453155	25.01.2016	ASF023 023 (0-22) laag 3
453156	25.01.2016	ASF023 023 (0-22) laag 4

Eenheid	453150	453153	453154	453155	453156
	ASF014 014 (0-22) laag 4	ASF023 023 (0-22) laag 1	ASF023 023 (0-22) laag 2	ASF023 023 (0-22) laag 3	ASF023 023 (0-22) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--
Begin laag	mm	140	0	34	106
Eind laag	mm	215	34	106	161
Laagdikte per laag	mm	75	34	72	55
Verharding		STAB 0/22	SMA 0/11	STAB 0/22	OAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559168 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453158	25.01.2016	ASF030 030 (0-23) laag 1
453159	25.01.2016	ASF030 030 (0-23) laag 2
453160	25.01.2016	ASF030 030 (0-23) laag 3
453161	25.01.2016	ASF030 030 (0-23) laag 4
453162	25.01.2016	ASF030 030 (0-23) laag 5

Eenheid	453158	453159	453160	453161	453162
	ASF030 030 (0-23) laag 1	ASF030 030 (0-23) laag 2	ASF030 030 (0-23) laag 3	ASF030 030 (0-23) laag 4	ASF030 030 (0-23) laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	5	52	115	174
Eind laag	mm	5	52	115	174	227
Laagdikte per laag	mm	5	47	63	59	53
Verharding		Opp beh	SMA 0/11	GAB 0/32	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 27.01.2016

Einde van de analyses: 28.01.2016

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

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

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

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	27.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	28.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	559168		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
449240	TL8764581	001	25.01.16	27.01.16
449241	TL8764583	002	25.01.16	27.01.16
449242	TL8764582	003	25.01.16	27.01.16
449243	TL8764580	004	25.01.16	27.01.16
449244	TL8764579	005	25.01.16	27.01.16
449245	TL8764577	006	25.01.16	27.01.16
449246	TL8764576	008	25.01.16	27.01.16
449247	TL8764575	010	25.01.16	27.01.16
449248	TL8764574	012	25.01.16	27.01.16
449249	TL8764573	014	25.01.16	27.01.16
449250	TL8764572	023	25.01.16	27.01.16
449251	TL8764578	030	25.01.16	27.01.16

AL-West B.V.

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

Analyserapport

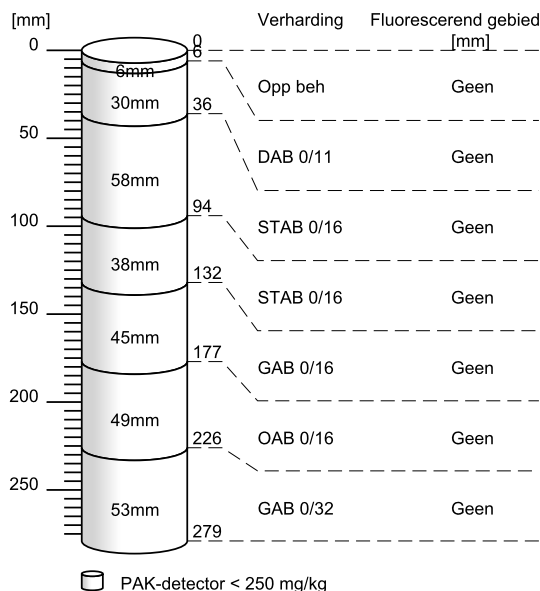
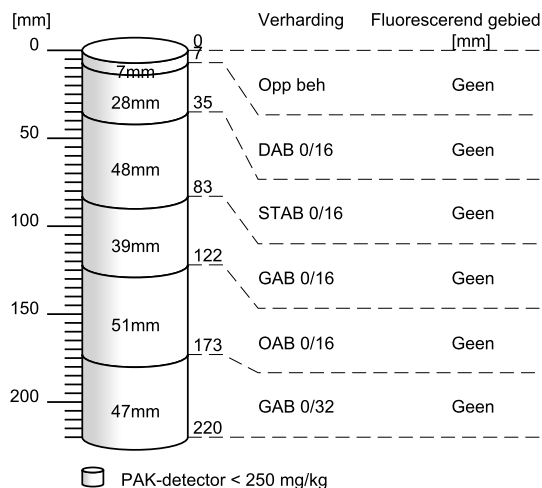
Opdrachtnummer **559168**

Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	449240	Monster	449241
Monsteromschrijving	ASF001 001 (0-22)	Monsteromschrijving	ASF002 002 (0-28)
Datum monstername	25.01.2016	Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016	Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	220	Lengte boorkern (mm)	279
Aantal lagen	6	Aantal lagen	7



AL-West B.V.

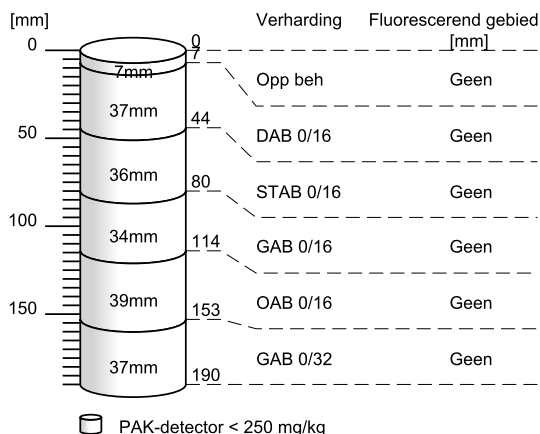
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

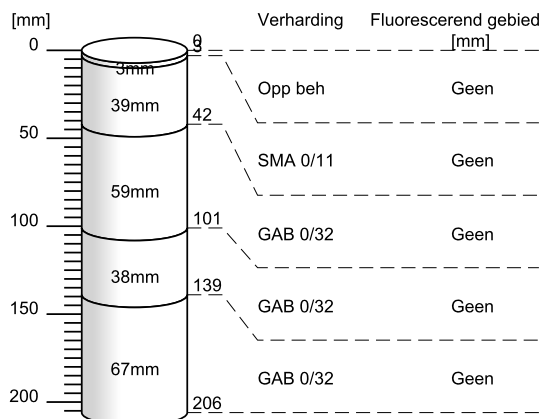
Opdrachtnummer	559168
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	449242
Monsteromschrijving	ASF003 003 (0-19)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	190
Aantal lagen	6

Monster	449243
Monsteromschrijving	ASF004 004 (0-21)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	206
Aantal lagen	5



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer **559168**

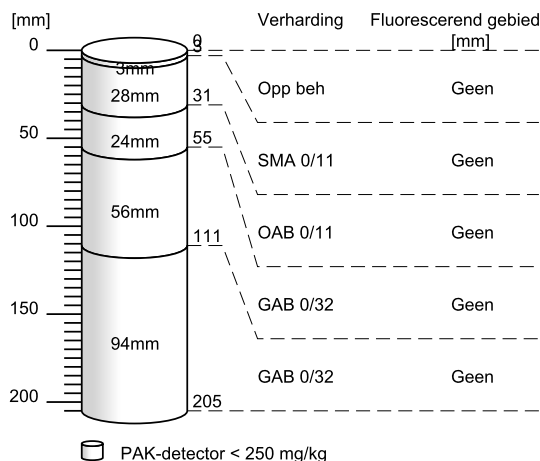
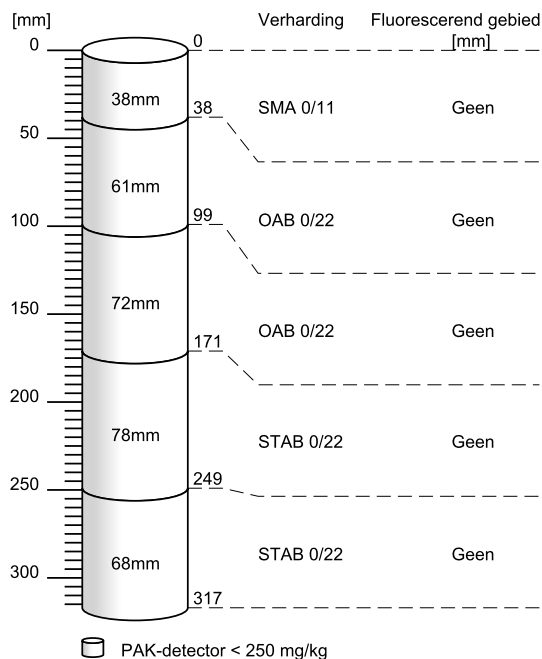
Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	449244
Monsteromschrijving	ASF005 005 (0-32)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	317
Aantal lagen	5

Monster	449245
Monsteromschrijving	ASF006 006 (0-21)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	205
Aantal lagen	5



AL-West B.V.

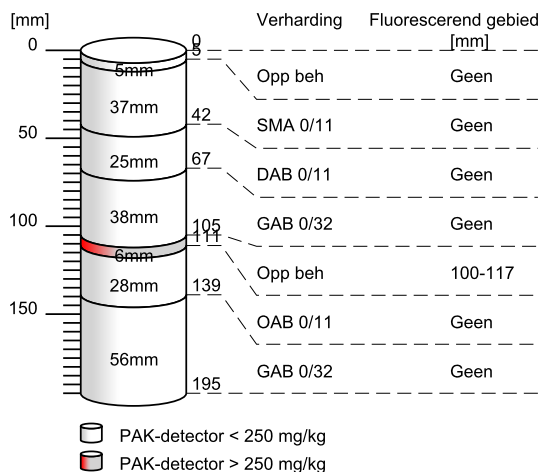
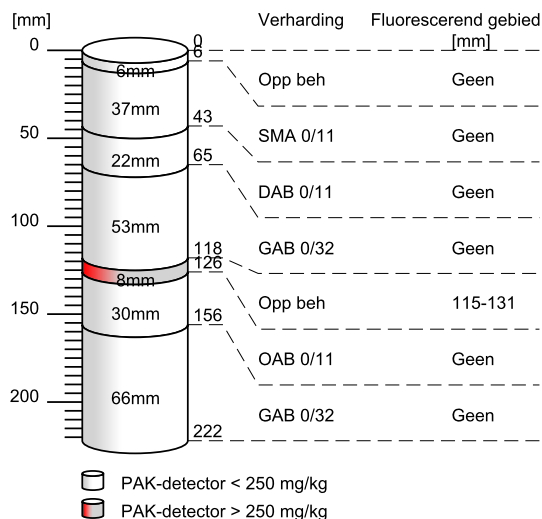
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	559168
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	449246
Monsteromschrijving	ASF008 008 (0-22)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	222
Aantal lagen	7

Monster	449247
Monsteromschrijving	ASF010 010 (0-19)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	195
Aantal lagen	7



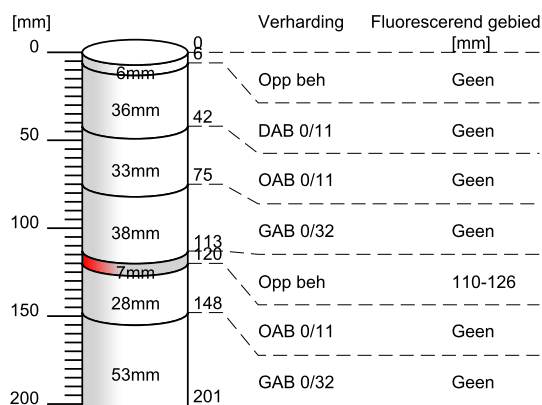
AL-West B.V.

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

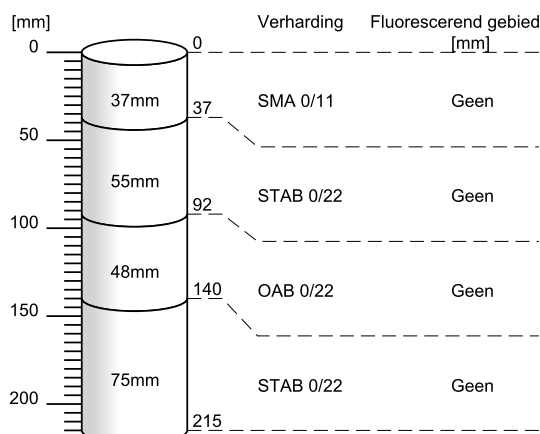
Analyserapport

Opdrachtnummer	559168
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	449248	Monster	449249
Monsteromschrijving	ASF012 012 (0-20)	Monsteromschrijving	ASF014 014 (0-22)
Datum monstername	25.01.2016	Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016	Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	201	Lengte boorkern (mm)	215
Aantal lagen	7	Aantal lagen	4



☐ PAK-detector < 250 mg/kg
☒ PAK-detector > 250 mg/kg



☐ PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer **559168**

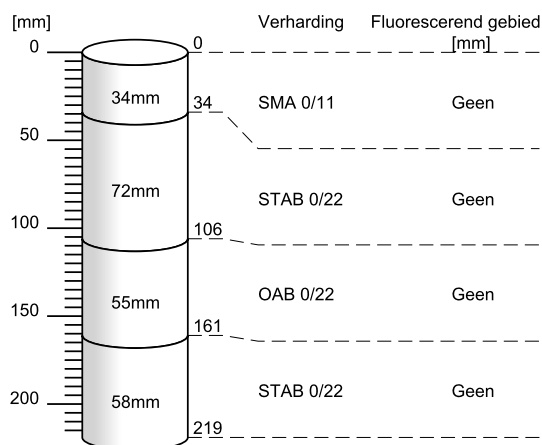
Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

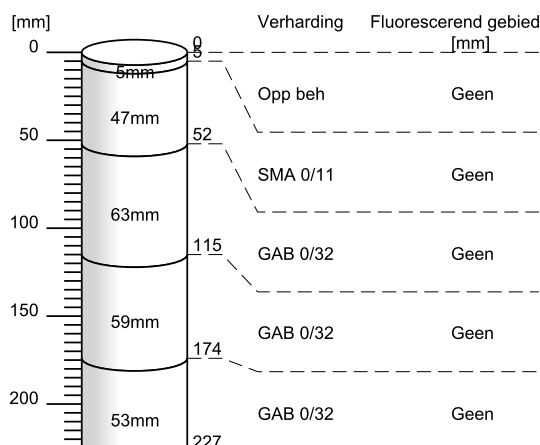
Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	449250
Monsteromschrijving	ASF023 023 (0-22)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	219
Aantal lagen	4

Monster	449251
Monsteromschrijving	ASF030 030 (0-23)
Datum monstername	25.01.2016
Begin van de analyses:	27/01/2016
Lengte boorkern (mm)	227
Aantal lagen	5



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 03.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 559924

ANALYSERAPPORT

Opdracht 559924 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 29.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453419	26.01.2016	007 (0-21)
453420	26.01.2016	009 (0-19)
453421	26.01.2016	011 (0-21)
453422	26.01.2016	013 (0-21)
453423	27.01.2016	025 (0-12)

Eenheid	453419 007 (0-21)	453420 009 (0-19)	453421 011 (0-21)	453422 013 (0-21)	453423 025 (0-12)
---------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		6	7	6	7	3
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453424	27.01.2016	026 (0-6)
453425	27.01.2016	027 (0-14)
453426	27.01.2016	028 (0-15)
453427	26.01.2016	031 (0-10)
453428	26.01.2016	032 (0-24)

Eenheid	453424	453425	453426	453427	453428
	026 (0-6)	027 (0-14)	028 (0-15)	031 (0-10)	032 (0-24)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		2	3	3	5	4
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453429	27.01.2016	033 (15-24)
453430	27.01.2016	042 (0-10)
453431	27.01.2016	043 (0-8)
453432	26.01.2016	044 (0-9)
453433	26.01.2016	045 (0-8)

Eenheid	453429	453430	453431	453432	453433
	033 (15-24)	042 (0-10)	043 (0-8)	044 (0-9)	045 (0-8)

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		3	2	2	2	2
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453434	27.01.2016	046 (0-7)
458151	26.01.2016	007 (0-21) laag 1
458152	26.01.2016	007 (0-21) laag 2
458153	26.01.2016	007 (0-21) laag 3
458154	26.01.2016	007 (0-21) laag 4

Eenheid	453434	458151	458152	458153	458154
	046 (0-7)	007 (0-21) laag 1	007 (0-21) laag 2	007 (0-21) laag 3	007 (0-21) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		2	--	--	--	--
Begin laag	mm	--	0	6	36	68
Eind laag	mm	--	6	36	68	115
Laagdikte per laag	mm	--	6	30	32	47
Verharding		--	Opp beh	SMA 0/11	DAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	--	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458155	26.01.2016	007 (0-21) laag 5
458156	26.01.2016	007 (0-21) laag 6
458262	26.01.2016	009 (0-19) laag 1
458263	26.01.2016	009 (0-19) laag 2
458264	26.01.2016	009 (0-19) laag 3

Eenheid	458155	458156	458262	458263	458264
	007 (0-21) laag 5	007 (0-21) laag 6	009 (0-19) laag 1	009 (0-19) laag 2	009 (0-19) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	115	171	0	5	36
Eind laag	mm	171	207	5	36	48
Laagdikte per laag	mm	56	36	5	31	12
Verharding		GAB 0/32	GAB 0/32	Opp beh	SMA 0/11	DAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458265	26.01.2016	009 (0-19) laag 4
458266	26.01.2016	009 (0-19) laag 5
458267	26.01.2016	009 (0-19) laag 6
458268	26.01.2016	009 (0-19) laag 7
458269	26.01.2016	011 (0-21) laag 1

Eenheid	458265	458266	458267	458268	458269
	009 (0-19) laag 4	009 (0-19) laag 5	009 (0-19) laag 6	009 (0-19) laag 7	011 (0-21) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	48	102	112	133	0
Eind laag	mm	102	112	133	195	5
Laagdikte per laag	mm	54	10	21	62	5
Verharding		GAB 0/32	AB	OAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh
PAK-detector	mg/kg	<250	>250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	99-116	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458270	26.01.2016	011 (0-21) laag 2
458271	26.01.2016	011 (0-21) laag 3
458272	26.01.2016	011 (0-21) laag 4
458273	26.01.2016	011 (0-21) laag 5
458274	26.01.2016	011 (0-21) laag 6

Eenheid	458270	458271	458272	458273	458274
	011 (0-21) laag 2	011 (0-21) laag 3	011 (0-21) laag 4	011 (0-21) laag 5	011 (0-21) laag 6

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	5	39	58	102	157
Eind laag	mm	39	58	102	157	208
Laagdikte per laag	mm	34	19	44	55	51
Verharding		SMA 0/11	DAB 0/16	GAB 0/32	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458275	26.01.2016	013 (0-21) laag 1
458276	26.01.2016	013 (0-21) laag 2
458278	26.01.2016	013 (0-21) laag 3
458280	26.01.2016	013 (0-21) laag 4
458281	26.01.2016	013 (0-21) laag 5

Eenheid	458275	458276	458278	458280	458281
	013 (0-21) laag 1	013 (0-21) laag 2	013 (0-21) laag 3	013 (0-21) laag 4	013 (0-21) laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	5	38	55	103
Eind laag	mm	5	38	55	103	111
Laagdikte per laag	mm	5	33	17	48	8
Verharding		Opp beh	SMA 0/11	DAB 0/16	GAB 0/32	AB
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	>250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	99-117

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458282	26.01.2016	013 (0-21) laag 6
458283	26.01.2016	013 (0-21) laag 7
458318	26.01.2016	025 (0-12) laag 1
458319	26.01.2016	025 (0-12) laag 2
458320	26.01.2016	025 (0-12) laag 3

Eenheid	458282	458283	458318	458319	458320
	013 (0-21) laag 6	013 (0-21) laag 7	025 (0-12) laag 1	025 (0-12) laag 2	025 (0-12) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	111	139	0	31	82
Eind laag	mm	139	211	31	82	125
Laagdikte per laag	mm	28	72	31	51	43
Verharding		OAB 0/11	GAB 0/32	DAB 0/16	STAB 0/16	OAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458397	26.01.2016	026 (0-6) laag 1
458398	26.01.2016	026 (0-6) laag 2
458404	26.01.2016	027 (0-14) laag 1
458405	26.01.2016	027 (0-14) laag 2
458406	26.01.2016	027 (0-14) laag 3

Eenheid	458397	458398	458404	458405	458406
	026 (0-6) laag 1	026 (0-6) laag 2	027 (0-14) laag 1	027 (0-14) laag 2	027 (0-14) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	5	0	6	63
Eind laag	mm	5	60	6	63	132
Laagdikte per laag	mm	5	55	6	57	69
Verharding		Opp beh	GAB 0/16	Opp beh	GAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458506	26.01.2016	028 (0-15) laag 1
458507	26.01.2016	028 (0-15) laag 2
458508	26.01.2016	028 (0-15) laag 3
458509	26.01.2016	031 (0-10) laag 1
458510	26.01.2016	031 (0-10) laag 2

Eenheid	458506	458507	458508	458509	458510
	028 (0-15) laag 1	028 (0-15) laag 2	028 (0-15) laag 3	031 (0-10) laag 1	031 (0-10) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	5	66	0	5
Eind laag	mm	5	66	155	5	18
Laagdikte per laag	mm	5	61	89	5	13
Verharding		Opp beh	STAB 0/16	GAB 0/32	Opp beh	AB
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	>250	>250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	0-5	5-23

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458511	26.01.2016	031 (0-10) laag 3
458512	26.01.2016	031 (0-10) laag 4
458513	26.01.2016	031 (0-10) laag 5
458531	26.01.2016	032 (0-24) laag 1
458532	26.01.2016	032 (0-24) laag 2

Eenheid	458511	458512	458513	458531	458532
	031 (0-10) laag 3	031 (0-10) laag 4	031 (0-10) laag 5	032 (0-24) laag 1	032 (0-24) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	18	32	65	0	38
Eind laag	mm	32	65	80	38	95
Laagdikte per laag	mm	14	33	15	38	57
Verharding		OAB 0/11	GAB 0/16	DAB 0/11	SMA 0/11	STAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458533	26.01.2016	032 (0-24) laag 3
458534	26.01.2016	032 (0-24) laag 4
458535	26.01.2016	033 (15-24) laag 1
458536	26.01.2016	033 (15-24) laag 2
458537	26.01.2016	033 (15-24) laag 3

Eenheid	458533	458534	458535	458536	458537
	032 (0-24) laag 3	032 (0-24) laag 4	033 (15-24) laag 1	033 (15-24) laag 2	033 (15-24) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	95	168	0	20	51
Eind laag	mm	168	245	20	51	79
Laagdikte per laag	mm	73	77	20	31	28
Verharding		STAB 0/22	STAB 0/22	DAB 0/8	GAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458539	26.01.2016	042 (0-10) laag 1
458540	26.01.2016	042 (0-10) laag 2
458542	26.01.2016	043 (0-8) laag 1
458543	26.01.2016	043 (0-8) laag 2
458544	26.01.2016	044 (0-9) laag 1

Eenheid	458539	458540	458542	458543	458544
	042 (0-10) laag 1	042 (0-10) laag 2	043 (0-8) laag 1	043 (0-8) laag 2	044 (0-9) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	29	0	29	0
Eind laag	mm	29	105	29	85	32
Laagdikte per laag	mm	29	76	29	56	32
Verharding		DAB 0/11	GAB 0/32	DAB 0/11	GAB 0/32	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559924 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
458545	26.01.2016	044 (0-9) laag 2
458566	26.01.2016	045 (0-8) laag 1
458567	26.01.2016	045 (0-8) laag 2
458595	26.01.2016	046 (0-7) laag 1
458596	26.01.2016	046 (0-7) laag 2

Eenheid	458545	458566	458567	458595	458596
	044 (0-9) laag 2	045 (0-8) laag 1	045 (0-8) laag 2	046 (0-7) laag 1	046 (0-7) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	32	0	21	0	29
Eind laag	mm	90	21	70	29	70
Laagdikte per laag	mm	58	21	49	29	41
Verharding		GAB 0/32	DAB 0/11	GAB 0/16	DAB 0/11	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 29.01.2016

Einde van de analyses: 02.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	02.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	559924		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
453419	TL8764566	007	26.01.16	28.01.16
453420	TL8764567	009	26.01.16	28.01.16
453421	TL8764569	011	26.01.16	28.01.16
453422	TL8764571	013	26.01.16	28.01.16
453423	TL8764553	025	27.01.16	29.01.16
453424	TL8764558	026	27.01.16	29.01.16
453425	TL8764559	027	27.01.16	29.01.16
453426	TL8764561	028	27.01.16	29.01.16
453427	TL8764565	031	26.01.16	28.01.16
453428	TL8764564	032	26.01.16	28.01.16
453429	TL8764563	033	27.01.16	29.01.16
453430	TL8764560	042	27.01.16	29.01.16
453431	TL8764555	043	27.01.16	29.01.16
453432	TL8764568	044	26.01.16	28.01.16
453433	TL8764570	045	26.01.16	28.01.16
453434	TL8764557	046	27.01.16	29.01.16

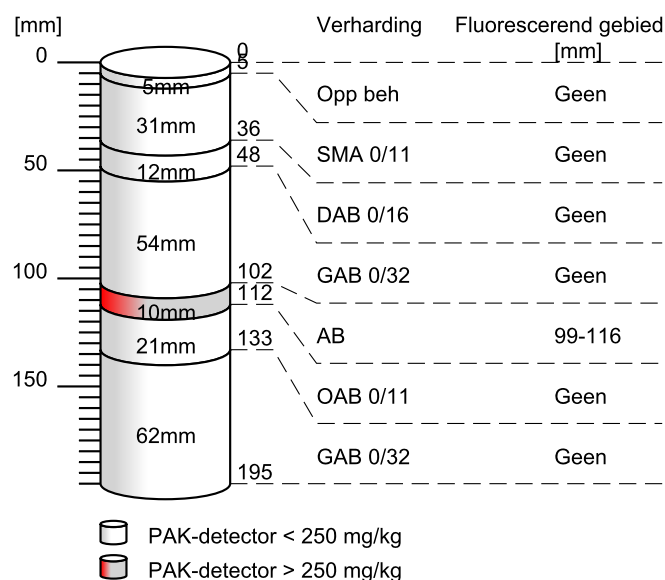
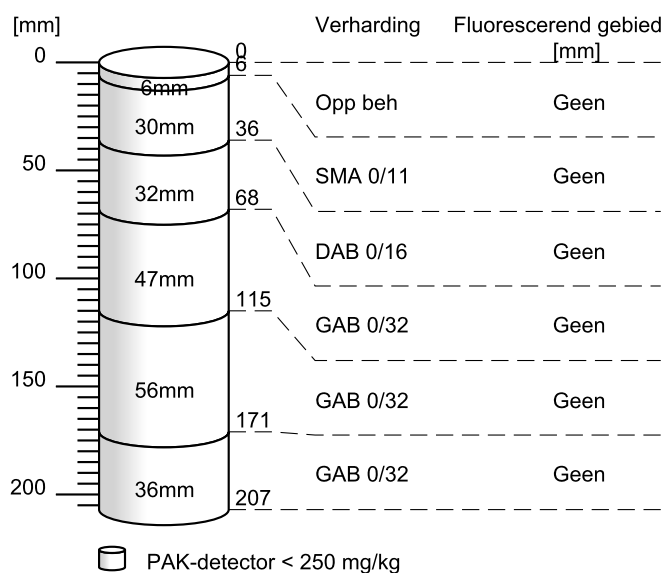
AL-West B.V.

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

Analysrapport

Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453419	Monster	453420
Monsteromschrijving	007 (0-21)	Monsteromschrijving	009 (0-19)
Datum monstername	26.01.2016	Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016	Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	207	Lengte boorkern (mm)	195
Aantal lagen	6	Aantal lagen	7



AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer **559924**

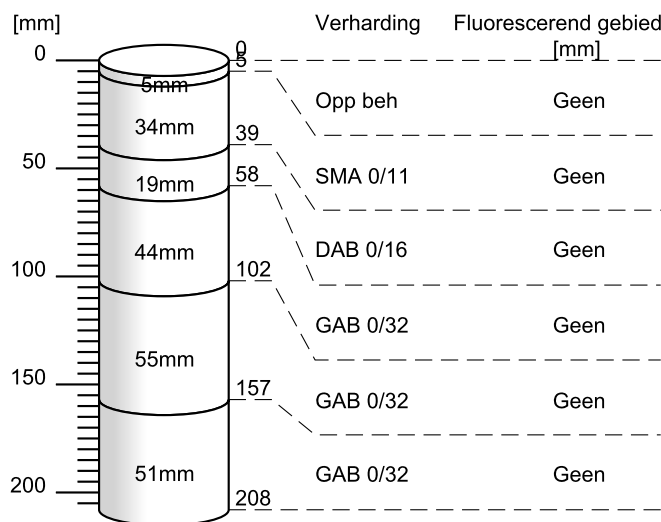
Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

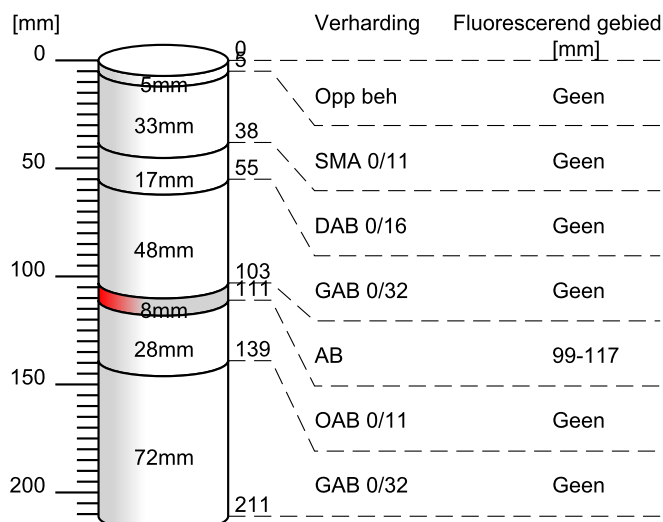
Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	453421
Monsteromschrijving	011 (0-21)
Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	208
Aantal lagen	6

Monster	453422
Monsteromschrijving	013 (0-21)
Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	211
Aantal lagen	7



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

PAK-detector > 250 mg/kg

AL-West B.V.

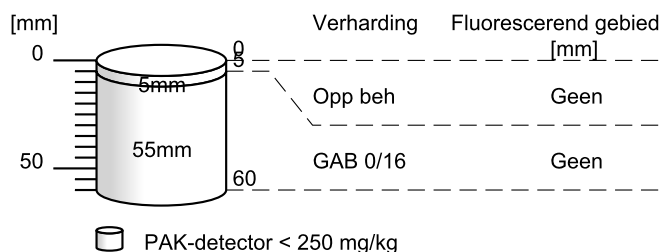
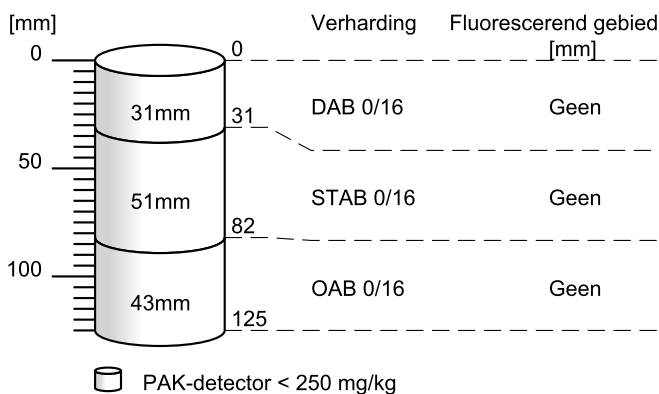
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453423
Monsteromschrijving	025 (0-12)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	125
Aantal lagen	3

Monster	453424
Monsteromschrijving	026 (0-6)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	60
Aantal lagen	2



AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer **559924**

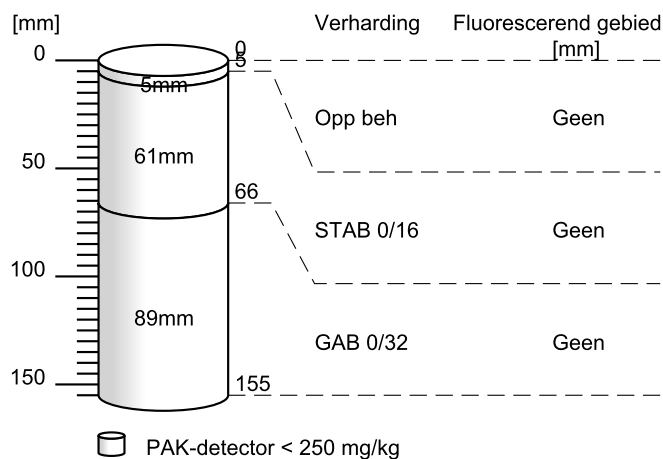
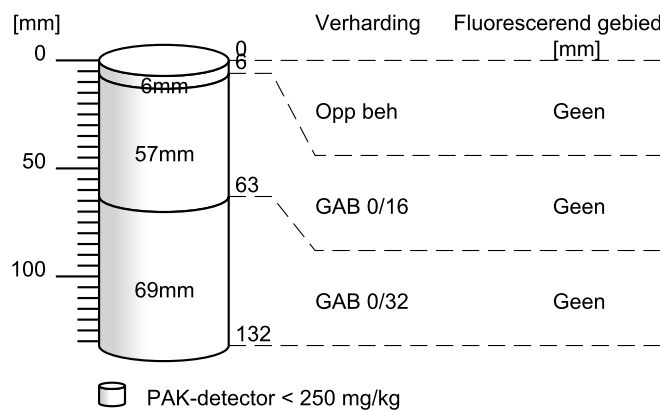
Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	453425
Monsteromschrijving	027 (0-14)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	132
Aantal lagen	3

Monster	453426
Monsteromschrijving	028 (0-15)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	155
Aantal lagen	3



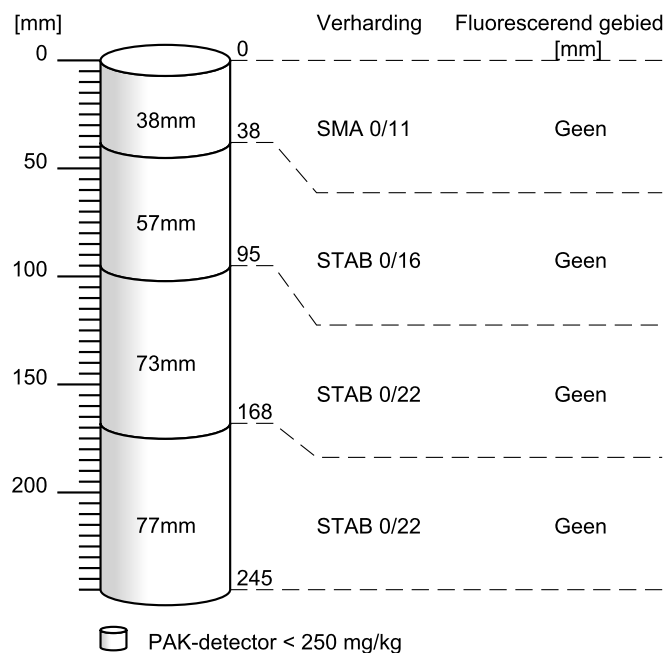
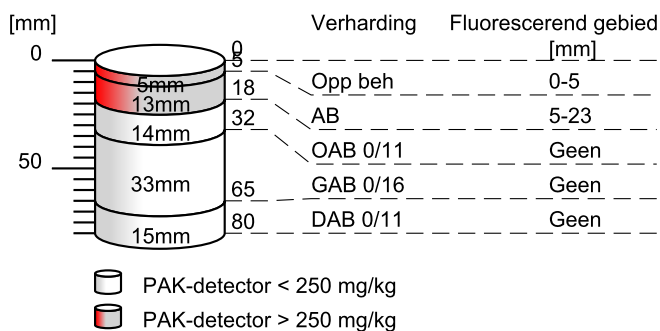
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453427	Monster	453428
Monsteromschrijving	031 (0-10)	Monsteromschrijving	032 (0-24)
Datum monstername	26.01.2016	Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016	Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	80	Lengte boorkern (mm)	245
Aantal lagen	5	Aantal lagen	4



AL-West B.V.

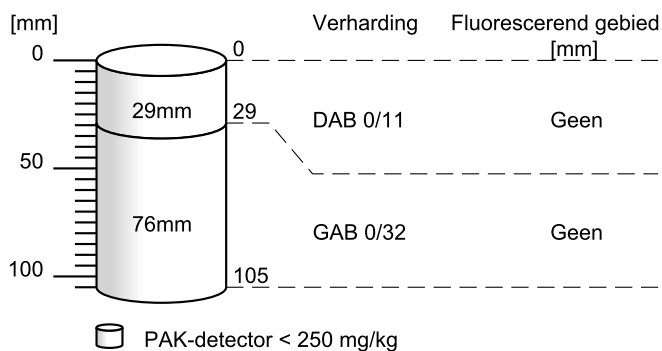
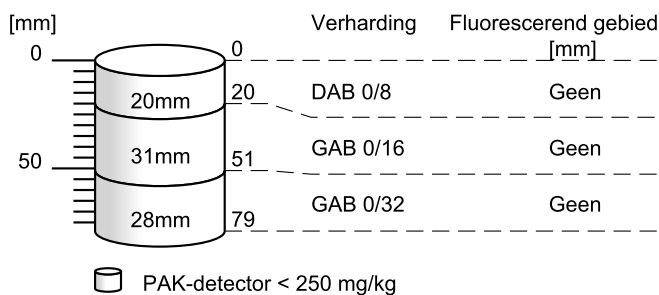
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453429
Monsteromschrijving	033 (15-24)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	79
Aantal lagen	3

Monster	453430
Monsteromschrijving	042 (0-10)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	105
Aantal lagen	2



AL-West B.V.

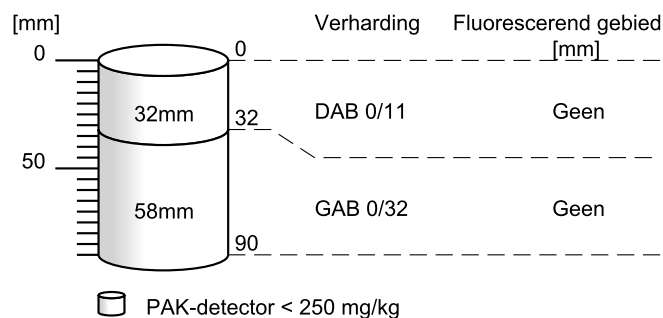
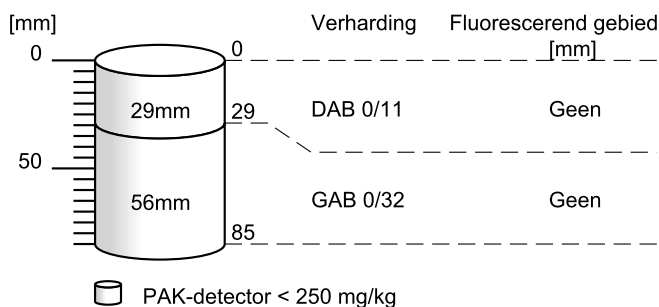
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453431
Monsteromschrijving	043 (0-8)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	85
Aantal lagen	2

Monster	453432
Monsteromschrijving	044 (0-9)
Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	90
Aantal lagen	2



AL-West B.V.

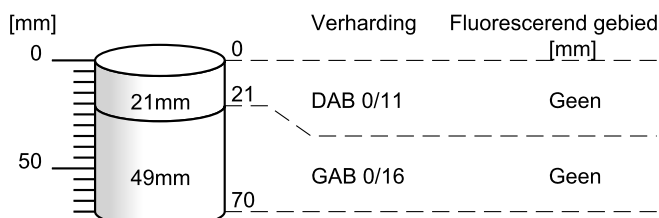
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

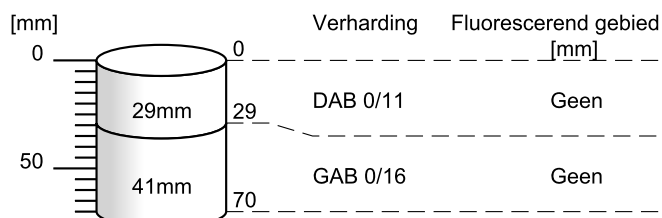
Opdrachtnummer	559924
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	453433
Monsteromschrijving	045 (0-8)
Datum monstername	26.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	70
Aantal lagen	2

Monster	453434
Monsteromschrijving	046 (0-7)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	29/01/2016
Lengte boorkern (mm)	70
Aantal lagen	2



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum	03.02.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	560670

ANALYSERAPPORT

Opdracht 560670 Asfalt

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie	01.02.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
457242	28.01.2016	015 (0-21)
457243	28.01.2016	016 (0-21)
457244	28.01.2016	017 (0-31)
457245	28.01.2016	018 (0-15)
457246	28.01.2016	019 (0-2)

Eenheid	457242 015 (0-21)	457243 016 (0-21)	457244 017 (0-31)	457245 018 (0-15)	457246 019 (0-2)
---------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		4	4	7	4	1
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
457247	28.01.2016	020 (0-15)
457248	28.01.2016	021 (0-28)
457249	28.01.2016	022 (0-10)
457250	28.01.2016	024 (0-7)
457251	28.01.2016	051 (0-5)

Eenheid	457247 020 (0-15)	457248 021 (0-28)	457249 022 (0-10)	457250 024 (0-7)	457251 051 (0-5)
---------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------------------

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		3	5	2	3	2
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
457252	28.01.2016	052 (0-7)
459061	28.01.2016	015 (0-21) laag 1
459062	28.01.2016	015 (0-21) laag 2
459063	28.01.2016	015 (0-21) laag 3
459064	28.01.2016	015 (0-21) laag 4

Eenheid	457252	459061	459062	459063	459064
	052 (0-7)	015 (0-21) laag 1	015 (0-21) laag 2	015 (0-21) laag 3	015 (0-21) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		2	--	--	--	--
Begin laag	mm	--	0	35	101	149
Eind laag	mm	--	35	101	149	215
Laagdikte per laag	mm	--	35	66	48	66
Verharding		--	SMA 0/11	STAB 0/22	STAB 0/22	STAB 0/22
PAK-detector	mg/kg	--	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459133	28.01.2016	016 (0-21) laag 1
459134	28.01.2016	016 (0-21) laag 2
459135	28.01.2016	016 (0-21) laag 3
459136	28.01.2016	016 (0-21) laag 4
459137	28.01.2016	017 (0-31) laag 1

Eenheid	459133	459134	459135	459136	459137
	016 (0-21) laag 1	016 (0-21) laag 2	016 (0-21) laag 3	016 (0-21) laag 4	017 (0-31) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	35	94	147	0
Eind laag	mm	35	94	147	211	76
Laagdikte per laag	mm	35	59	53	64	76
Verharding		SMA 0/11	STAB 0/22	STAB 0/22	STAB 0/22	DAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459138	28.01.2016	017 (0-31) laag 2
459139	28.01.2016	017 (0-31) laag 3
459140	28.01.2016	017 (0-31) laag 4
459141	28.01.2016	017 (0-31) laag 5
459142	28.01.2016	017 (0-31) laag 6

Eenheid	459138	459139	459140	459141	459142
	017 (0-31) laag 2	017 (0-31) laag 3	017 (0-31) laag 4	017 (0-31) laag 5	017 (0-31) laag 6

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	76	88	123	192	200
Eind laag	mm	88	123	192	200	232
Laagdikte per laag	mm	12	35	69	8	32
Verharding		AB	OAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh	SMA 0/11
PAK-detector	mg/kg	>250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	70-92	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459143	28.01.2016	017 (0-31) laag 7
459170	28.01.2016	018 (0-15) laag 1
459171	28.01.2016	018 (0-15) laag 2
459172	28.01.2016	018 (0-15) laag 3
459173	28.01.2016	018 (0-15) laag 4

Eenheid	459143	459170	459171	459172	459173
	017 (0-31) laag 7	018 (0-15) laag 1	018 (0-15) laag 2	018 (0-15) laag 3	018 (0-15) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	232	0	28	112	120
Eind laag	mm	311	28	112	120	150
Laagdikte per laag	mm	79	28	84	8	30
Verharding		GAB 0/32	DAB 0/11	GAB 0/32	Opp beh	AB
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	>250	>250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	109-120	120-150

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459174	28.01.2016	019 (0-2) laag 1
459175	28.01.2016	020 (0-15) laag 1
459176	28.01.2016	020 (0-15) laag 2
459177	28.01.2016	020 (0-15) laag 3
459188	28.01.2016	021 (0-28) laag 1

Eenheid	459174	459175	459176	459177	459188
	019 (0-2) laag 1	020 (0-15) laag 1	020 (0-15) laag 2	020 (0-15) laag 3	021 (0-28) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	0	32	91	0
Eind laag	mm	17	32	91	155	36
Laagdikte per laag	mm	17	32	59	64	36
Verharding		AB	DAB 0/16	STAB 0/22	STAB 0/22	SMA 0/11
PAK-detector	mg/kg	>250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	0-17	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459189	28.01.2016	021 (0-28) laag 2
459190	28.01.2016	021 (0-28) laag 3
459191	28.01.2016	021 (0-28) laag 4
459192	28.01.2016	021 (0-28) laag 5
459194	28.01.2016	022 (0-10) laag 1

Eenheid	459189	459190	459191	459192	459194
	021 (0-28) laag 2	021 (0-28) laag 3	021 (0-28) laag 4	021 (0-28) laag 5	022 (0-10) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	36	89	140	198	0
Eind laag	mm	89	140	198	258	18
Laagdikte per laag	mm	53	51	58	60	18
Verharding		STAB 0/16	OAB 0/16	OAB 0/22	STAB 0/22	SMA 0/8
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459195	28.01.2016	022 (0-10) laag 2
459196	28.01.2016	024 (0-7) laag 1
459197	28.01.2016	024 (0-7) laag 2
459198	28.01.2016	024 (0-7) laag 3
459202	28.01.2016	051 (0-5) laag 1

Eenheid	459195	459196	459197	459198	459202
	022 (0-10) laag 2	024 (0-7) laag 1	024 (0-7) laag 2	024 (0-7) laag 3	051 (0-5) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	18	0	9	32	0
Eind laag	mm	95	9	32	61	30
Laagdikte per laag	mm	77	9	23	29	30
Verharding		STAB 0/22	Opp beh	OAB 0/11	GAB 0/16	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560670 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459203	28.01.2016	051 (0-5) laag 2
459204	28.01.2016	052 (0-7) laag 1
459205	28.01.2016	052 (0-7) laag 2

Eenheid	459203	459204	459205
	051 (0-5) laag 2	052 (0-7) laag 1	052 (0-7) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--
Begin laag	mm	30	0	27
Eind laag	mm	53	27	60
Laagdikte per laag	mm	23	27	33
Verharding		GAB 0/16	DAB 0/11	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 01.02.2016

Einde van de analyses: 02.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	01.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	02.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560670		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
457242	TL8764520	015	28.01.16	29.01.16
457243	TL8764524	016	28.01.16	29.01.16
457244	TL8764523	017	28.01.16	29.01.16
457245	TL8764528	018	28.01.16	29.01.16
457246	TL8764527	019	28.01.16	29.01.16
457247	TL8764526	020	28.01.16	29.01.16
457248	TL8764525	021	28.01.16	29.01.16
457249	TL8764556	022	28.01.16	29.01.16
457250	TL8764519	024	28.01.16	29.01.16
457251	TL8764522	051	28.01.16	29.01.16
457252	TL8764521	052	28.01.16	29.01.16

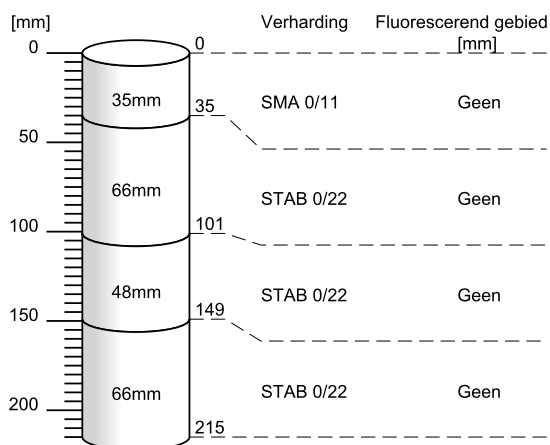
AL-West B.V.

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

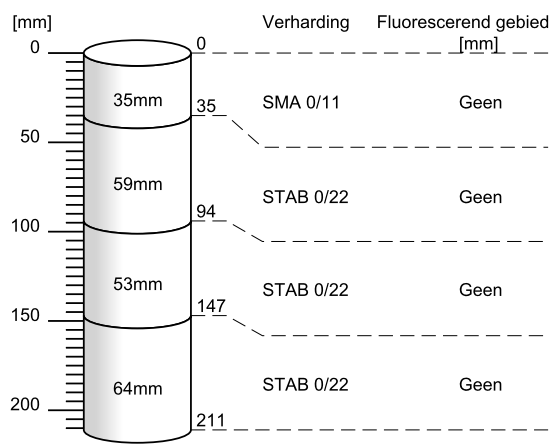
Analyserapport

Opdrachtnummer	560670
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	457242	Monster	457243
Monsteromschrijving	015 (0-21)	Monsteromschrijving	016 (0-21)
Datum monstername	28.01.2016	Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016	Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	215	Lengte boorkern (mm)	211
Aantal lagen	4	Aantal lagen	4



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

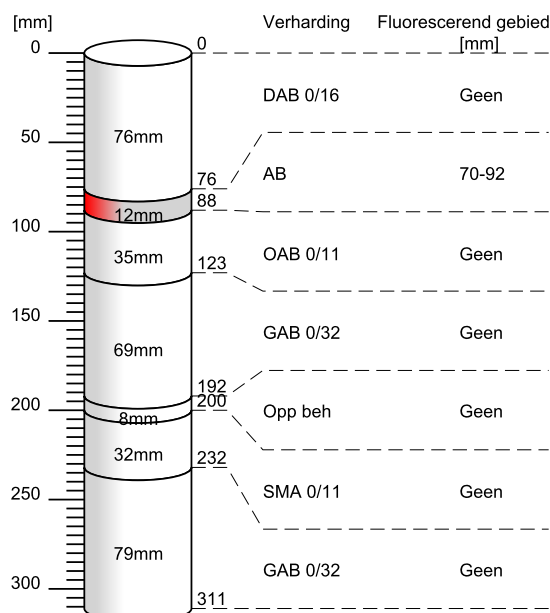
AL-West B.V.

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

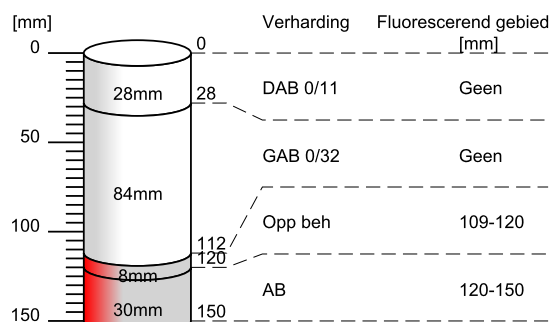
Analyserapport

Opdrachtnummer	560670
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	457244	Monster	457245
Monsteromschrijving	017 (0-31)	Monsteromschrijving	018 (0-15)
Datum monstername	28.01.2016	Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016	Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	311	Lengte boorkern (mm)	150
Aantal lagen	7	Aantal lagen	4



☐ PAK-detector < 250 mg/kg
☒ PAK-detector > 250 mg/kg



☐ PAK-detector < 250 mg/kg
☒ PAK-detector > 250 mg/kg

AL-West B.V.

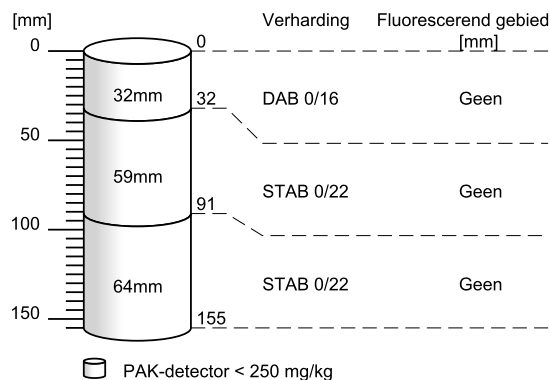
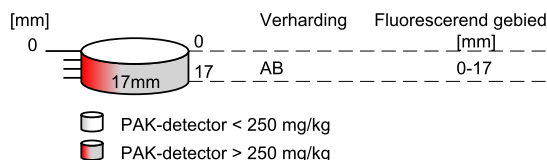
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	560670
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	457246
Monsteromschrijving	019 (0-2)
Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	17
Aantal lagen	1

Monster	457247
Monsteromschrijving	020 (0-15)
Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	155
Aantal lagen	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

Analyserapport

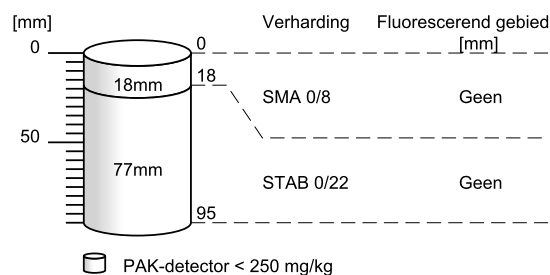
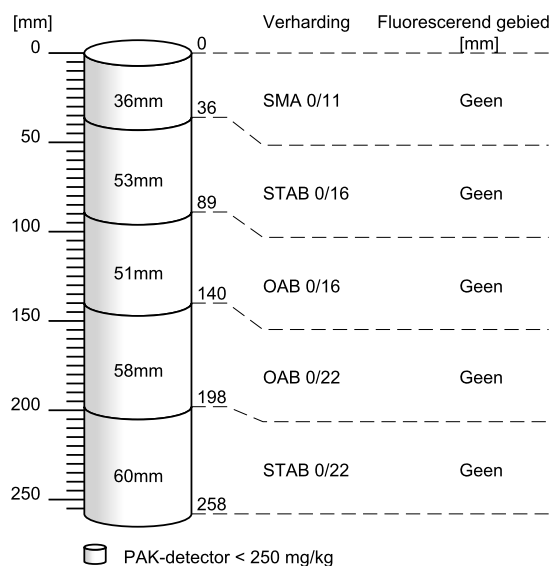
Opdrachtnummer **560670**

Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	457248	Monster	457249
Monsteromschrijving	021 (0-28)	Monsteromschrijving	022 (0-10)
Datum monstername	28.01.2016	Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016	Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	258	Lengte boorkern (mm)	95
Aantal lagen	5	Aantal lagen	2



AL-West B.V.

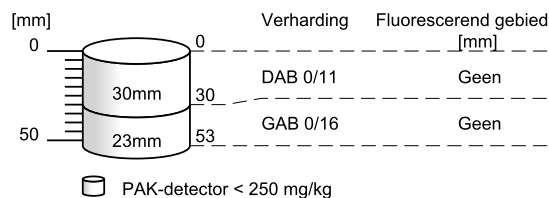
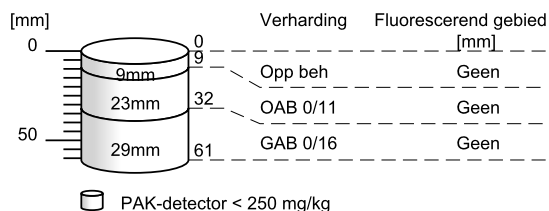
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	560670
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	457250
Monsteromschrijving	024 (0-7)
Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	61
Aantal lagen	3

Monster	457251
Monsteromschrijving	051 (0-5)
Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	53
Aantal lagen	2



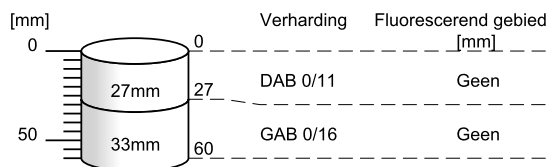
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	560670
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	457252
Monsteromschrijving	052 (0-7)
Datum monstername	28.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	60
Aantal lagen	2



PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum	03.02.2016
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	560671

ANALYSERAPPORT

Opdracht 560671 Asfalt

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie	01.02.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560671 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
457253	20.01.2016	221 (0-9)
457254	20.01.2016	222 (0-5)
459225	20.01.2016	221 (0-9) laag 1
459226	20.01.2016	221 (0-9) laag 2
459227	20.01.2016	222 (0-5) laag 1

Eenheid	457253	457254	459225	459226	459227
	221 (0-9)	222 (0-5)	221 (0-9) laag 1	221 (0-9) laag 2	222 (0-5) laag 1

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		2	2	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	0	32	0
Eind laag	mm	--	--	32	82	29
Laagdikte per laag	mm	--	--	32	50	29
Verharding		--	--	DAB 0/11	GAB 0/32	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	--	--	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560671 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
459228	20.01.2016	222 (0-5) laag 2

Eenheid 459228
222 (0-5) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--
Bepaling aantal lagen		--
Begin laag	mm	29
Eind laag	mm	43
Laagdikte per laag	mm	14
Verharding		GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen

Begin van de analyses: 01.02.2016

Einde van de analyses: 02.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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

Analyserapport

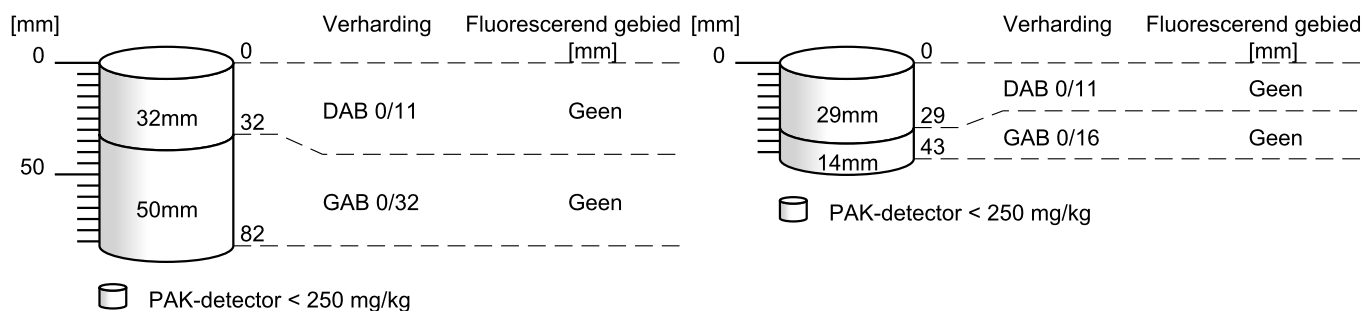
Opdrachtnummer **560671**

Uw referentie: **BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken**

Relatienr: **35004764**

Klant: **HaskoningDHV Nederland B.V.**

Monster	457253	Monster	457254
Monsteromschrijving	221 (0-9)	Monsteromschrijving	222 (0-5)
Datum monstername	20.01.2016	Datum monstername	20.01.2016
Begin van de analyses:	01/02/2016	Begin van de analyses:	01/02/2016
Lengte boorkern (mm)	82	Lengte boorkern (mm)	43
Aantal lagen	2	Aantal lagen	2



AL-West B.V.

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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 04.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 561756

ANALYSERAPPORT

Opdracht 561756 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 04.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561756 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462446	29.01.2016	ASF036a 036a (14-26)
462886	29.01.2016	ASF036a 036a (14-26) laag 1
462887	29.01.2016	ASF036a 036a (14-26) laag 2
462888	29.01.2016	ASF036a 036a (14-26) laag 3

Eenheid	462446	462886	462887	462888
	ASF036a 036a (14-26)	ASF036a 036a (14-26) laag ₁	ASF036a 036a (14-26) laag ₂	ASF036a 036a (14-26) laag ₃

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		3	--	--	--
Begin laag	mm	--	0	24	57
Eind laag	mm	--	24	57	111
Laagdikte per laag	mm	--	24	33	54
Verharding		--	DAB 0/11	GAB 0/16	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	--	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	Geen	Geen	Geen

Begin van de analyses: 04.02.2016

Einde van de analyses: 04.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	04.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	04.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	561756		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
462446	TL8764518	036a	29.01.16	29.01.16

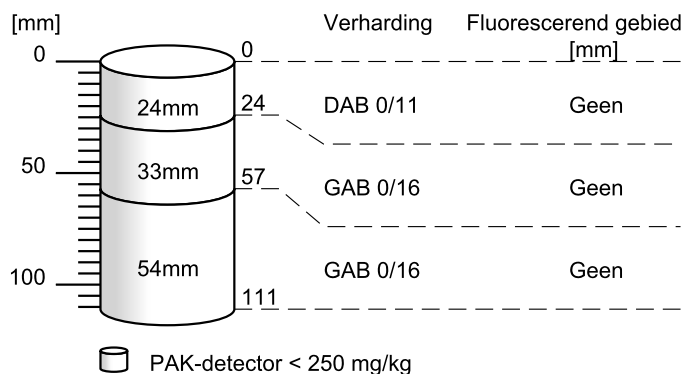
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	561756
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	462446
Monsteromschrijving	ASF036a 036a (14-26)
Datum monstername	29.01.2016
Begin van de analyses:	04/02/2016
Lengte boorkern (mm)	111
Aantal lagen	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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 05.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 561788

ANALYSERAPPORT

Opdracht 561788 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 04.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561788 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462509	27.01.2016	ASF029 029 (0-24)
464158	27.01.2016	ASF029 029 (0-24) laag 1
464159	27.01.2016	ASF029 029 (0-24) laag 2
464160	27.01.2016	ASF029 029 (0-24) laag 3
464161	27.01.2016	ASF029 029 (0-24) laag 4

Eenheid	462509	464158	464159	464160	464161
	ASF029 029 (0-24)	ASF029 029 (0-24) laag 1	ASF029 029 (0-24) laag 2	ASF029 029 (0-24) laag 3	ASF029 029 (0-24) laag 4

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		5	--	--	--	--
Begin laag	mm	--	0	36	98	142
Eind laag	mm	--	36	98	142	203
Laagdikte per laag	mm	--	36	62	44	61
Verharding		--	SMA 0/11	STAB 0/22	GAB 0/32	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	--	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	Geen	Geen	Geen	Geen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561788 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
464162	27.01.2016	ASF029 029 (0-24) laag 5

Eenheid **464162**
ASF029 029 (0-24)
laag 5

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--
Bepaling aantal lagen		--
Begin laag	mm	203
Eind laag	mm	245
Laagdikte per laag	mm	42
Verharding		GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen

Begin van de analyses: 04.02.2016

Einde van de analyses: 05.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152: Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1: Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2: PAK-detector

Volgens CROW 210: Fluorescerend gebied

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	04.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	05.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	561788		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
462509	TL8764562	029	27.01.16	29.01.16

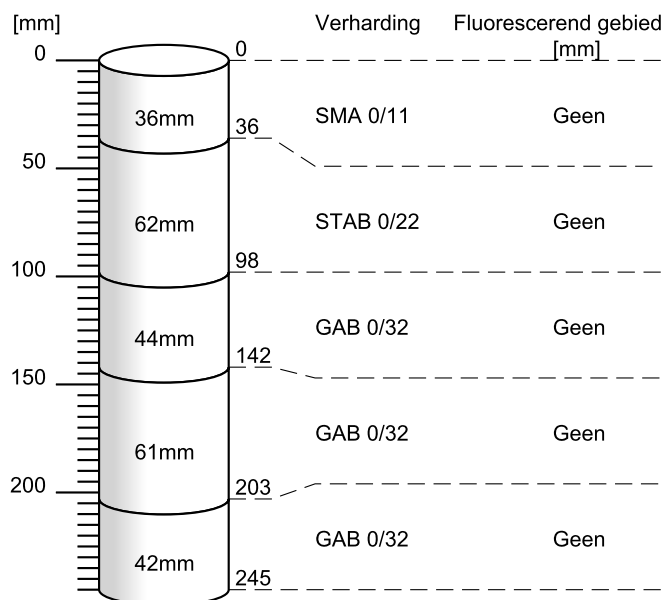
AL-West B.V.

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

Analyserapport

Opdrachtnummer	561788
Uw referentie:	BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Relatienr:	35004764
Klant:	HaskoningDHV Nederland B.V.

Monster	462509
Monsteromschrijving	ASF029 029 (0-24)
Datum monstername	27.01.2016
Begin van de analyses:	04/02/2016
Lengte boorkern (mm)	245
Aantal lagen	5



PAK-detector < 250 mg/kg

AL-West B.V.

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

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 09.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 561834

ANALYSERAPPORT

Opdracht 561834 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 04.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462918	25.01.2016	PAK001 001 (0-22)
462919	25.01.2016	PAK003 003 (0-19)
462920	25.01.2016	PAK005 005 (0-32)
462921	26.01.2016	PAK007 007 (0-21)
462922	04.02.2016	PAK009b 009 (0-9,5)

Eenheid	462918	462919	462920	462921	462922
	PAK001 001 (0-22)	PAK003 003 (0-19)	PAK005 005 (0-32)	PAK007 007 (0-21)	PAK009b 009 (0-9,5)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462923	04.02.2016	PAK009o 009 (12,6-19,5)
462924	04.02.2016	PAK012b 012 (0-10)
462925	04.02.2016	PAK012o 012 (13-20)
462926	25.01.2016	PAK014 014 (0-22)
462927	28.01.2016	PAK015 015 (0-21)

Eenheid

462923	462924	462925	462926	462927
PAK009o 009 (12,6-19,5)	PAK012b 012 (0-10)	PAK012o 012 (13-20)	PAK014 014 (0-22)	PAK015 015 (0-21)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	1,8	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	1,8 ^{x)}	n.a.	n.a.	n.a.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462928	28.01.2016	PAK016 016 (0-21)
462929	04.02.2016	PAK017b 017 (0-6,5)
462930	04.02.2016	PAK017o 017 (10-31)
462931	04.02.2016	PAK018b 018 (0-10)
462932	28.01.2016	PAK021 021 (0-28)

Eenheid	462928	462929	462930	462931	462932
	PAK016 016 (0-21)	PAK017b 017 (0-6,5)	PAK017o 017 (10-31)	PAK018b 018 (0-10)	PAK021 021 (0-28)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462933	28.01.2016	PAK022 022 (0-10)
462934	25.01.2016	PAK023 023 (0-22)
462935	27.01.2016	PAK026 026 (0-6)
462936	25.01.2016	PAK030 030 (0-23)
462937	04.02.2016	PAK031o 031 (3-10)

Eenheid	462933	462934	462935	462936	462937
	PAK022 022 (0-10)	PAK023 023 (0-22)	PAK026 026 (0-6)	PAK030 030 (0-23)	PAK031o 031 (3-10)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	2,6	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	1,6	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	7,2	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	9,9	<1,5	<1,5	1,7
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,6
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	23 ^{xj}	n.a.	n.a.	3,3 ^{xj}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462938	26.01.2016	PAK032 032 (0-24)
462939	27.01.2016	PAK043 043 (0-8)
462940	26.01.2016	PAK044 044 (0-9)
462941	28.01.2016	PAK052 052 (0-7)
462942	20.01.2016	PAK202 202 (0-16)

Eenheid

462938
PAK032 032 (0-24)

462939
PAK043 043 (0-8)

462940
PAK044 044 (0-9)

462941
PAK052 052 (0-7)

462942
PAK202 202 (0-16)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	2,0	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	5,9	23	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	2,1	7,0	<1,5	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5	2,8	12	<1,5	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	11 ^{x)}	44 ^{x)}	n.a.	n.a.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462943	04.02.2016	PAK204o 204 (2-5,5)
462944	18.01.2016	PAK208 208 (0-8)
462945	19.01.2016	PAK209 209 (0-22)
462946	20.01.2016	PAK213 213 (0-15)
462947	18.01.2016	PAK220 220 (0-14)

Eenheid	462943	462944	462945	462946	462947
	PAK204o 204 (2-5,5)	PAK208 208 (0-8)	PAK209 209 (0-22)	PAK213 213 (0-15)	PAK220 220 (0-14)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++	++	++	++	++
Zagen boorkern	++	++	++	++	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5	1,9	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5	6,4	1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5	8,6	2,0	<1,5	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	1,7	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	1,7 ^{x)}	17 ^{x)}	3,5 ^{x)}	n.a.	n.a.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561834 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
462948	20.01.2016	PAK222 222 (0-5)

Eenheid **462948**
PAK222 222 (0-5)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++
Zagen boorkern	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.

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.

Begin van de analyses: 04.02.2016

Einde van de analyses: 09.02.2016

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

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 561834 Asfalt

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Breken asfalt / boorkern

Volgens CROW 210: Zagen boorkern

eigen methode (PE extractie): Som PAK (VROM)

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	04.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	09.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	561834		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
462918	TL8764581	001	25.01.16	04.02.16
462919	TL8764582	003	25.01.16	04.02.16
462920	TL8764579	005	25.01.16	04.02.16
462921	TL8764566	007	26.01.16	28.01.16
462922	TL8764567	009	04.02.16	28.01.16
462923	TL8764567	009	04.02.16	28.01.16
462924	TL8764574	012	04.02.16	04.02.16
462925	TL8764574	012	04.02.16	04.02.16
462926	TL8764573	014	25.01.16	04.02.16
462927	TL8764520	015	28.01.16	29.01.16
462928	TL8764524	016	28.01.16	29.01.16
462929	TL8764523	017	04.02.16	29.01.16
462930			04.02.16	04.02.16
462931	TL8764528	018	04.02.16	29.01.16
462932	TL8764525	021	28.01.16	29.01.16
462933	TL8764556	022	28.01.16	29.01.16
462934	TL8764572	023	25.01.16	04.02.16
462935	TL8764558	026	27.01.16	04.02.16
462936	TL8764578	030	25.01.16	04.02.16
462937	TL8764565	031	04.02.16	28.01.16
462938	TL8764564	032	26.01.16	28.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	04.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	09.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	561834		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
462939	TL8764555	043	27.01.16	04.02.16
462940	TL8764568	044	26.01.16	28.01.16
462941	TL8764521	052	28.01.16	29.01.16
462942	Y3566167	202	20.01.16	22.01.16
462943	Y3566168	204	04.02.16	22.01.16
462944	A9435005	208	18.01.16	20.01.16
462945	Y3566178	209	19.01.16	04.02.16
462946	Y3566176	213	20.01.16	22.01.16
462947	A9435008	220	18.01.16	20.01.16
462948	Y3566172	222	20.01.16	22.01.16

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 04.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 559925

ANALYSERAPPORT

Opdracht 559925 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 29.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 559925 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
453435	27.01.2016	035 (15-25)

Eenheid 453435
035 (15-25)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++
--------------------------	----

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,6
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	2,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,7
Chryseen	mg/kg Ds	2,6
Fenanthreen	mg/kg Ds	5,3
Fluorantheen	mg/kg Ds	11
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,4
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	29 ^{x)}

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.

Begin van de analyses: 29.01.2016

Einde van de analyses: 04.02.2016

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

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 559925 Asfalt

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie): Som PAK (VROM)

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	04.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	559925		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
453435	AG1114822	035	27.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 09.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 561587

ANALYSERAPPORT

Opdracht 561587 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 03.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 561587 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
461629	29.01.2016	409 (0-50)
461630	28.01.2016	022 (10-60) 022 (10-60)
461633	25.01.2016	002 (28-60) 008 (22-60)
461636	26.01.2016	011 (21-60) 013 (21-55)
461639	28.01.2016	016 (21-60) 023 (22-60)

Eenheid	461629	461630	461633	461636	461639
	409 (0-50)	022 (10-60) 022 (10-60)	002 (28-60) 008 (22-60)	011 (21-60) 013 (21-55)	016 (21-60) 023 (22-60)

Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest (puin) mg/kg Ds		--	<1	<1	5,0	<1
Som gewogen asbest mg/kg Ds		<1	--	--	--	--

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

Begin van de analyses: 03.02.2016

Einde van de analyses: 09.02.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	03.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	09.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	561587		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
461629	AG0889181	409	29.01.16	29.01.16
461630	AG0891567	022	28.01.16	29.01.16
461630	AG0891568	022	28.01.16	29.01.16
461633	AG0889168	002	25.01.16	27.01.16
461633	AG0889170	008	25.01.16	27.01.16
461636	AG0889172	013	26.01.16	28.01.16
461636	AG0889173	011	26.01.16	28.01.16
461639	AG0889171	023	25.01.16	28.01.16
461639	AG0891570	016	28.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
461629	409 (0-50)	86,7	11634	10090

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	7	703,8	100								
4 - 8 mm	5,5	557,6	100								
2 - 4 mm	2,9	292,2	61								
1 - 2 mm	2,5	252	33								
0.5 mm - 1 mm	2,7	268,9	16								
< 0.5 mm	78	7905,454	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9979,954									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
461630	022 (10-60) 022 (10-60)	89,5	28095	25157

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	15	3797,4	100	0,8			1	0,8	0,5	1,2	ja
4 - 8 mm	15	3808,7	100								
2 - 4 mm	9,7	2436,5	50								
1 - 2 mm	9,1	2294,9	20								
0.5 mm - 1 mm	9,9	2489,6	5								
< 0.5 mm	41	10216,39	0,1						nvt	nvt	
Totaal	100	25043,49		0,8			1	0,8	0,5	1,2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	1,2	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,8	0,5	1,2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	0,8	0,5	1,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	1,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
461633	002 (28-60) 008 (22-60)	91,5	22662	20729

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	14	2948,7	100								
4 - 8 mm	14	2955,9	100								
2 - 4 mm	11	2257,5	50								
1 - 2 mm	9,9	2054,1	20								
0.5 mm - 1 mm	8	1666,2	5								
< 0.5 mm	42	8726,412	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	20608,81									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
461636	011 (21-60) 013 (21-55)	91,5	28044	25667

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	23	5916,2	100	<0.1			6		<0.1	<0.1	nee
4 - 8 mm	20	5051	100	2,6			3	2,6	1,7	3,5	nee
2 - 4 mm	11	2929	50	0,8			2	0,8	0,3	3,4	nee
1 - 2 mm	9,6	2474,6	20	0,4			1	0,4	<0.1	2,4	nee
0.5 mm - 1 mm	6,4	1638,1	5	0,8			2	0,8	0,1	3,5	nee
< 0.5 mm	29	7539,963	0,1						nvt	nvt	
Totale	100	25548,86		4,6			14	4,6	2,2	13	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								4,6	2,2	13	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,6	2,2	13
Serpentijn asbest	4,6	2,2	13
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	4,6	2,2	13
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	5	2	13

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
4

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
461639	016 (21-60) 023 (22-60)	88,5	24137	21364

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	16	3446,3	100								
4 - 8 mm	15	3218,5	100								
2 - 4 mm	11	2294,9	50								
1 - 2 mm	10	2146,8	20								
0.5 mm - 1 mm	8,1	1735,2	5								
< 0.5 mm	39	8401,924	0,1							nvt	nvt
Totaal	99	21243,62									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 04.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 560020

ANALYSERAPPORT

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 29.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
454084	25.01.2016	WMM01
454094	25.01.2016	WMM02
454101	25.01.2016	WMM03
454104	27.01.2016	WMM04
454108	26.01.2016	WMM05

Eenheid	454084 WMM01	454094 WMM02	454101 WMM03	454104 WMM04	454108 WMM05
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	89,2	89,7	86,1	90,4	90,7
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	2,9 ^{xj}	2,6 ^{xj}	1,8 ^{xj}	2,2 ^{xj}	0,8 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	1,5	6,2	2,6	12	3,4
---------------------	-----	-----	-----	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	89	170	95	53	42
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,31	0,26	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	5,5	4,4	5,3	6,1	<3,0
Koper (Cu) mg/kg Ds	23	14	13	16	9,2
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,15	0,16	0,46	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	36	21	220	18	15
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	2,1	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	14	9,5	13	14	6,2
Zink (Zn) mg/kg Ds	<20	43	90	40	74

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	0,47	0,21	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	1,1	1,0	0,57	0,59	<0,050
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,54	0,54	0,31	0,45	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,52	0,51	0,34	0,38	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,74	0,79	0,46	0,66	<0,050
Chryseen mg/kg Ds	1,1	1,0	0,77	0,51	<0,050
Fenanthreen mg/kg Ds	5,4	2,0	0,19	0,18	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	5,5	3,0	0,62	1,2	0,089
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,85	0,87	0,50	0,65	0,062
Naftaleen mg/kg Ds	1,1	0,88	0,071	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	17	11	3,9 ^{#j}	4,7 ^{#j}	0,43 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	480	130	130	320	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3

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.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
454112	27.01.2016	WMM06
454117	25.01.2016	WMM07
454128	25.01.2016	WMM08
454136	27.01.2016	WMM09
454144	25.01.2016	WMM10

Eenheid	454112 WMM06	454117 WMM07	454128 WMM08	454136 WMM09	454144 WMM10
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	91,0	87,6	89,5	86,8	84,5
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	0,8 ^{xj}	0,2 ^{xj}	0,5 ^{xj}	1,3 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	3,6	11	7,0	10	13
---------------------	-----	----	-----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	39	65	48	66
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	5,8	6,8	6,8	6,9
Koper (Cu) mg/kg Ds	6,8	6,6	6,6	10	9,3
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	<10	<10	<10	13	<10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	5,4	13	12	14	18
Zink (Zn) mg/kg Ds	<20	23	32	35	35

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,063	0,11	<0,050
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	0,088	<0,050	0,11	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,16	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,14	<0,050
Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,069	0,14	<0,050
Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	0,062	0,096	<0,050	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	0,092	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,061	0,21	<0,050
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,43 ^{#j}	0,64 ^{#j}	1,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

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

Blad 3 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.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
454155	25.01.2016	WMM11
454164	27.01.2016	WMM12

Eenheid

454155
WMM11

454164
WMM12

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	85,4	84,4
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-----------------	------	-------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	18	14
----------------	------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	43	45
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,1	5,5
Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,2	6,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	13	13
Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	26

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Eenheid		454084 WMM01	454094 WMM02	454101 WMM03	454104 WMM04	454108 WMM05
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	9	4	<3	9	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	34	17	7	8	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	43	21	15	15	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	63	25	24	35	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	100	26	29	80	8
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	130	25	29	93	9
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	110	17	21	74	7
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010	0,0020	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	0,0025	<0,0020 ^{m)}	0,0038	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010	0,0023	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0021	0,0035	0,0049	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0020 ^{m)}	0,0030	0,0041	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0030	0,0026	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,010 ^{#)}	0,013 ^{#)}	0,020 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Eenheid		454112 WMM06	454117 WMM07	454128 WMM08	454136 WMM09	454144 WMM10
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0025	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0018	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0011	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0092 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

Eenheid		454155 WMM11	454164 WMM12
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)			
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

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

Toelichting

454084	Boorbeschrijving: 001 (22-35) 002 (28-60) 003 (19-35) 004 (40-60) 005 (60-100) 006 (21-40) 007 (21-50) 009 (19-50) 014 (30-60)
454094	Boorbeschrijving: 008 (22-60) 010 (19-60) 011 (21-60) 012 (20-60) 013 (21-55) 023 (22-60)
454101	Boorbeschrijving: 014 (22-30) 025 (12-35)
454104	Boorbeschrijving: 026 (6-35) 027 (14-30) 028 (15-40)
454108	Boorbeschrijving: 031 (10-60) 032 (24-50) 040 (17-60)
454112	Boorbeschrijving: 029 (24-70) 030 (23-60) 037 (14-50) 038 (16-35)
454117	Boorbeschrijving: 001 (35-50) 002 (60-70) 003 (50-85) 004 (60-100) 005 (100-150) 006 (40-60) 007 (50-100) 008 (60-70) 009 (50-100) 010 (60-100)
454128	Boorbeschrijving: 011 (60-75) 012 (60-80) 013 (55-100) 014 (60-65) 014 (65-100) 023 (60-90) 025 (35-50)
454136	Boorbeschrijving: 026 (35-50) 027 (30-50) 028 (40-50) 029 (70-120) 030 (60-100) 031 (60-80) 032 (70-100)
454144	Boorbeschrijving: 001 (50-100) 003 (85-120) 004 (100-140) 005 (150-200) 006 (60-100) 008 (90-120) 010 (100-150) 010 (150-200) 011 (75-100) 011 (100-150)
454155	Boorbeschrijving: 012 (80-110) 012 (150-200) 013 (100-140) 013 (140-170) 013 (180-200) 014 (100-150) 023 (90-140) 025 (50-100)
454164	Boorbeschrijving: 026 (50-100) 027 (50-100) 028 (50-100) 029 (120-150) 029 (150-200) 031 (80-100) 031 (100-150) 031 (150-200)

Begin van de analyses: 29.01.2016

Einde van de analyses: 04.02.2016

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560020 Bodem / Eluaat

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

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Kobalt (Co) Lood (Pb) Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting 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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	04.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560020		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
454084	AG1115067	006	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115432	014	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115445	005	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115454	004	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115457	003	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115461	001	25.01.16	27.01.16
454084	AG1115463	002	25.01.16	27.01.16
454084	AG11157176	009	26.01.16	28.01.16
454084	AG1115720	007	26.01.16	28.01.16
454094	AG0889171	023	25.01.16	28.01.16
454094	AG1115071	010	25.01.16	27.01.16
454094	AG1115074	012	25.01.16	27.01.16
454094	AG1115077	008	25.01.16	27.01.16
454094	AG1116196	011	26.01.16	28.01.16
454094	AG1116199	013	26.01.16	28.01.16
454101	AG1115428	014	25.01.16	27.01.16
454101	AG1115694	025	27.01.16	29.01.16
454104	AG1114952	026	27.01.16	29.01.16
454104	AG1114959	028	27.01.16	29.01.16
454104	AG1114965	027	27.01.16	29.01.16
454108	AG1115710	031	26.01.16	28.01.16
454108	AG1115713	032	26.01.16	28.01.16
454108	AG1115721	040	26.01.16	28.01.16
454112	AG1114827	037	27.01.16	29.01.16
454112	AG1114966	038	27.01.16	29.01.16
454112	AG1114969	029	27.01.16	29.01.16
454112	AG1115448	030	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115066	005	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115068	006	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115073	008	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115076	010	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115450	004	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115453	003	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115458	002	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115460	001	25.01.16	27.01.16
454117	AG1115716	009	26.01.16	28.01.16
454117	AG1116189	007	26.01.16	28.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	04.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560020		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
454128	AG1115079	012	25.01.16	27.01.16
454128	AG1115429	014	25.01.16	27.01.16
454128	AG1115430	014	25.01.16	27.01.16
454128	AG1115434	023	25.01.16	27.01.16
454128	AG1115696	025	27.01.16	29.01.16
454128	AG1116190	011	26.01.16	28.01.16
454128	AG1116198	013	26.01.16	28.01.16
454136	AG1114951	026	27.01.16	29.01.16
454136	AG1114953	027	27.01.16	29.01.16
454136	AG1114958	028	27.01.16	29.01.16
454136	AG1114968	029	27.01.16	29.01.16
454136	AG1115447	030	25.01.16	27.01.16
454136	AG1115709	031	26.01.16	28.01.16
454136	AG1115712	032	26.01.16	28.01.16
454144	AG1115065	005	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115069	006	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115070	010	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115072	008	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115075	010	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115449	004	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115452	003	25.01.16	27.01.16
454144	AG1115459	001	25.01.16	27.01.16
454144	AG1116197	011	26.01.16	28.01.16
454144	AG1116202	011	26.01.16	28.01.16
454155	AG1115080	012	25.01.16	27.01.16
454155	AG1115082	012	25.01.16	27.01.16
454155	AG1115083	014	25.01.16	27.01.16
454155	AG1115427	023	25.01.16	27.01.16
454155	AG1115695	025	27.01.16	29.01.16
454155	AG1116200	013	26.01.16	28.01.16
454155	AG1116205	013	26.01.16	28.01.16
454155	AG1116206	013	26.01.16	28.01.16
454164	AG1114956	027	27.01.16	29.01.16
454164	AG1114957	028	27.01.16	29.01.16
454164	AG1114964	029	27.01.16	29.01.16
454164	AG1114967	029	27.01.16	29.01.16
454164	AG1115701	026	27.01.16	29.01.16
454164	AG1115706	031	26.01.16	28.01.16
454164	AG1115707	031	26.01.16	28.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	04.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560020		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
454164	AG1115708	031	26.01.16	28.01.16

AL-West B.V.

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

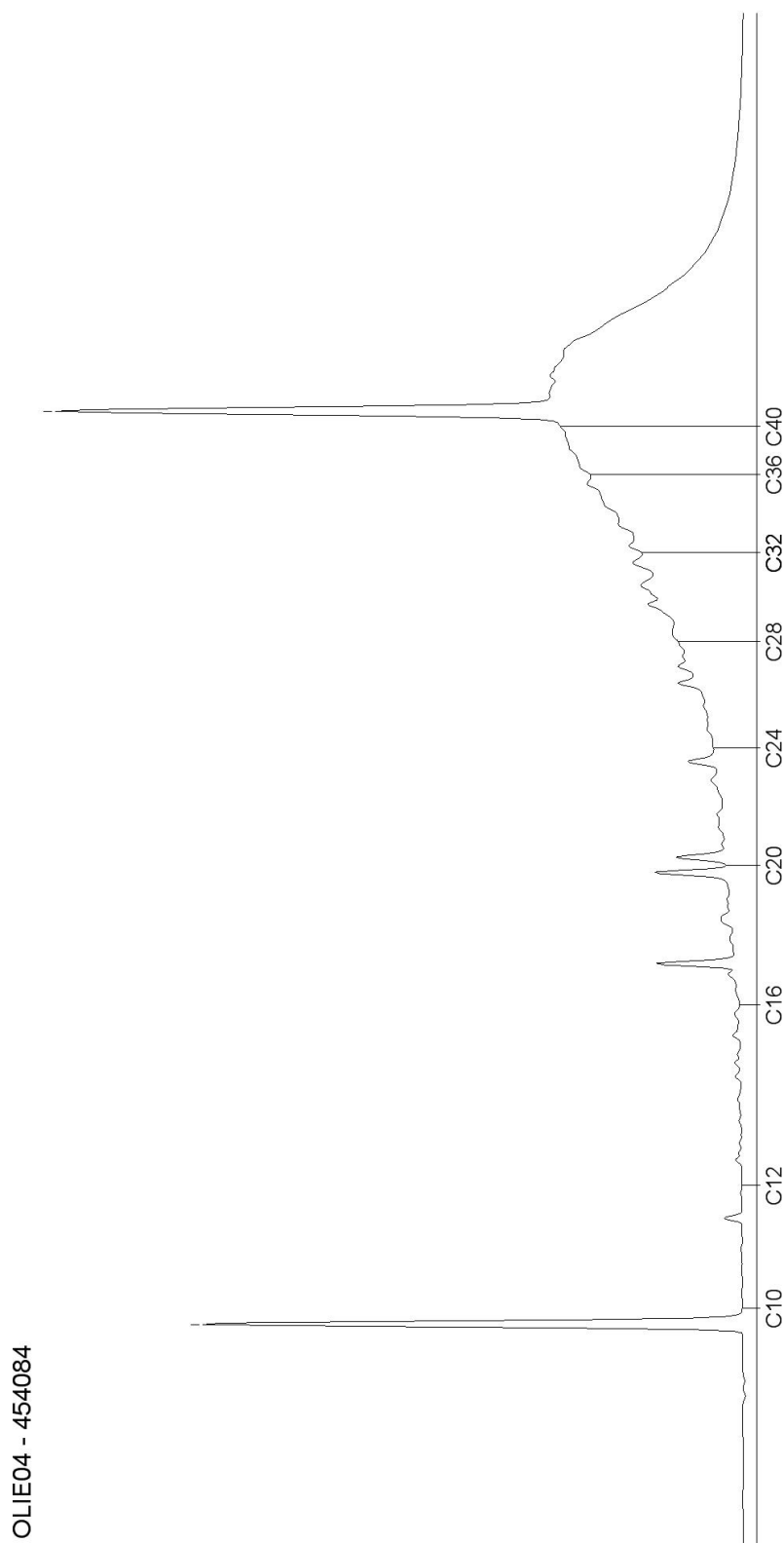


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454084, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM01



AL-West B.V.

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

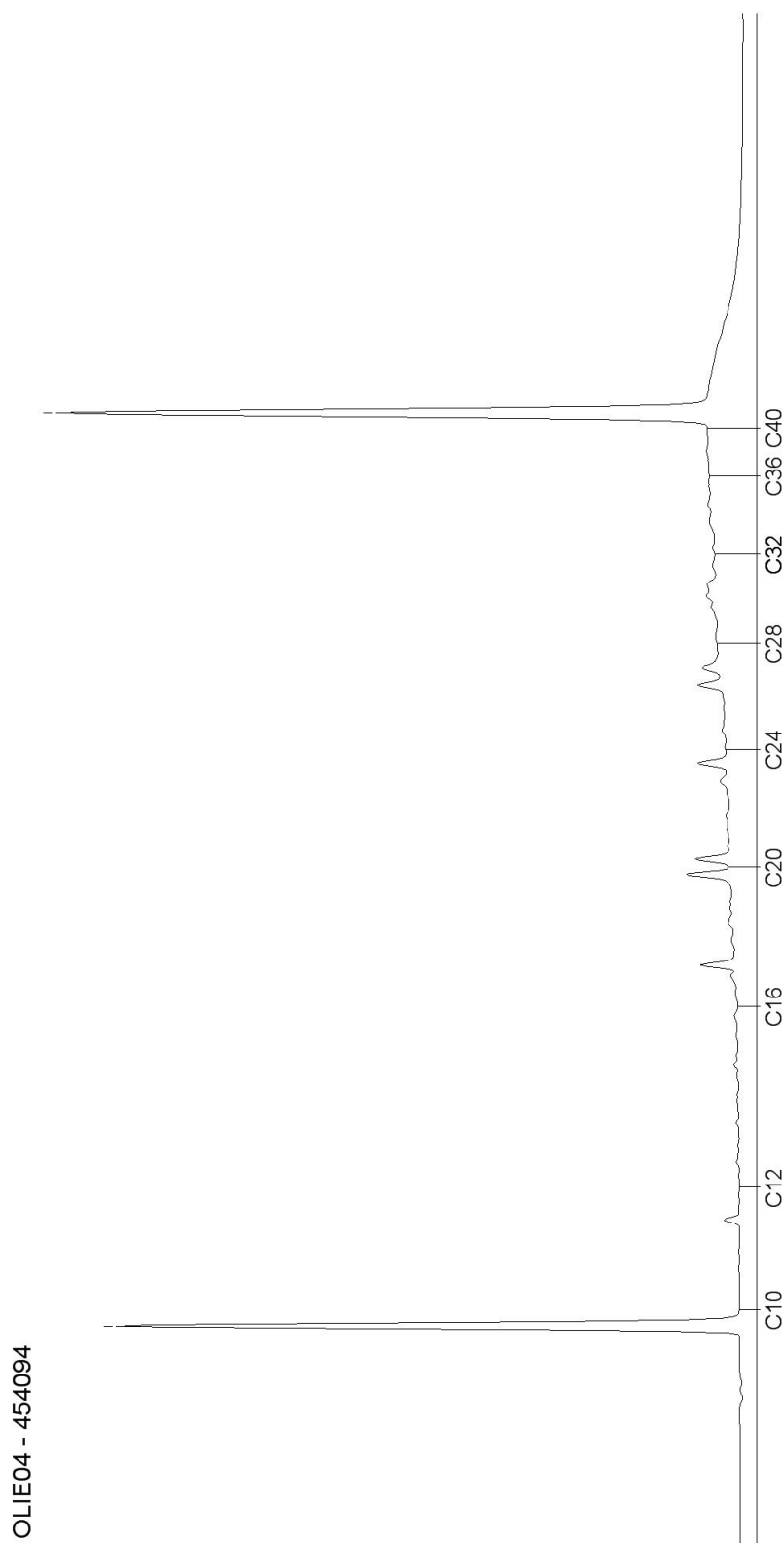


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454094, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM02



Blad 2 van 12

AL-West B.V.

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

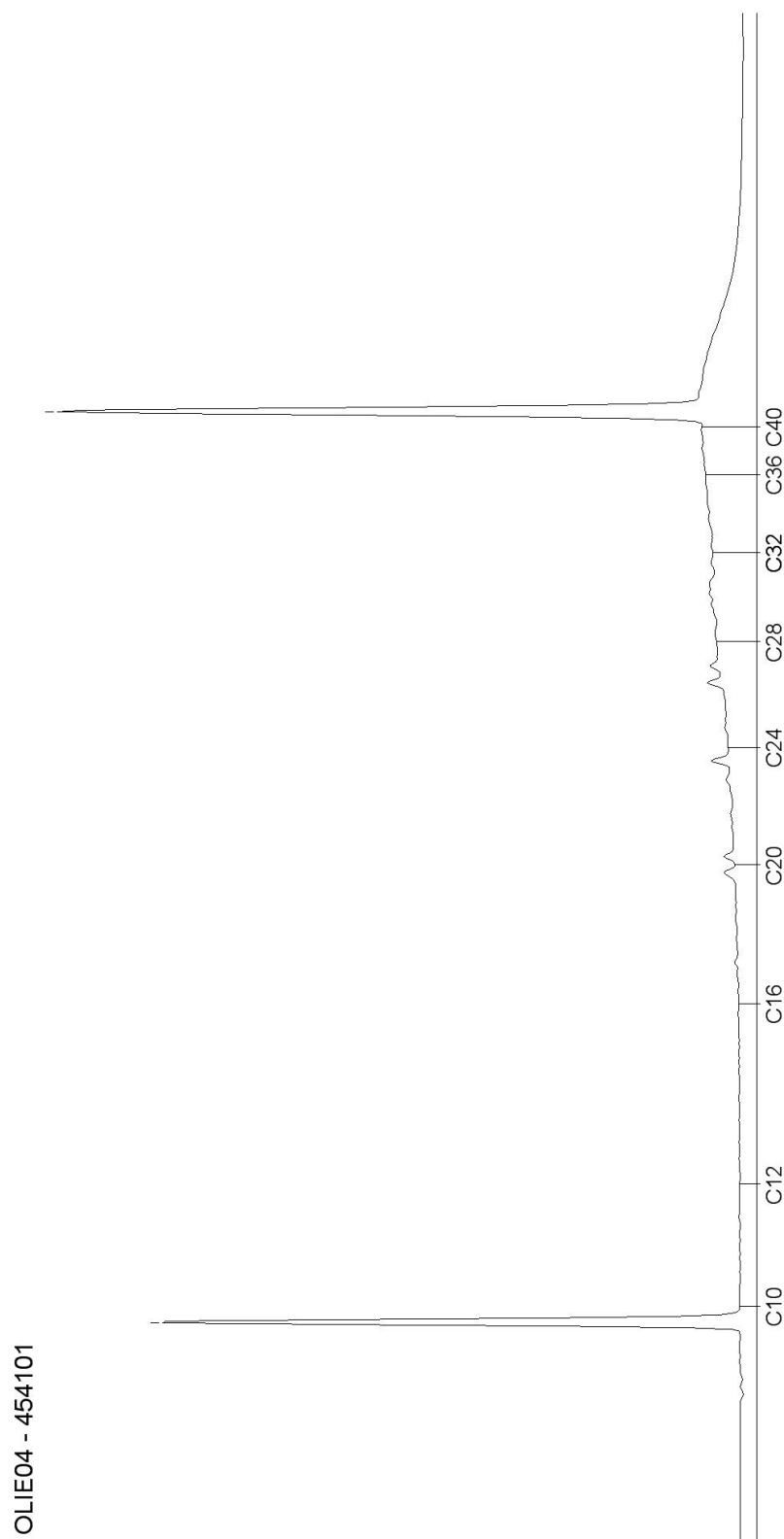


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454101, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM03



Blad 3 van 12

AL-West B.V.

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

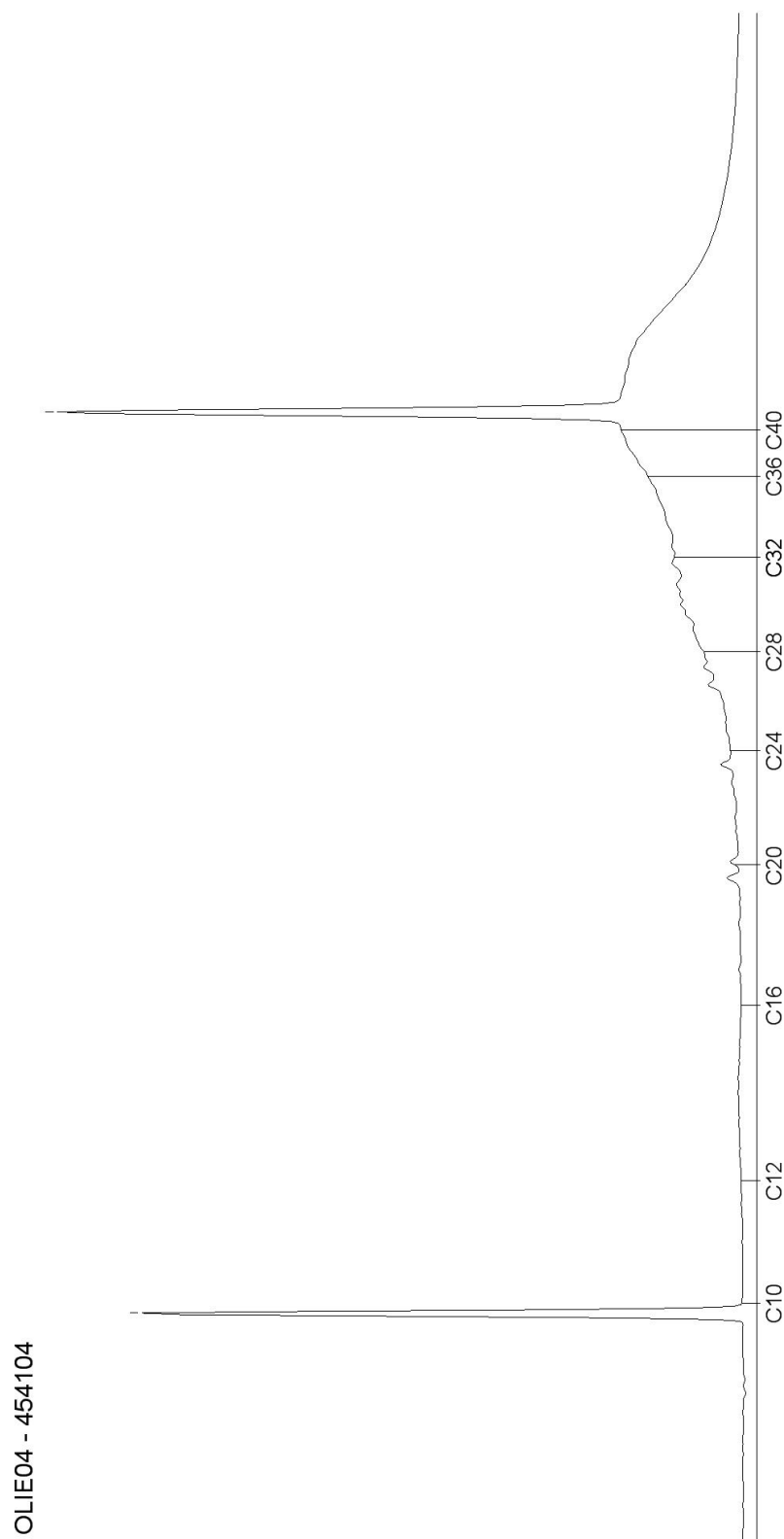


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454104, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM04



Blad 4 van 12

AL-West B.V.

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

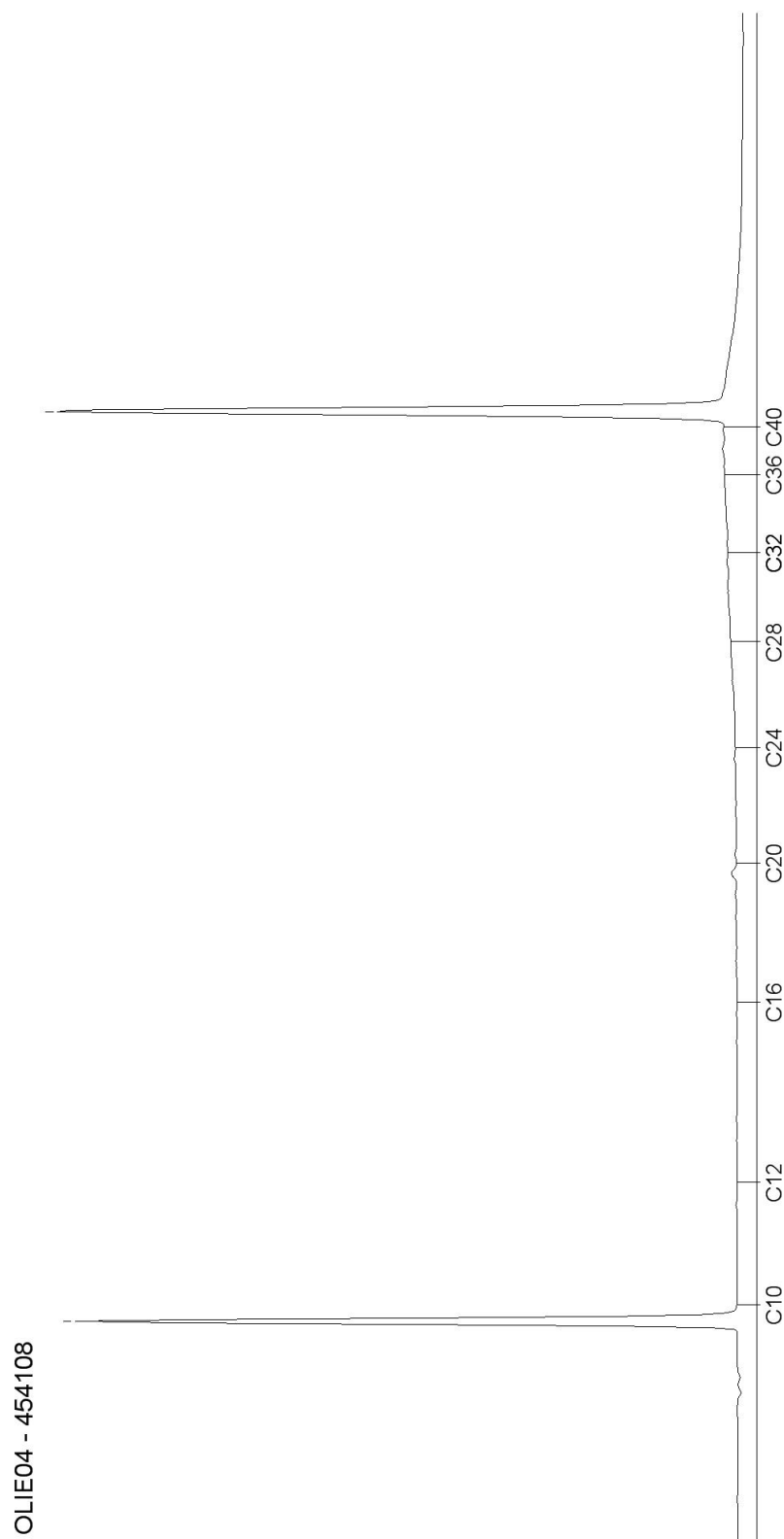


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454108, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM05



Blad 5 van 12

AL-West B.V.

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

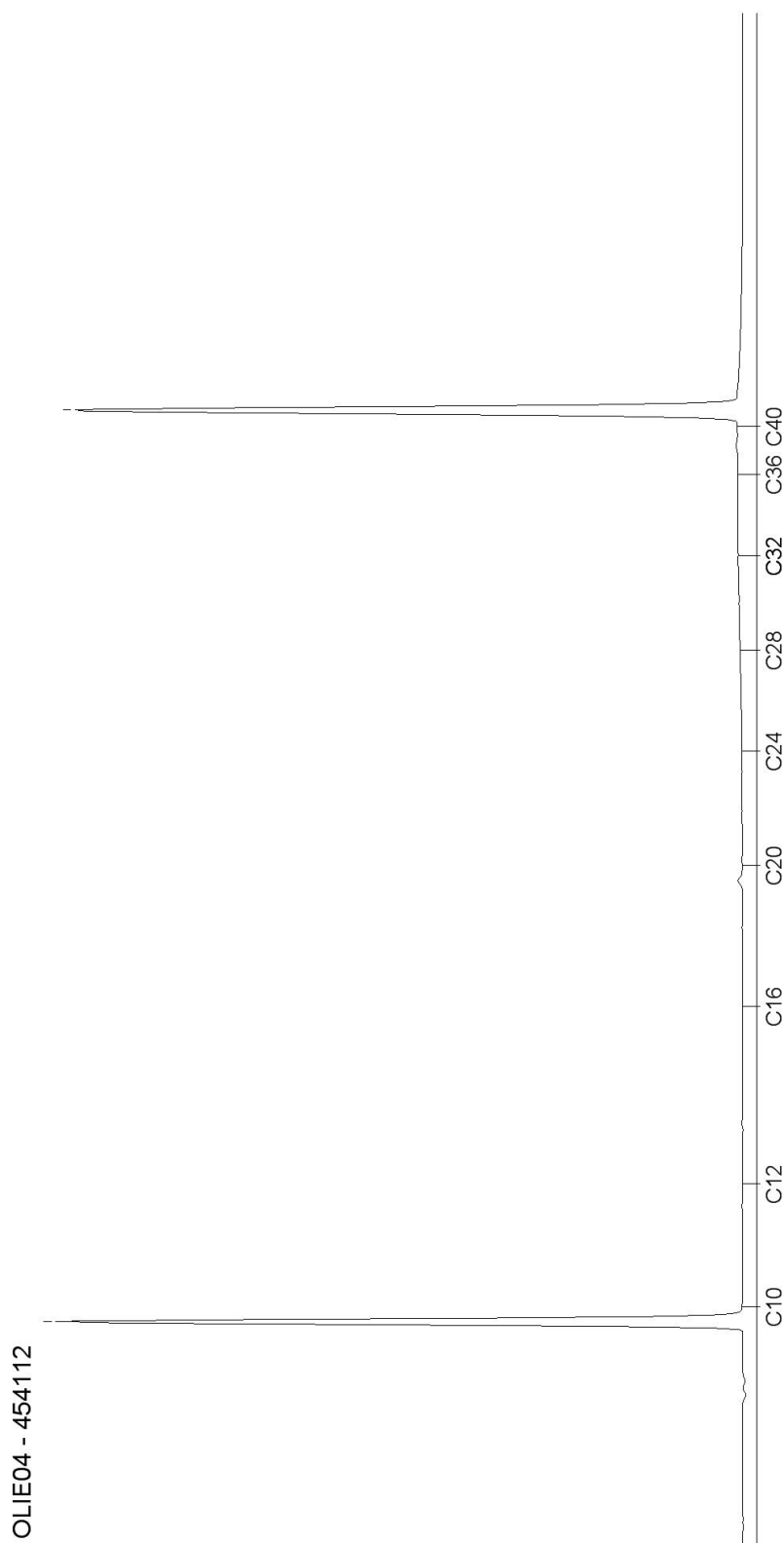


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454112, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM06



Blad 6 van 12

AL-West B.V.

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

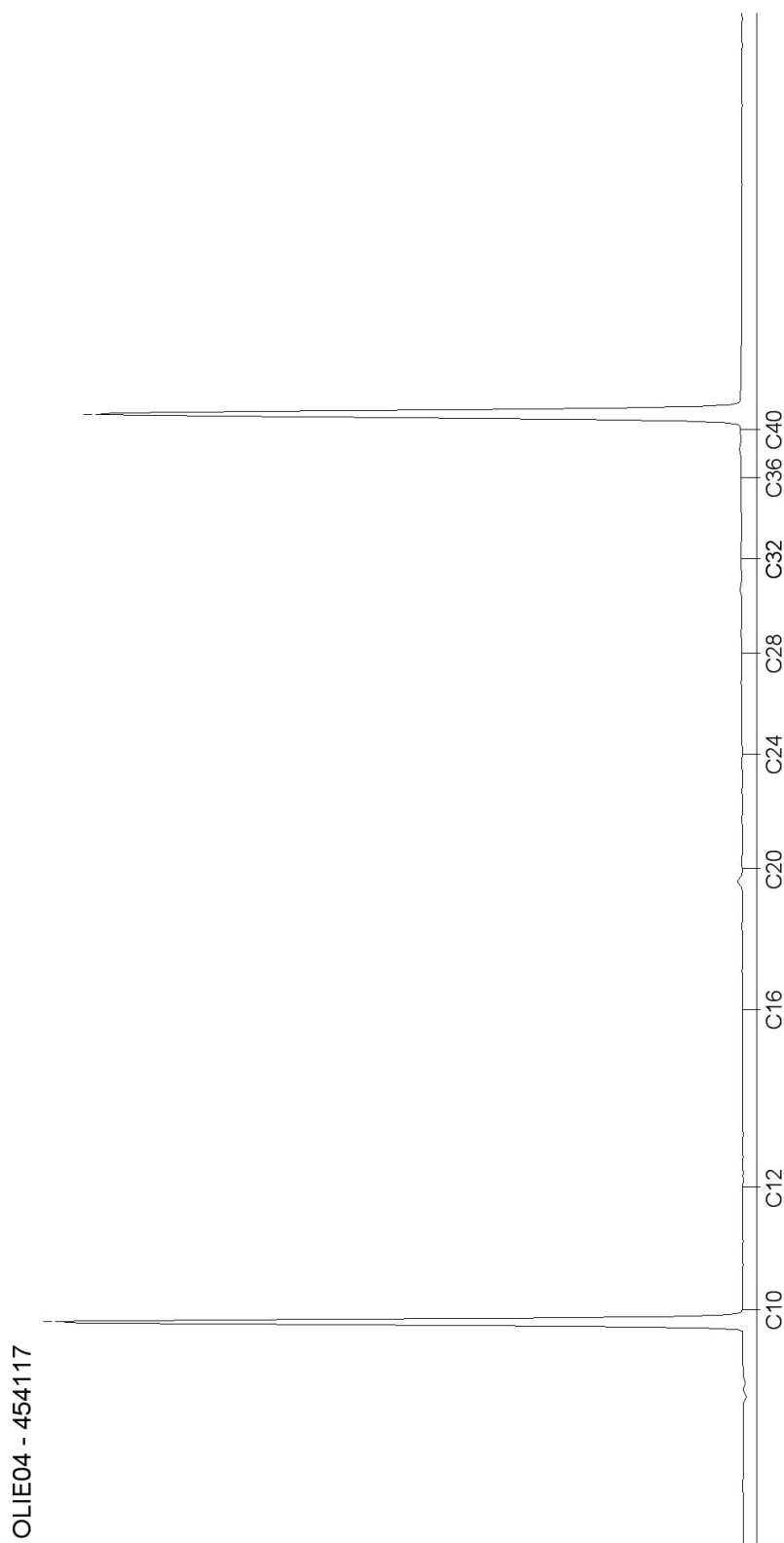


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454117, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM07



Blad 7 van 12

AL-West B.V.

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

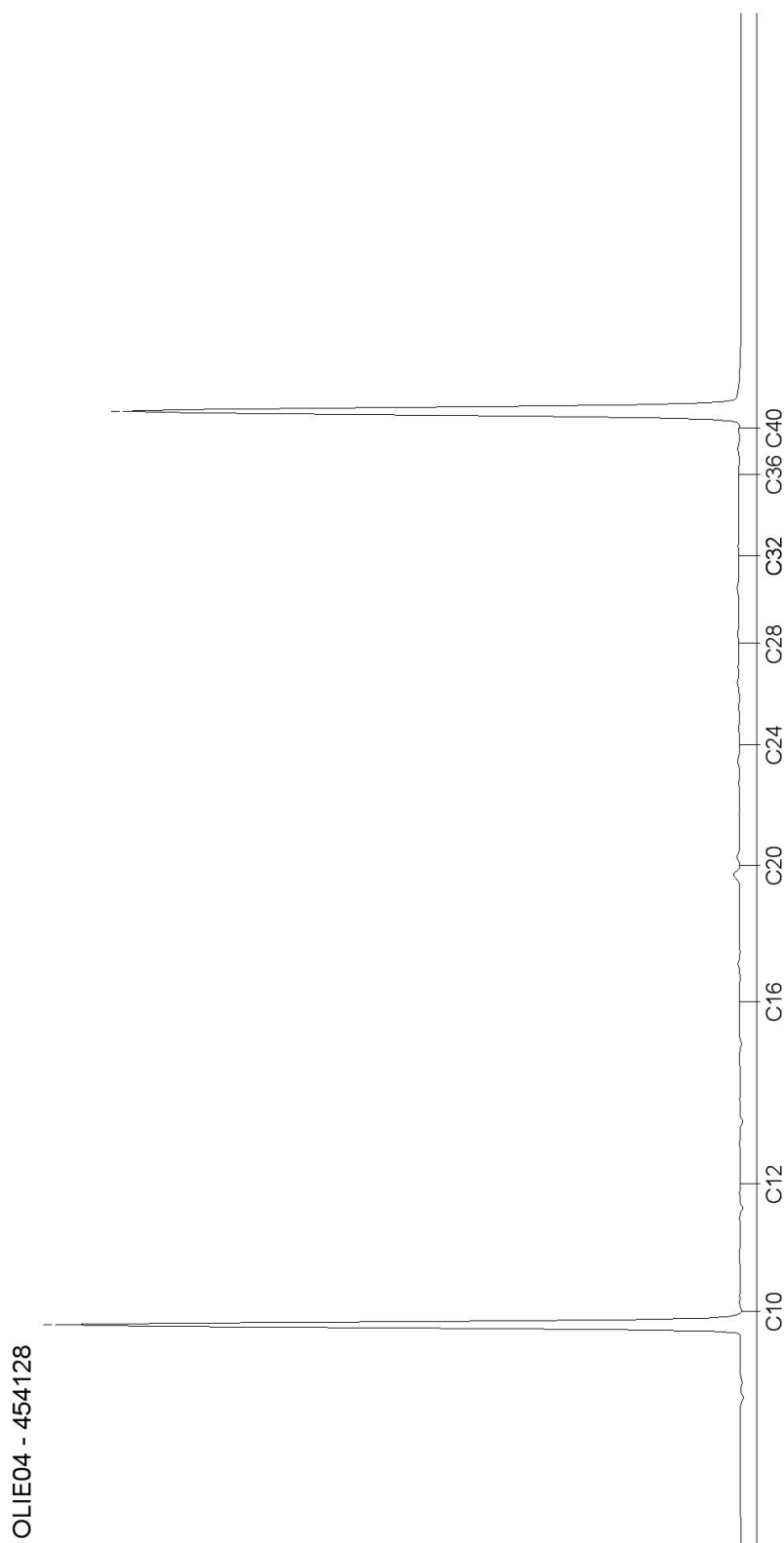


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454128, created at 3-feb-2016 9:11:02

Monsteromschrijving: WMM08



Blad 8 van 12

AL-West B.V.

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

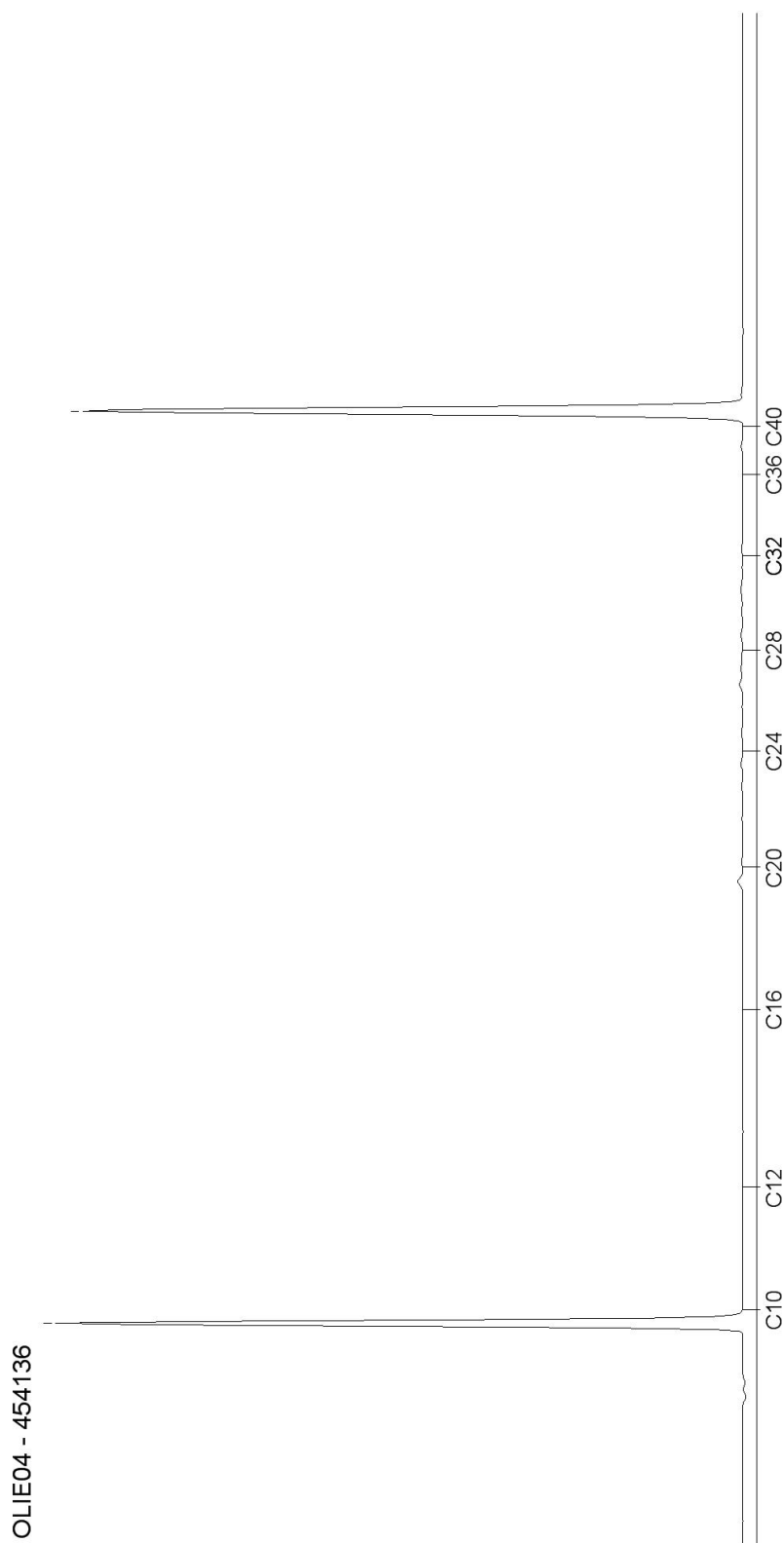


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454136, created at 2-feb-2016 12:14:10

Monsteromschrijving: WMM09



AL-West B.V.

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

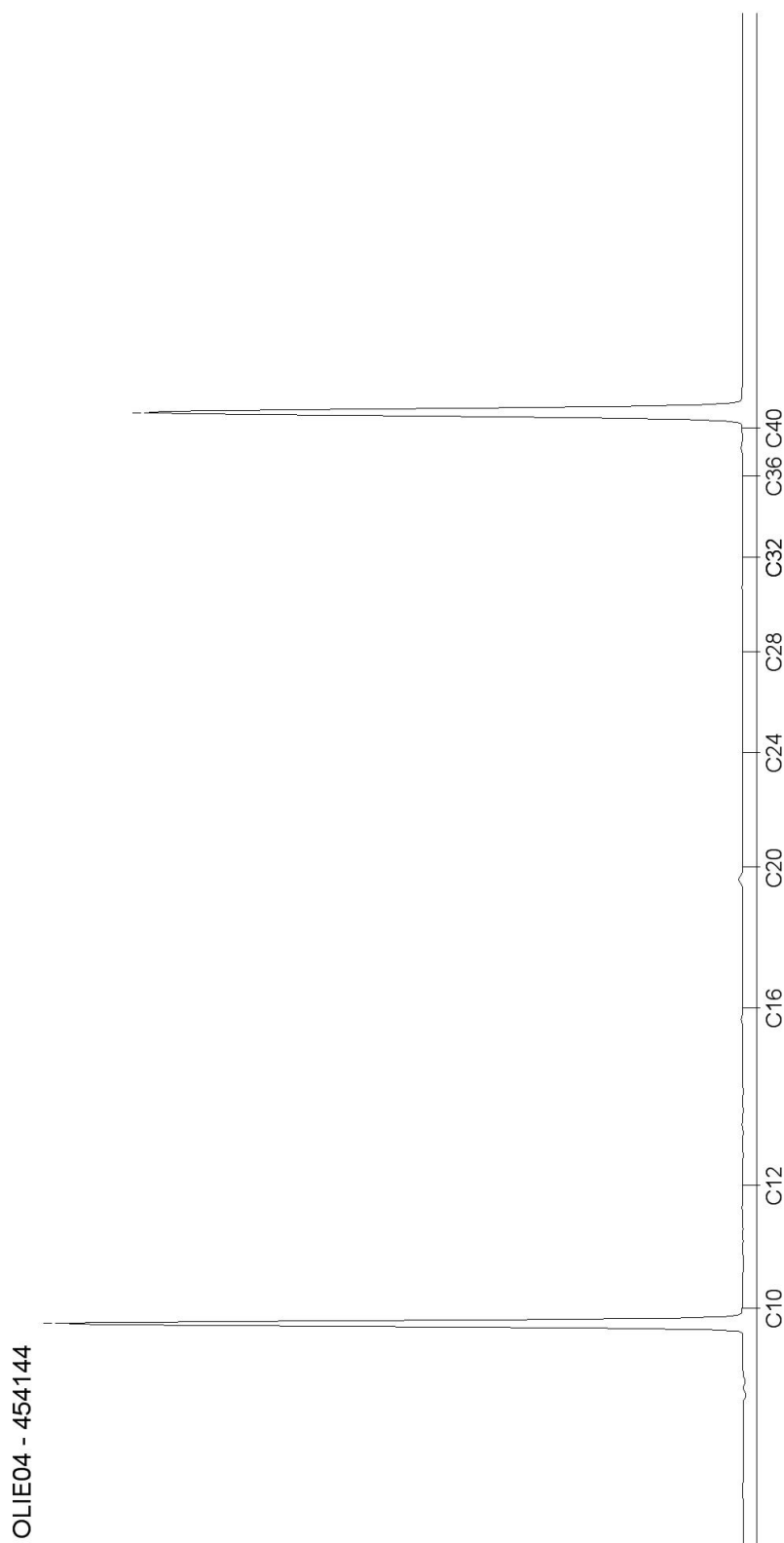


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454144, created at 2-feb-2016 12:14:11

Monsteromschrijving: WMM10



AL-West B.V.

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

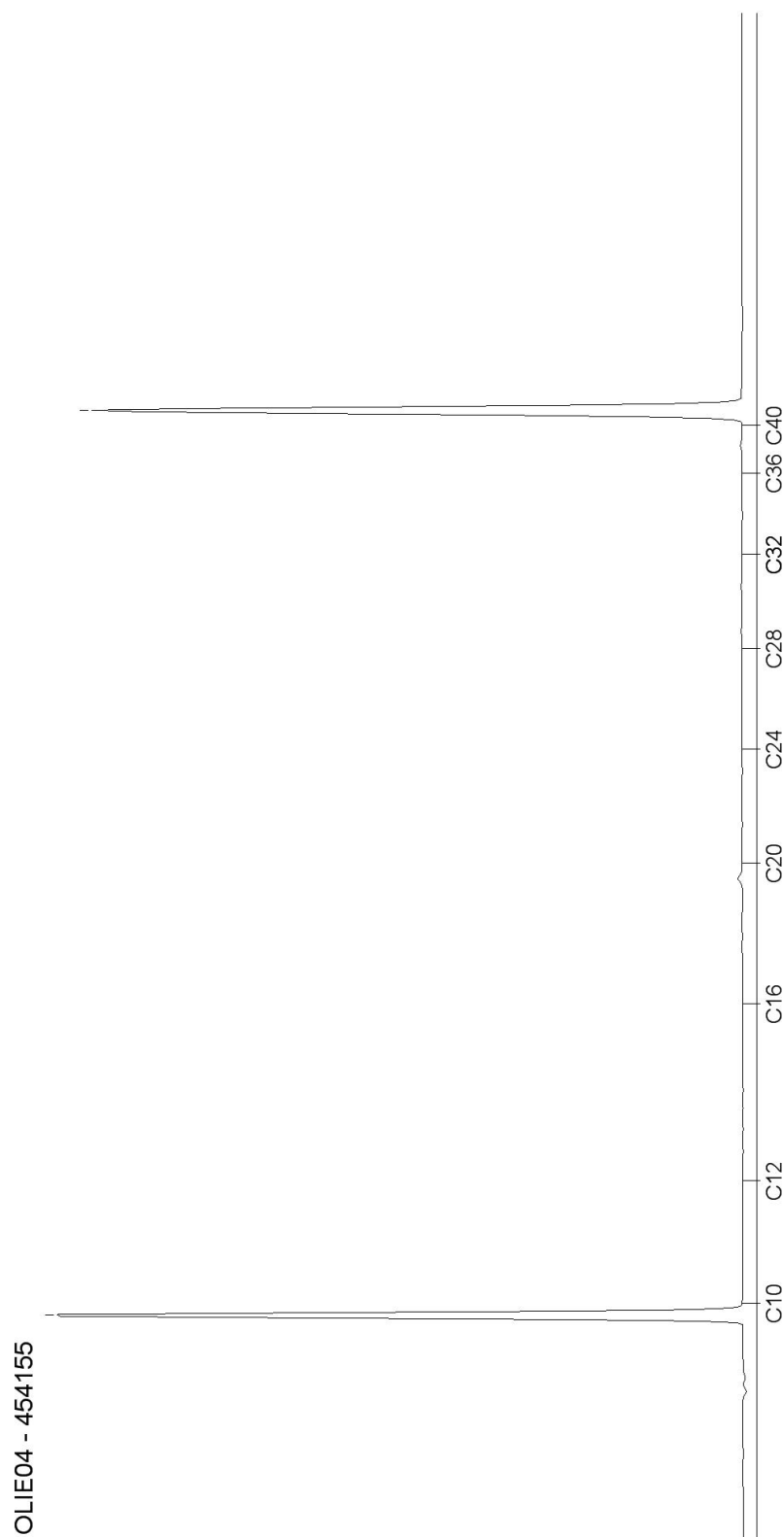


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454155, created at 2-feb-2016 12:14:11

Monsteromschrijving: WMM11



Blad 11 van 12

AL-West B.V.

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

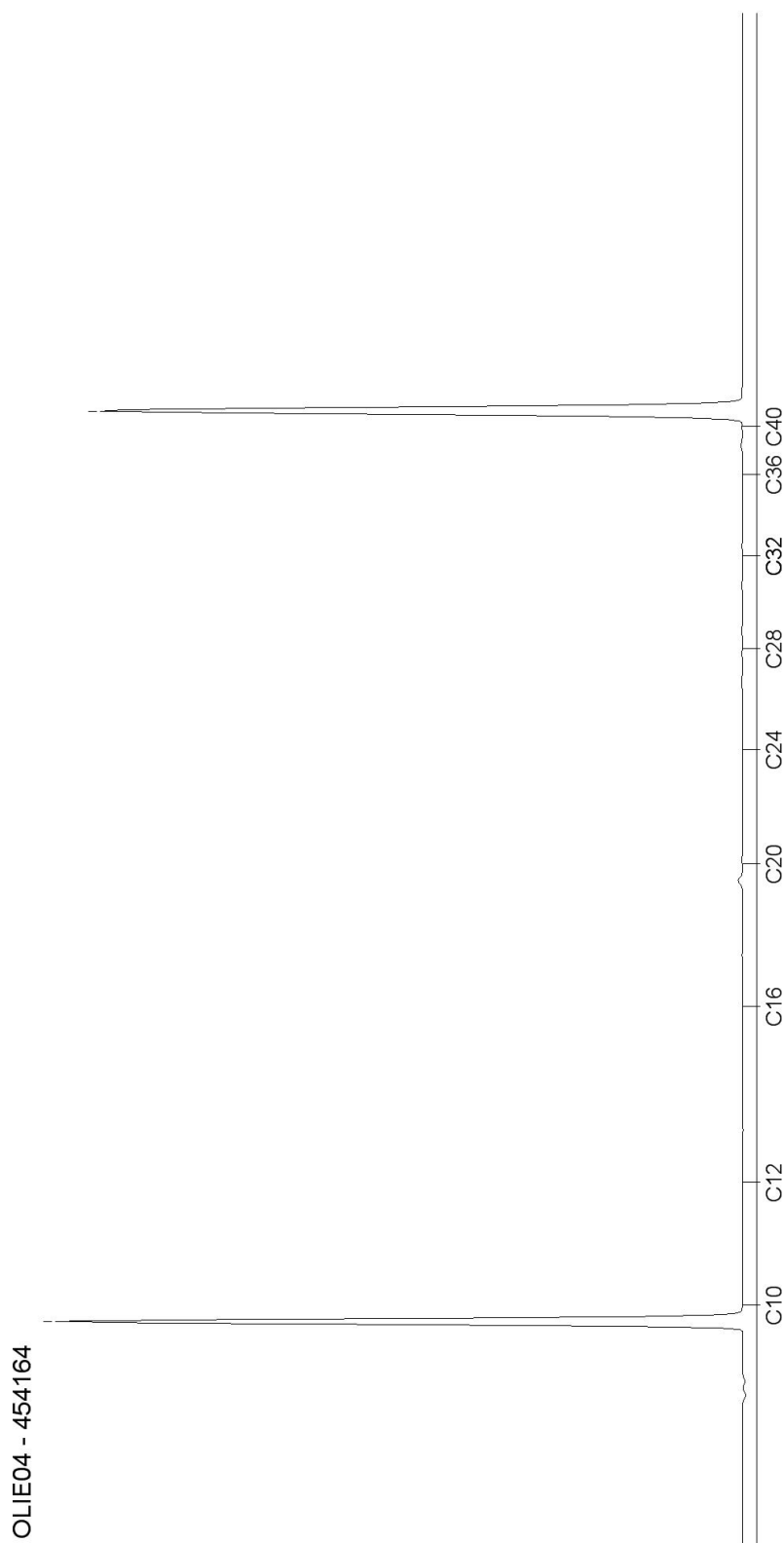


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560020, Analysis No. 454164, created at 2-feb-2016 12:14:11

Monsteromschrijving: WMM12



Blad 12 van 12

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 05.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 560344

ANALYSERAPPORT

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 29.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
456171	27.01.2016	FMM01
456176	27.01.2016	FMM02ms
456180	26.01.2016	FMM03
456183	26.01.2016	FMM04
456189	27.01.2016	FMM05

Eenheid	456171 FMM01	456176 FMM02ms	456180 FMM03	456183 FMM04	456189 FMM05
---------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	++	++	++
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	85,7	89,6	92,7	85,4	88,9
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	0,3 ^{xj}	3,2 ^{xj}	6,7 ^{xj}	3,8 ^{xj}	1,4 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	10	12	4,0	2,2	8,1
---------------------	----	----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	34	110	110	98	64
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	0,24	0,30	0,21	<1,0 ^{pej}
Kobalt (Co) mg/kg Ds	7,4	13	9,0	10	11
Koper (Cu) mg/kg Ds	8,6	24	35	21	13
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	0,12	0,07	0,10	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	<10	22	24	31	12
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	2,7	1,9	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	12	21	23	13	16
Zink (Zn) mg/kg Ds	30	46	41	73	41

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	2,4	0,36	0,082
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,13	0,21	9,5	1,9	0,74
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	0,31	3,2	0,96	0,55
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,19	3,3	0,84	0,46
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,092	0,41	6,6	1,8	0,94
Chryseen mg/kg Ds	0,10	0,15	7,1	1,6	0,64
Fenanthreen mg/kg Ds	0,35	0,30	29	1,2	0,43
Fluorantheen mg/kg Ds	0,51	0,77	41	3,2	1,7
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,068	0,44	4,5	1,3	0,82
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,99	0,068	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	1,4 ^{aj}	2,9 ^{aj}	110	13	6,4 ^{aj}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
456195	28.01.2016	FMM06
456196	26.01.2016	FMM07
456207	26.01.2016	FMM08
456215	28.01.2016	FMM09
456224	28.01.2016	WMM13sl

Eenheid	456195 FMM06	456196 FMM07	456207 FMM08	456215 FMM09	456224 WMM13sl
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	--	--	++
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	88,9	84,5	85,1	83,6	90,5
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	1,4 ^{xj}	0,7 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	0,5 ^{xj}	1,9 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	8,2	19	12	7,5	1,3
---------------------	-----	----	----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	140	52	44	39	120
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<1,0 ^{pej}	0,22	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	4,3	6,9	5,2	3,8	3,4
Koper (Cu) mg/kg Ds	6,1	8,1	6,5	6,2	8,5
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	0,10
Lood (Pb) mg/kg Ds	13	<10	12	<10	<10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<2,0 ^{pej}
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	5,5	13	10	7,8	6,5
Zink (Zn) mg/kg Ds	32	37	30	22	26

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,090
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	1,9	<0,050	<0,050	<0,050	0,53
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	2,0	<0,050	<0,050	<0,050	0,34
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	1,6	<0,050	<0,050	<0,050	0,29
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	3,3	<0,050	<0,050	<0,050	0,50
Chryseen mg/kg Ds	0,65	<0,050	<0,050	<0,050	0,51
Fenanthreen mg/kg Ds	0,074	<0,050	<0,050	<0,050	0,54
Fluorantheen mg/kg Ds	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	1,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	2,8	<0,050	<0,050	<0,050	0,46
Naftaleen mg/kg Ds	0,17	<0,050	<0,050	<0,050	0,19
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	13 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	4,6

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
456228	28.01.2016	WMM14p
456233	28.01.2016	WMM15st
456242	28.01.2016	WMM16
456252	28.01.2016	WMM17kl
456255	28.01.2016	WMM18

Eenheid	456228 WMM14p	456233 WMM15st	456242 WMM16	456252 WMM17kl	456255 WMM18
---------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	++	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	87,2	91,4	83,0	77,4	74,7
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	1,8 ^{xj}	0,6 ^{xj}	1,1 ^{xj}	0,5 ^{xj}	2,2 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	2,2	5,7	13	22	11
---------------------	-----	-----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	140	58	69	90	39
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,35	<0,20	<0,20	0,23	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	4,2	3,7	5,2	7,2	4,7
Koper (Cu) mg/kg Ds	13	7,6	6,9	6,1	<5,0
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,16	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	41	10	<10	<10	<10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	11	6,4	11	16	8,4
Zink (Zn) mg/kg Ds	130	26	30	33	<20

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	0,16	2,0	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	1,1	6,5	0,19	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,70	2,8	0,13	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,64	3,3	0,12	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	1,0	6,0	0,19	<0,050	<0,050
Chryseen mg/kg Ds	1,3	5,0	0,20	<0,050	<0,050
Fenanthreen mg/kg Ds	0,84	6,7	0,17	<0,050	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	1,8	13	0,57	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	1,0	4,3	0,19	<0,050	<0,050
Naftaleen mg/kg Ds	0,28	0,060	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	8,8	50	1,8 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Eenheid		456171 FMM01	456176 FMM02ms	456180 FMM03	456183 FMM04	456189 FMM05
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	220	2090	500	88
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	6	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	26	4	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	130	20	6
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	8	140	34	11
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	25	190	63	15
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	6	54	420	120	18
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9	76	670	160	21
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	7	55	510	100	13
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0019	0,0013
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,010	0,0031
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0046	0,0022
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,018	0,0031
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,016	0,0025
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0076	0,0015
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,059 ^{#)}	0,014 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

Eenheid		456195 FMM06	456196 FMM07	456207 FMM08	456215 FMM09	456224 WMM13sl
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	550	<35	<35	<35	83
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	13	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	31	<4	<4	<4	7
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	57	<5	<5	<5	9
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	100	<5	<5	<5	12
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	130	<5	<5	<5	18
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	130	<5	<5	<5	20
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	73	<5	<5	<5	13
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560344 Bodem / Eluaat

	Eenheid	456228 WMM14p	456233 WMM15st	456242 WMM16	456252 WMM17kl	456255 WMM18
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	160	190	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	6	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	14	36	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	25	49	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	31	39	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	31	26	<5	<5	8
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	34	16	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	21	7	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	0,0026	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	0,021	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	0,0063	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,049	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	0,049	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	0,045	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,17 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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.

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

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

Toelichting

456171	Boorbeschrijving: 035 (25-50) 036 (25-50) 041 (40-70) 042 (50-100)
456176	Boorbeschrijving: 042 (10-50) 043 (15-30) 045 (40-60)
456180	Boorbeschrijving: 041 (15-40) 044 (9-40)
456183	Boorbeschrijving: 045 (8-40) 048 (18-60) 049 (16-50) 050 (17-50) 050 (50-70)
456189	Boorbeschrijving: 043 (8-15) 046 (7-30) 047 (19-50) 051 (15-50) 052 (7-30)
456195	Boorbeschrijving: 053 (5-40)
456196	Boorbeschrijving: 035 (50-100) 036 (80-100) 039 (18-50) 039 (50-100) 040 (60-80) 043 (50-100) 044 (50-100) 045 (70-100) 046 (65-100) 047 (50-100)
456207	Boorbeschrijving: 043 (30-50) 044 (40-50) 045 (60-70) 048 (60-100) 049 (50-100) 050 (70-100) 053 (40-70)
456215	Boorbeschrijving: 049 (100-150) 049 (150-200) 052 (30-50) 052 (50-100) 053 (70-120) 053 (120-150) 053 (150-200) 054 (50-100)
456224	Boorbeschrijving: 015 (21-55) 016 (21-60) 017 (31-70)
456228	Boorbeschrijving: 020 (15-50) 021 (28-50) 022 (10-60) 024 (7-30)
456233	Boorbeschrijving: 015 (55-70) 016 (60-80) 017 (70-100) 018 (15-55) 019 (2-30) 019 (30-50) 020 (50-100)
456242	Boorbeschrijving: 015 (70-100) 016 (80-100) 016 (100-150) 016 (150-200) 018 (55-100) 018 (100-150) 018 (150-200) 019 (80-100) 019 (100-150)
456252	Boorbeschrijving: 016 (200-250) 016 (250-270)
456255	Boorbeschrijving: 016 (270-300) 016 (300-350) 016 (350-400) 018 (200-250) 018 (250-300) 018 (300-350)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 560344 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 29.01.2016

Einde van de analyses: 05.02.2016

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



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

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd)
Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Kobalt (Co) Lood (Pb) Barium (Ba) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting 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



Bijlage bij Opdrachtnr. 560344

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 456171, 456176, 456180, 456183, 456189, 456195, 456196, 456207, 456224, 456228, 456233

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	05.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560344		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
456171	AG1114821	035	27.01.16	29.01.16
456171	AG1114829	036	27.01.16	29.01.16
456171	AG1114954	042	27.01.16	29.01.16
456171	AG1115726	041	26.01.16	28.01.16
456176	AG1114955	042	27.01.16	29.01.16
456176	AG1115693	043	27.01.16	29.01.16
456176	AG1116195	045	26.01.16	28.01.16
456180	AG1115722	041	26.01.16	28.01.16
456180	AG1115728	044	26.01.16	28.01.16
456183	AG1115266	049	28.01.16	29.01.16
456183	AG1115324	050	28.01.16	29.01.16
456183	AG1115325	050	28.01.16	29.01.16
456183	AG1116193	045	26.01.16	28.01.16
456183	AG1116203	048	26.01.16	28.01.16
456189	AG1115312	051	28.01.16	29.01.16
456189	AG1115315	052	28.01.16	29.01.16
456189	AG1115697	043	27.01.16	29.01.16
456189	AG1115699	046	27.01.16	29.01.16
456189	AG1115702	047	27.01.16	29.01.16
456195	AG1115316	053	28.01.16	29.01.16
456196	AG11148233	035	27.01.16	29.01.16
456196	AG1114831	036	27.01.16	29.01.16
456196	AG1115698	046	27.01.16	29.01.16
456196	AG1115704	047	27.01.16	29.01.16
456196	AG1115705	043	27.01.16	29.01.16
456196	AG1115714	039	26.01.16	28.01.16
456196	AG1115715	039	26.01.16	28.01.16
456196	AG1115723	044	26.01.16	28.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	05.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560344		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
456196	AG1115725	040	26.01.16	28.01.16
456196	AG1116191	045	26.01.16	28.01.16
456207	AG1115267	049	28.01.16	29.01.16
456207	AG1115322	053	28.01.16	29.01.16
456207	AG1115323	050	28.01.16	29.01.16
456207	AG1115692	043	27.01.16	29.01.16
456207	AG1115724	044	26.01.16	28.01.16
456207	AG1116192	045	26.01.16	28.01.16
456207	AG1116204	048	26.01.16	28.01.16
456215	AG1114933	054	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115263	049	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115268	049	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115313	052	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115314	052	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115321	053	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115326	053	28.01.16	29.01.16
456215	AG1115327	053	28.01.16	29.01.16
456224	AG1115319	015	28.01.16	29.01.16
456224	AG1115438	016	28.01.16	29.01.16
456224	AG1115444	017	28.01.16	29.01.16
456228	AG1115262	020	28.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	05.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560344		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
456228	AG1115265	021	28.01.16	29.01.16
456228	AG1115270	022	28.01.16	29.01.16
456228	AG1115328	024	28.01.16	29.01.16
456233	AG0891569	018	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115258	019	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115259	019	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115261	020	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115317	015	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115436	017	28.01.16	29.01.16
456233	AG1115443	016	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115256	019	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115257	019	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115318	015	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115389	018	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115400	018	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115433	016	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115439	018	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115440	016	28.01.16	29.01.16
456242	AG1115442	016	28.01.16	29.01.16
456252	AG1115437	016	28.01.16	29.01.16
456252	AG1115746	016	28.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	05.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560344		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
456255	AG1115395	018	28.01.16	29.01.16
456255	AG1115396	018	28.01.16	29.01.16
456255	AG1115431	016	28.01.16	29.01.16
456255	AG1115441	018	28.01.16	29.01.16
456255	AG1115736	016	28.01.16	29.01.16
456255	AG1115740	016	28.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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

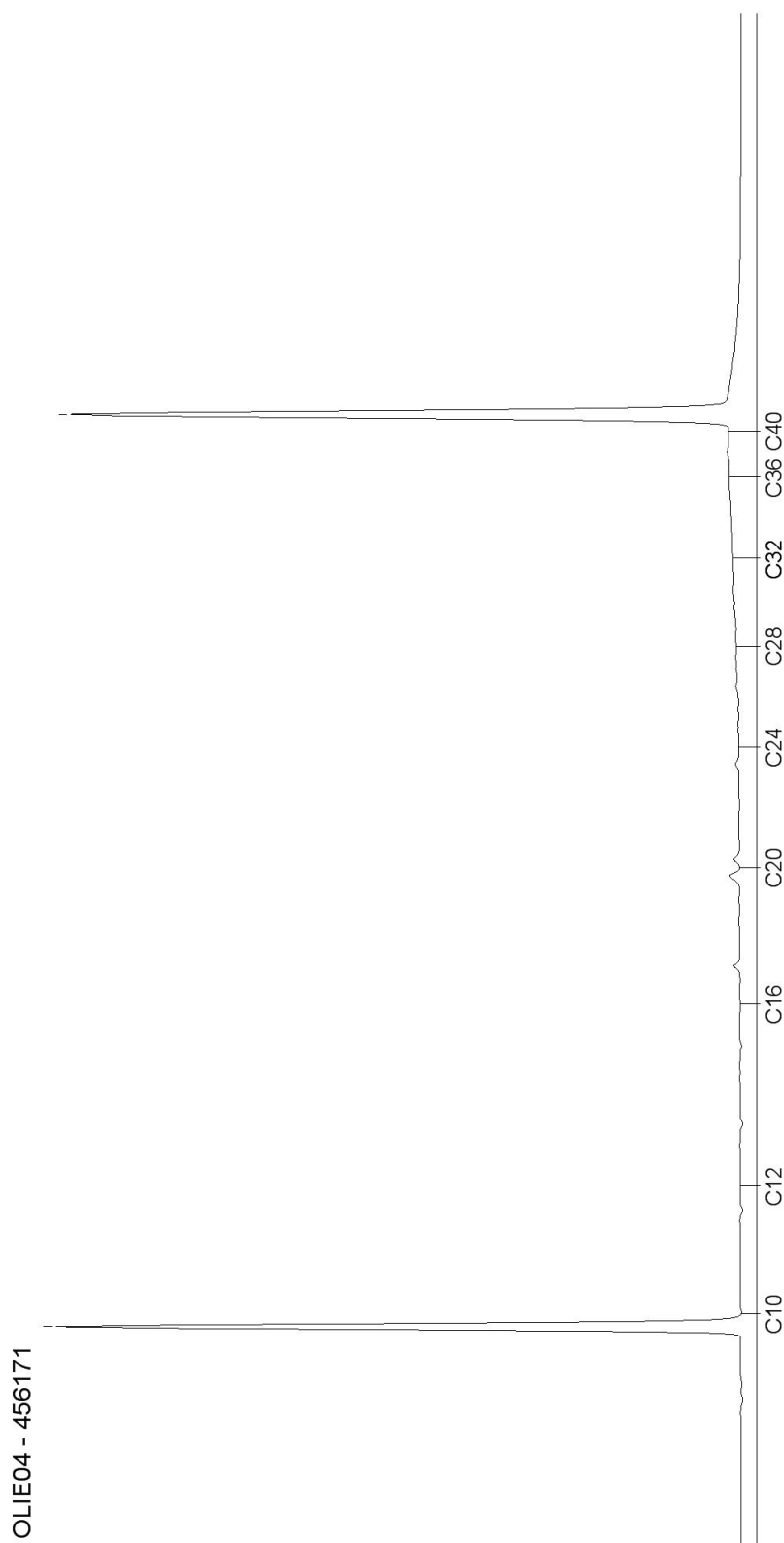


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456171, created at 3-feb-2016 9:11:06

Monsteromschrijving: FMM01



AL-West B.V.

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

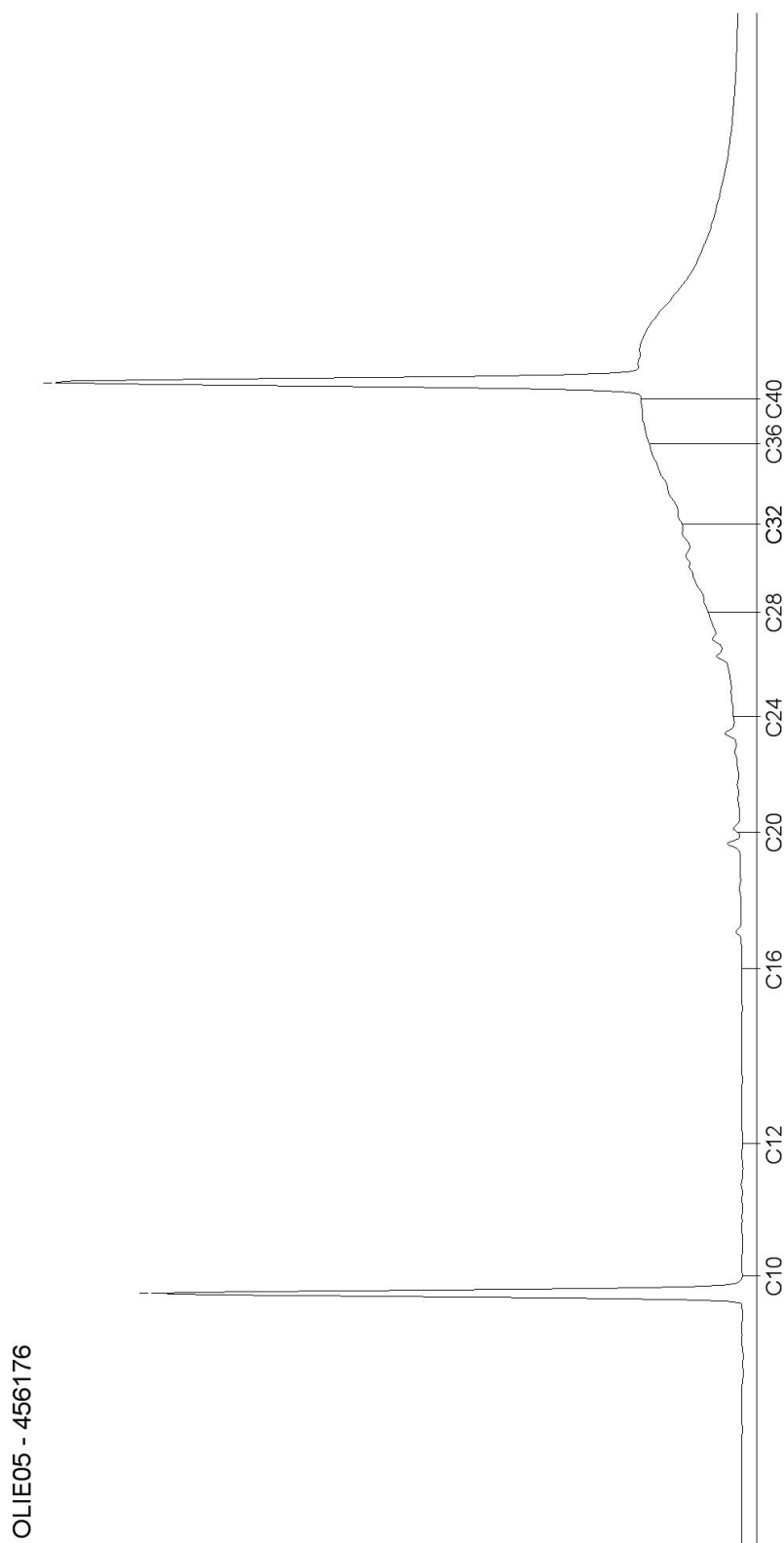


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456176, created at 4-feb-2016 8:10:35

Monsteromschrijving: FMM02ms



OLIE05 - 456176

Blad 2 van 15

AL-West B.V.

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

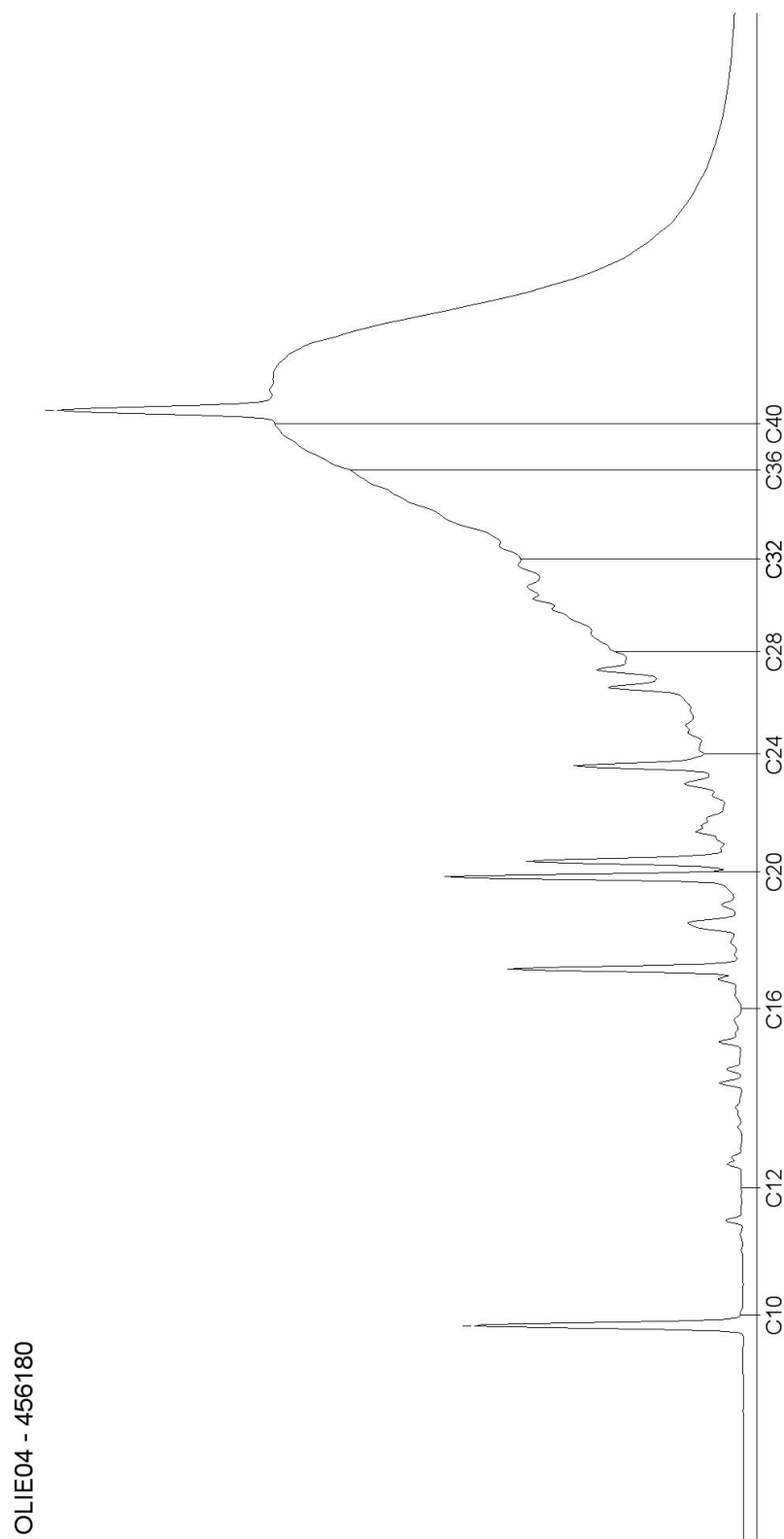


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456180, created at 5-feb-2016 10:40:28

Monsteromschrijving: FMM03



AL-West B.V.

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

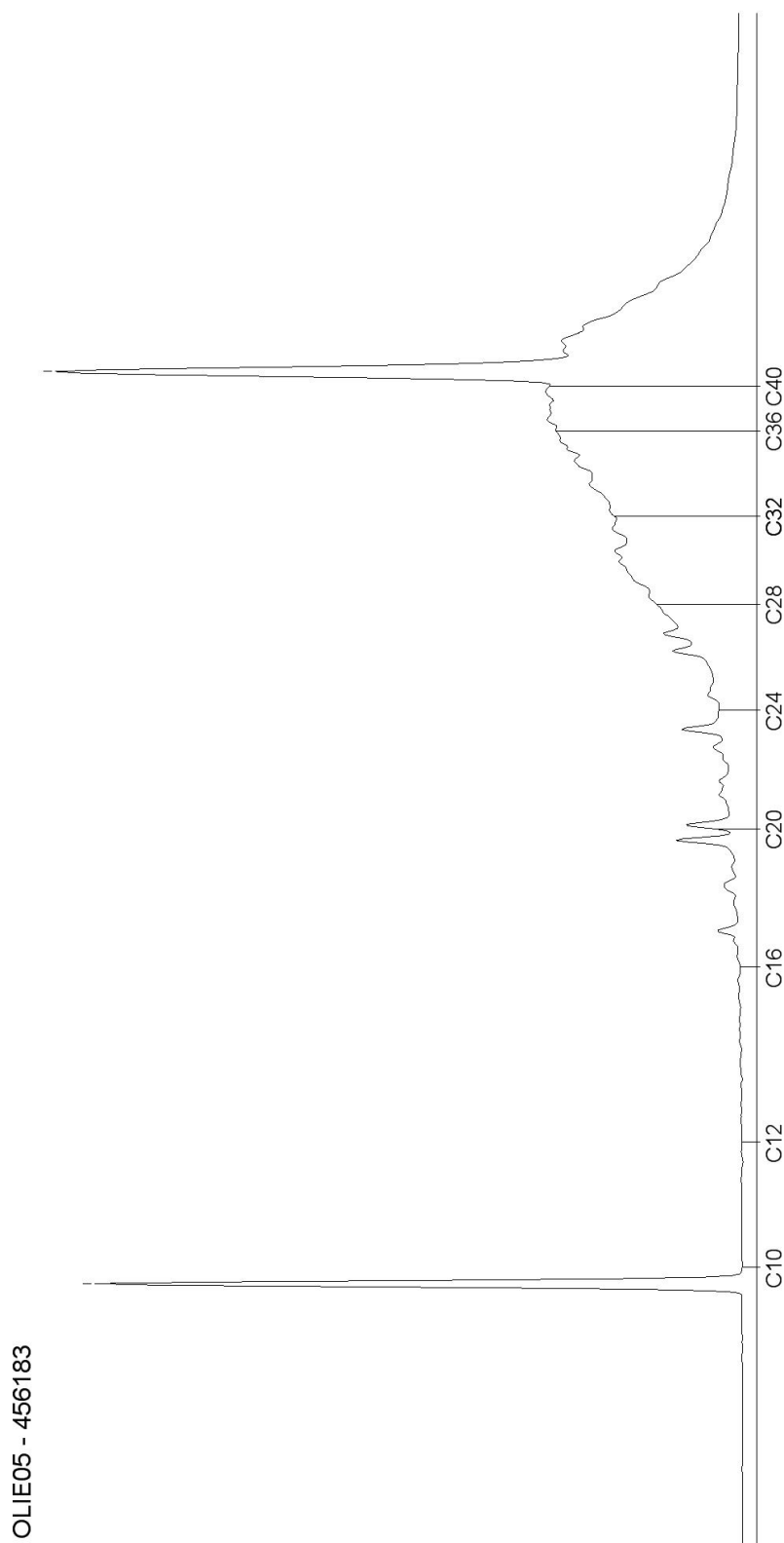


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456183, created at 4-feb-2016 8:10:36

Monsteromschrijving: FMM04



Blad 4 van 15

AL-West B.V.

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

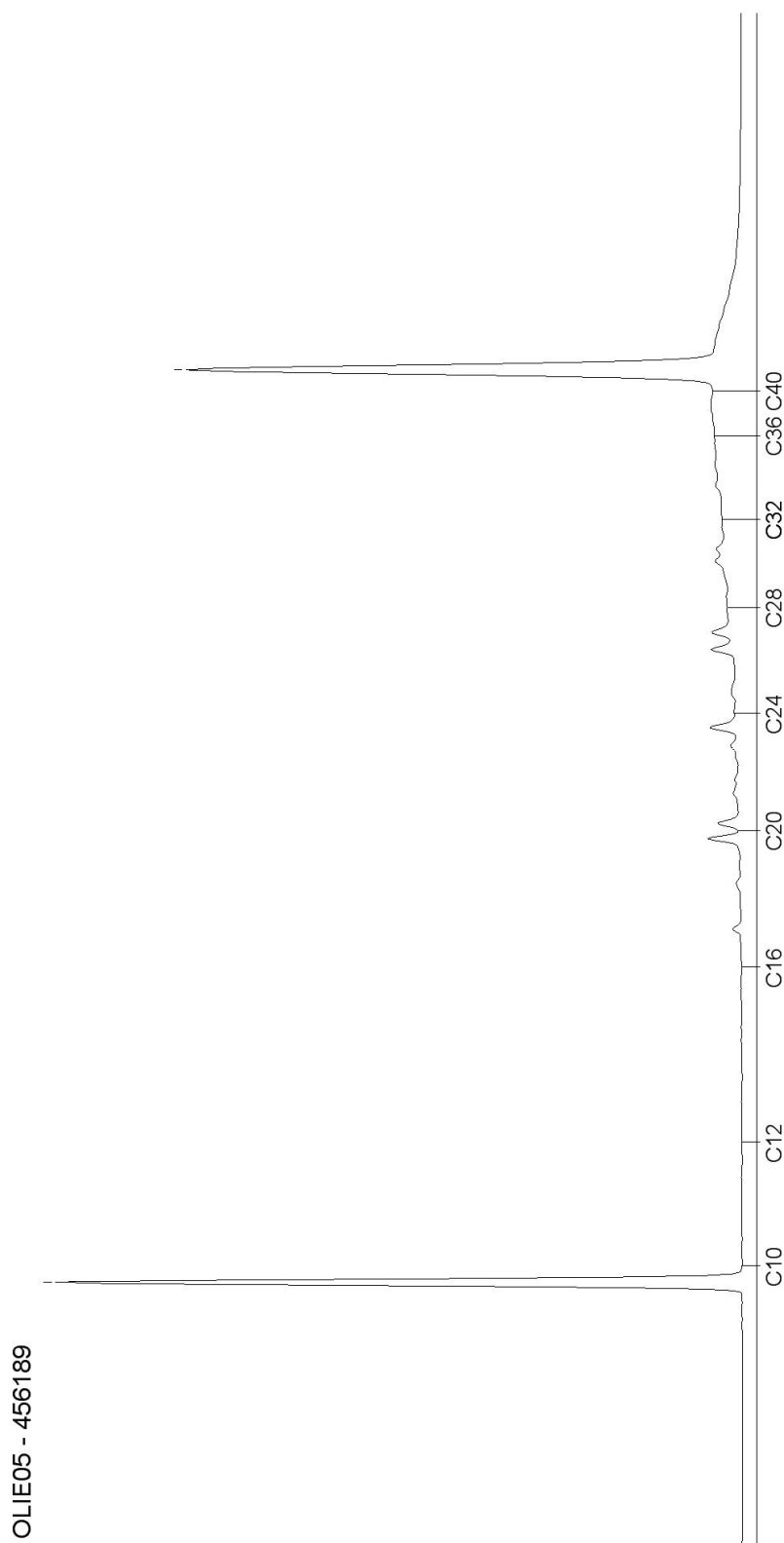


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456189, created at 4-feb-2016 8:10:36

Monsteromschrijving: FMM05



Blad 5 van 15

AL-West B.V.

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

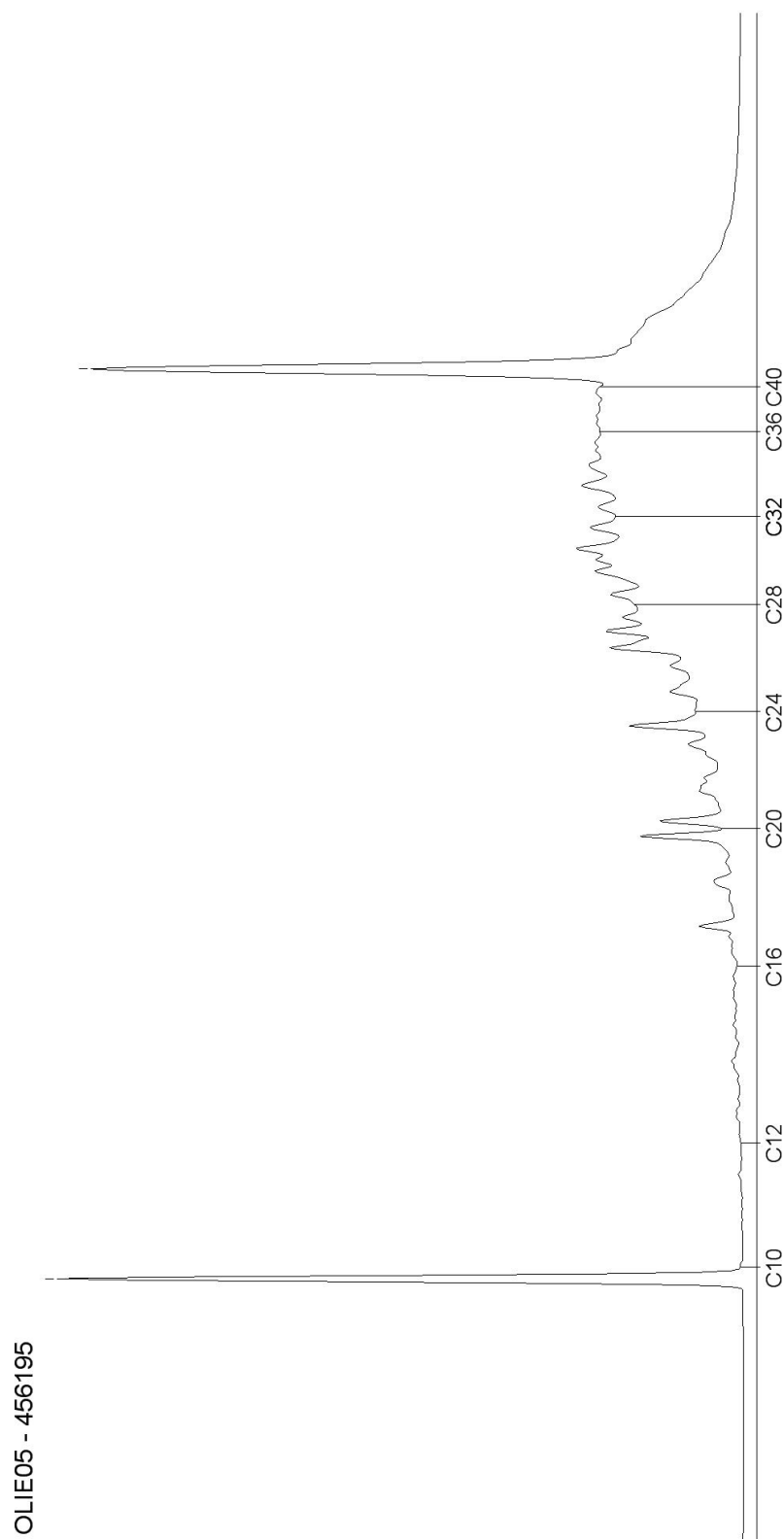


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456195, created at 4-feb-2016 8:10:36

Monsteromschrijving: FMM06



AL-West B.V.

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

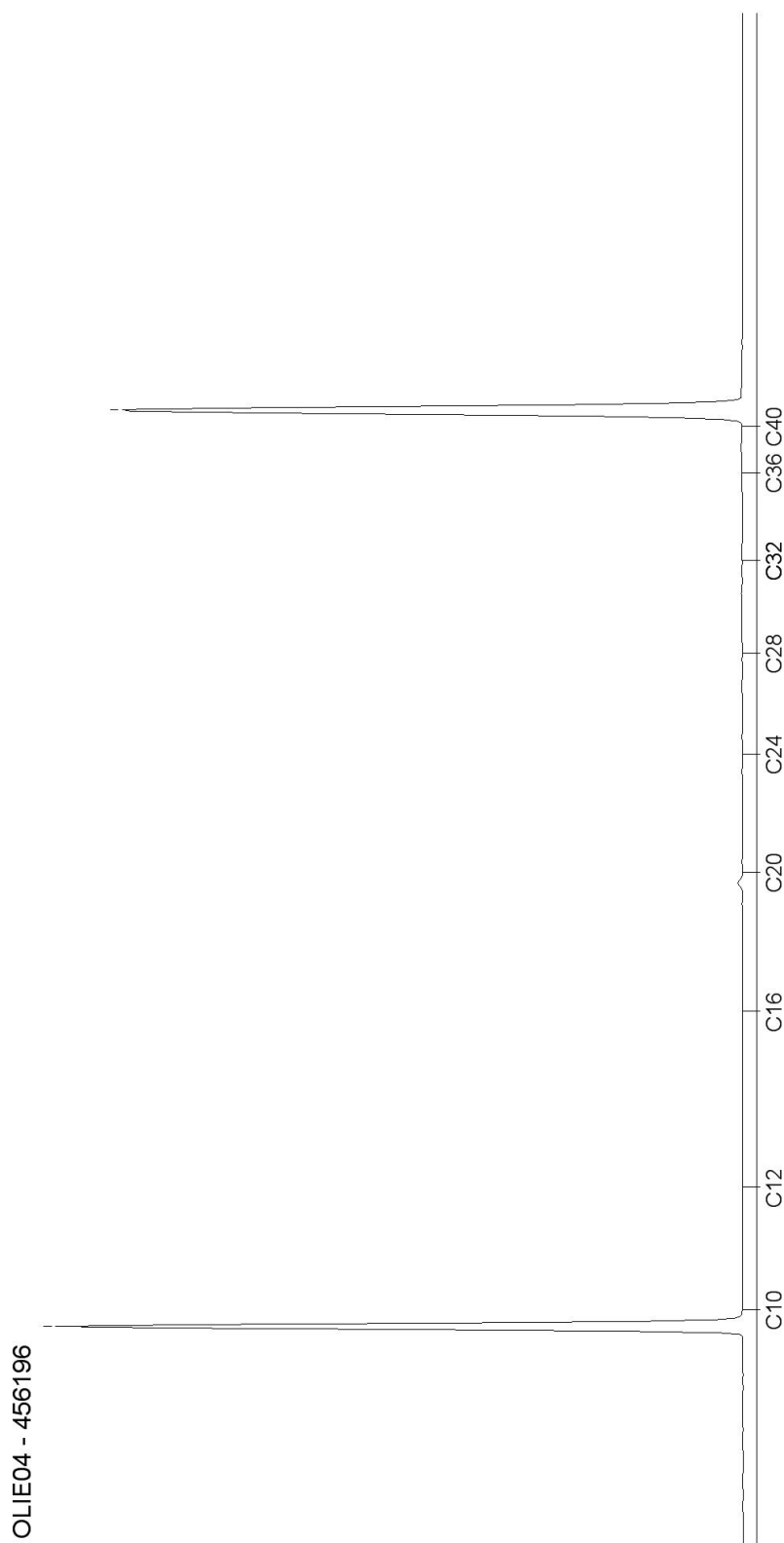


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456196, created at 3-feb-2016 9:05:05

Monsteromschrijving: FMM07



Blad 7 van 15

AL-West B.V.

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

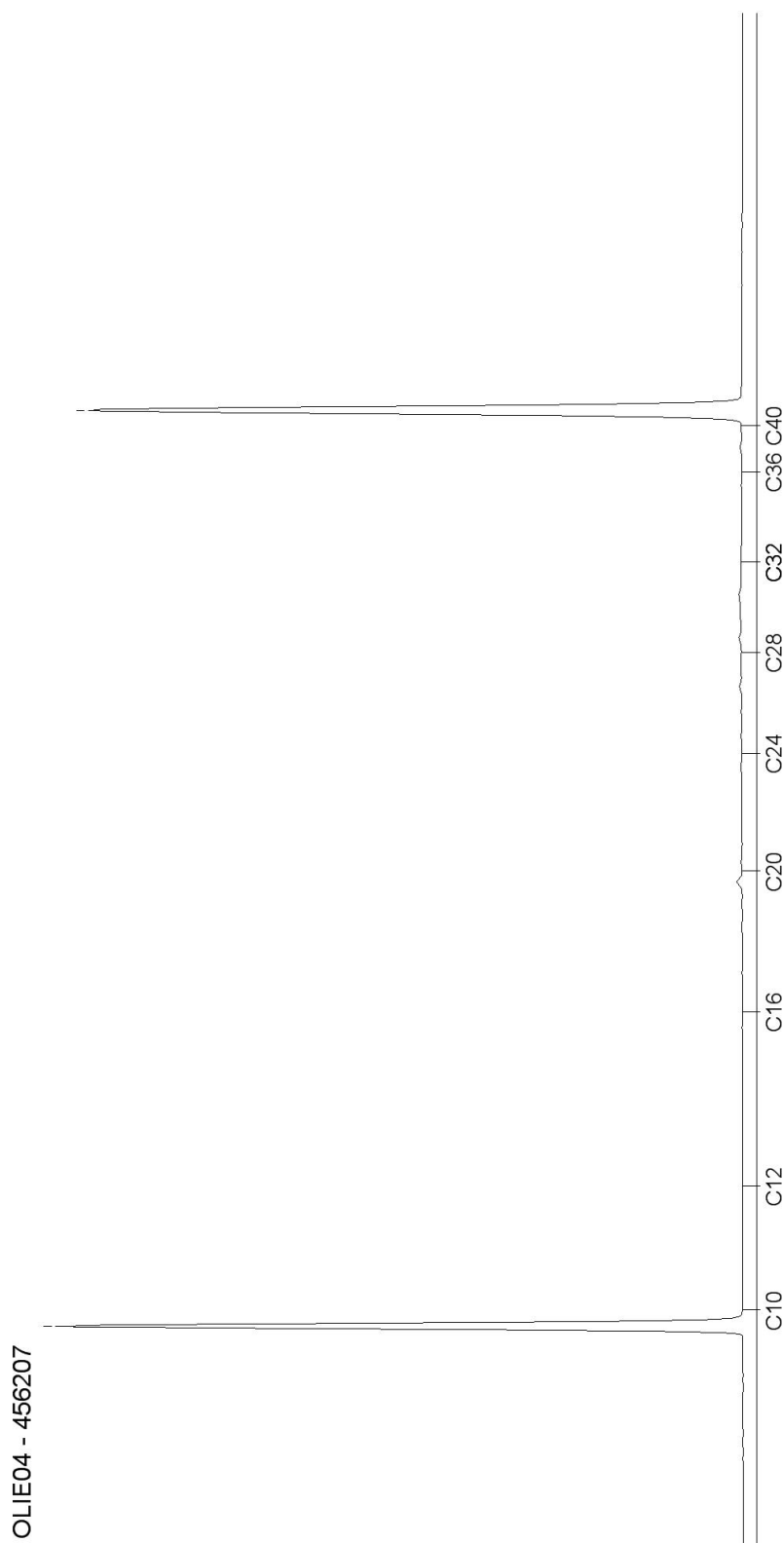


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456207, created at 3-feb-2016 9:05:05

Monsteromschrijving: FMM08



Blad 8 van 15

AL-West B.V.

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

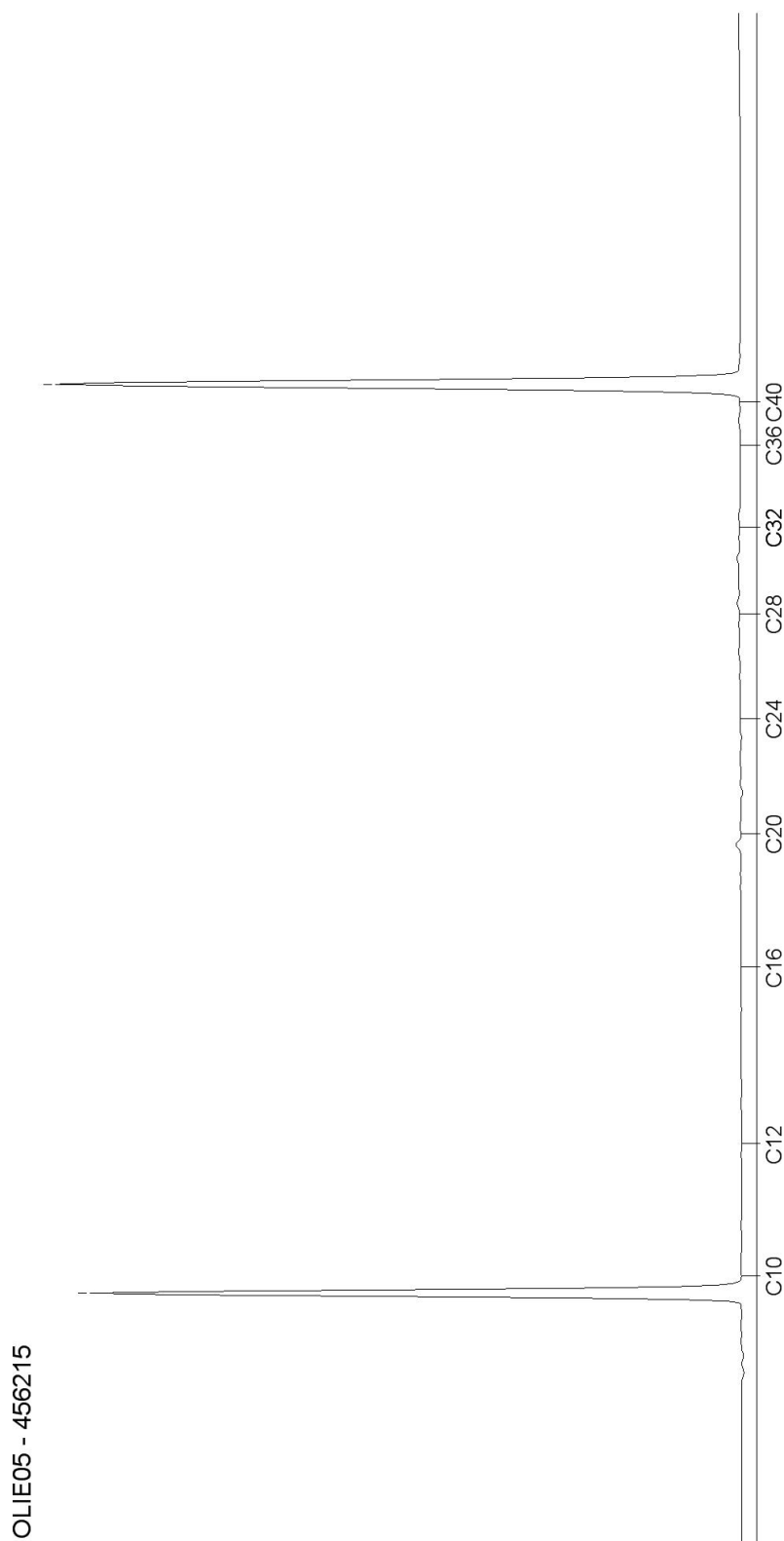


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456215, created at 3-feb-2016 8:06:15

Monsteromschrijving: FMM09



Blad 9 van 15

AL-West B.V.

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

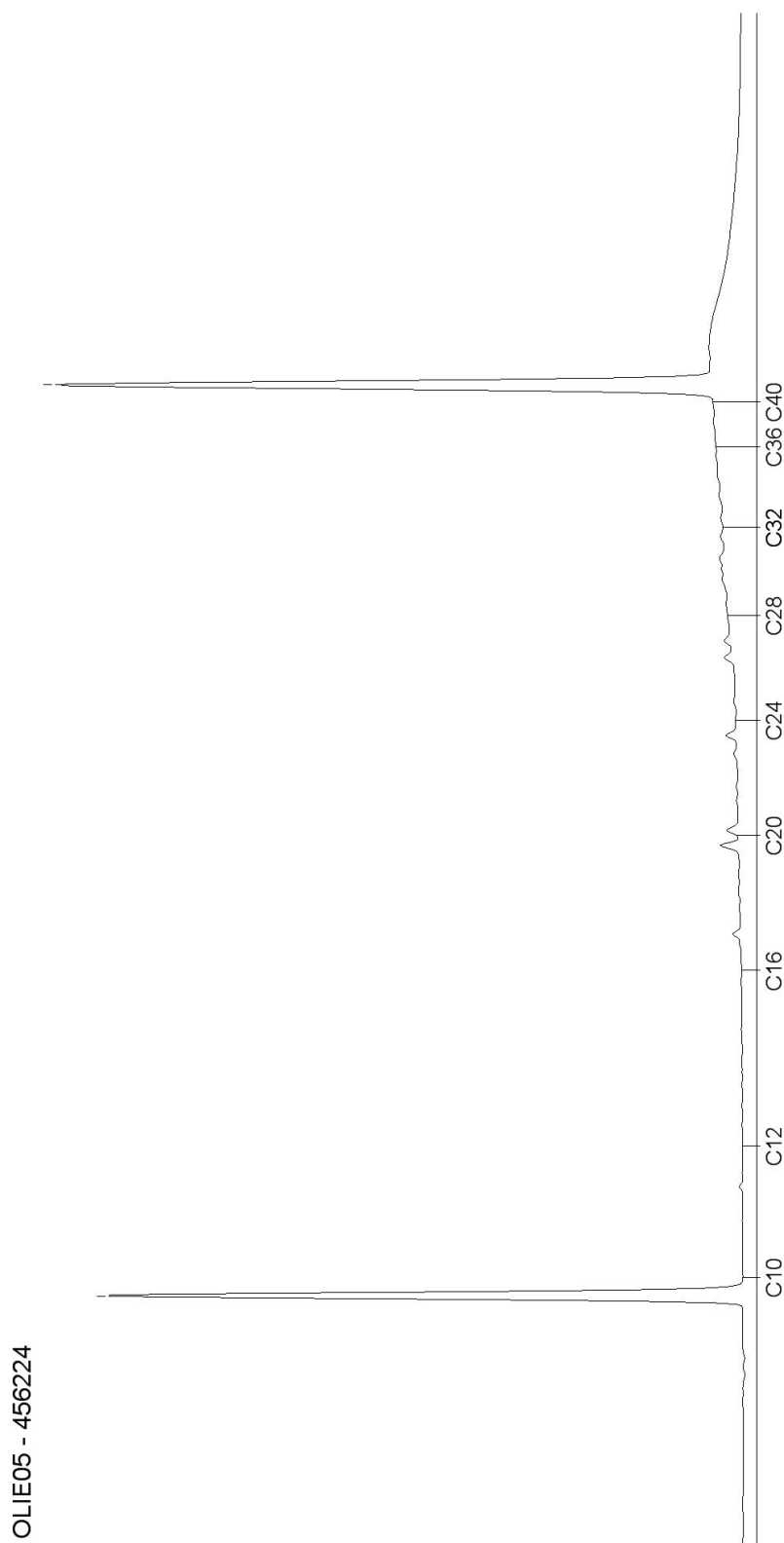


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456224, created at 4-feb-2016 8:10:36

Monsteromschrijving: WMM13sl



AL-West B.V.

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

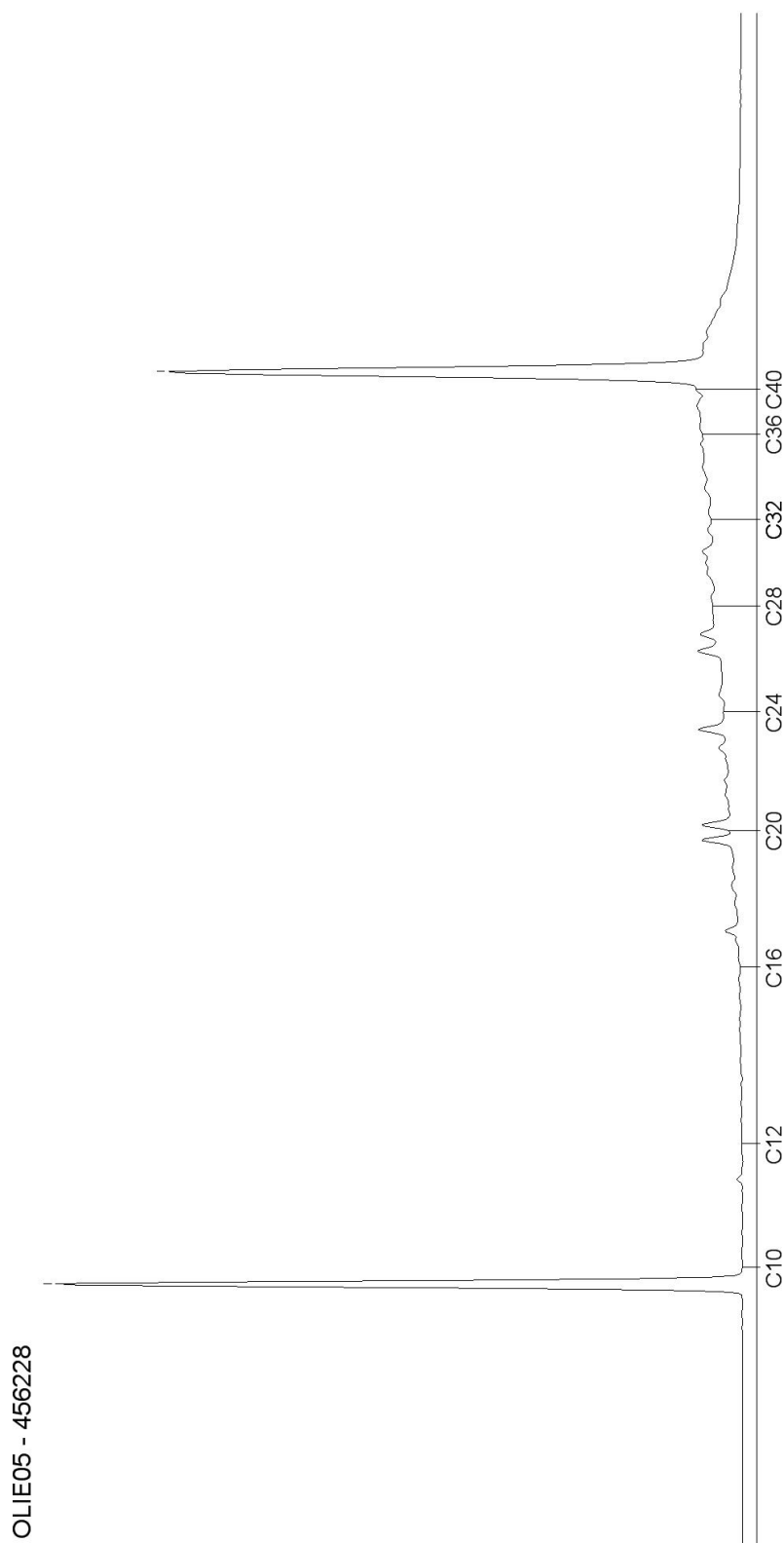


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456228, created at 4-feb-2016 8:10:36

Monsteromschrijving: WMM14p



Blad 11 van 15

AL-West B.V.

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

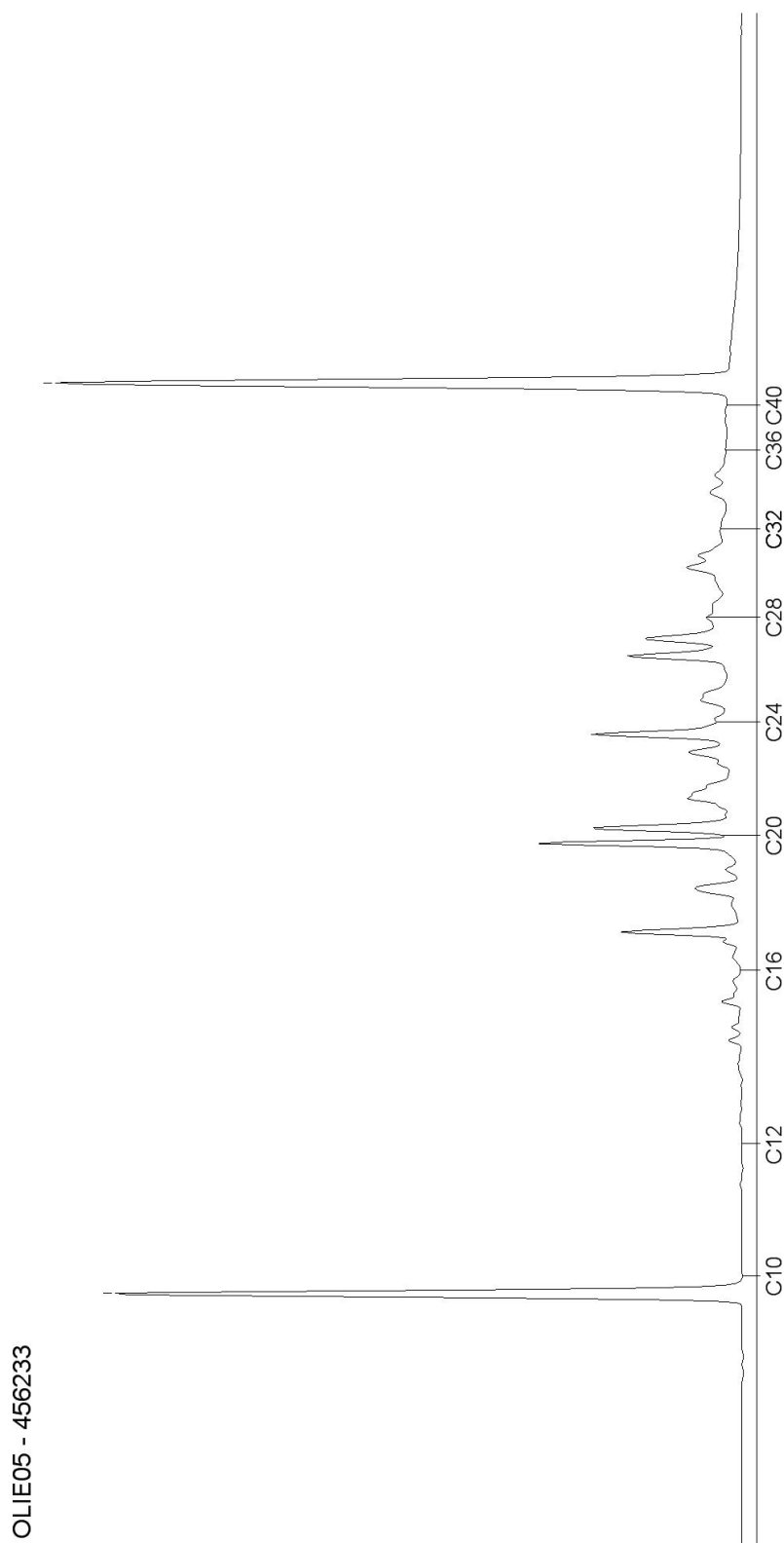


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456233, created at 4-feb-2016 8:10:37

Monsteromschrijving: WMM15st



Blad 12 van 15

AL-West B.V.

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

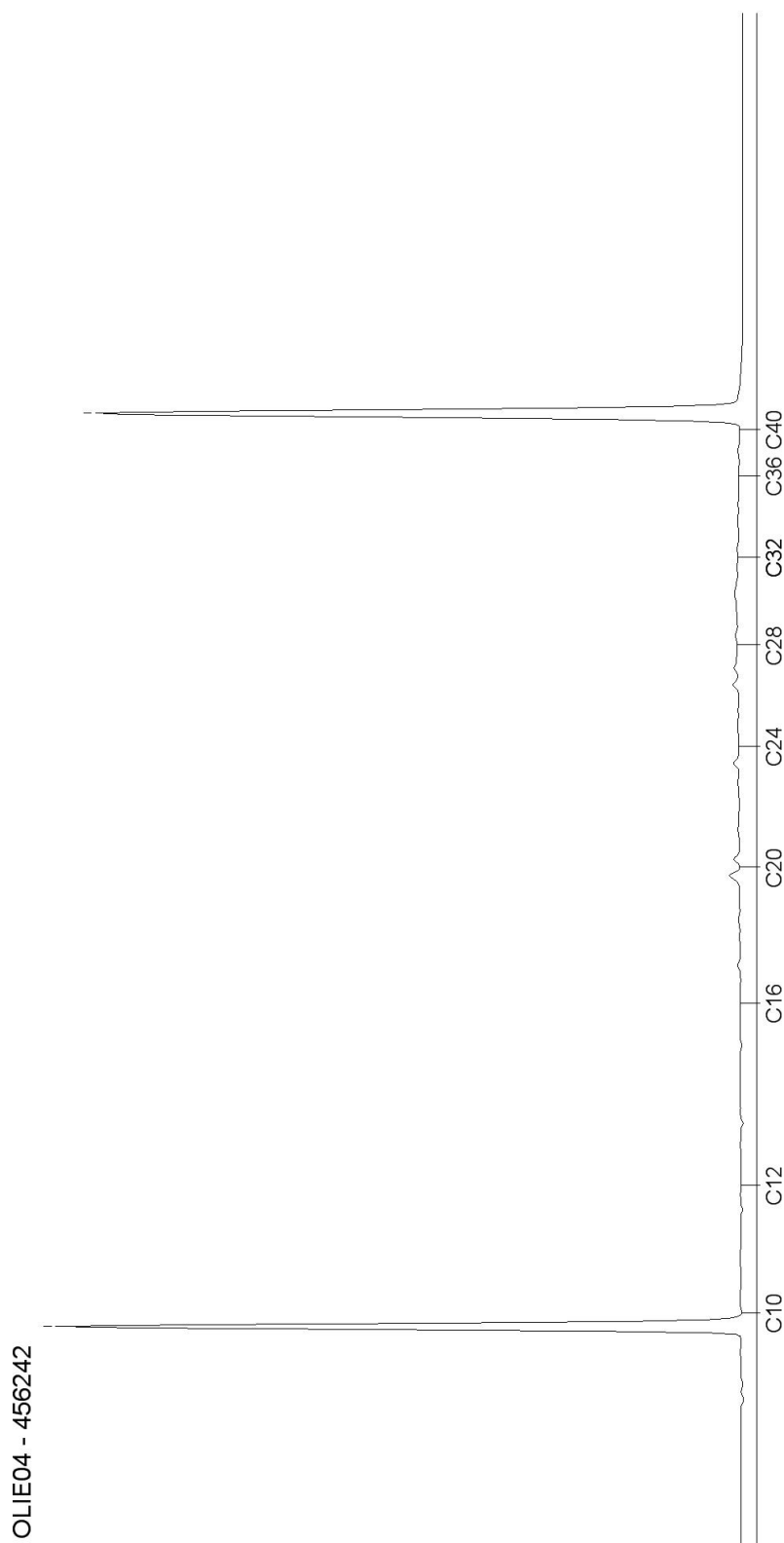


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456242, created at 3-feb-2016 9:11:07

Monsteromschrijving: WMM16



Blad 13 van 15

AL-West B.V.

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

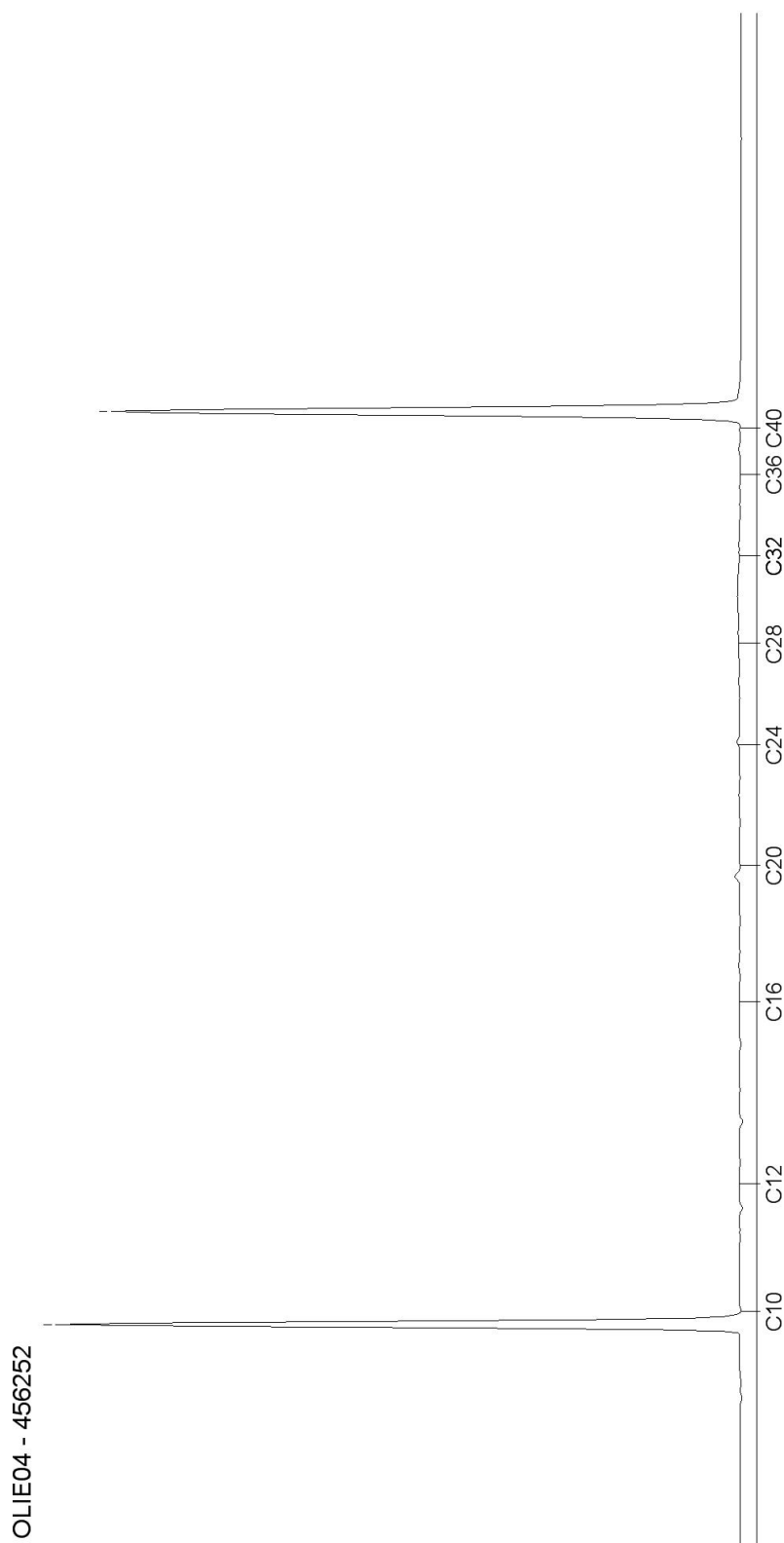


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456252, created at 3-feb-2016 9:11:07

Monsteromschrijving: WMM17kl



Blad 14 van 15

AL-West B.V.

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

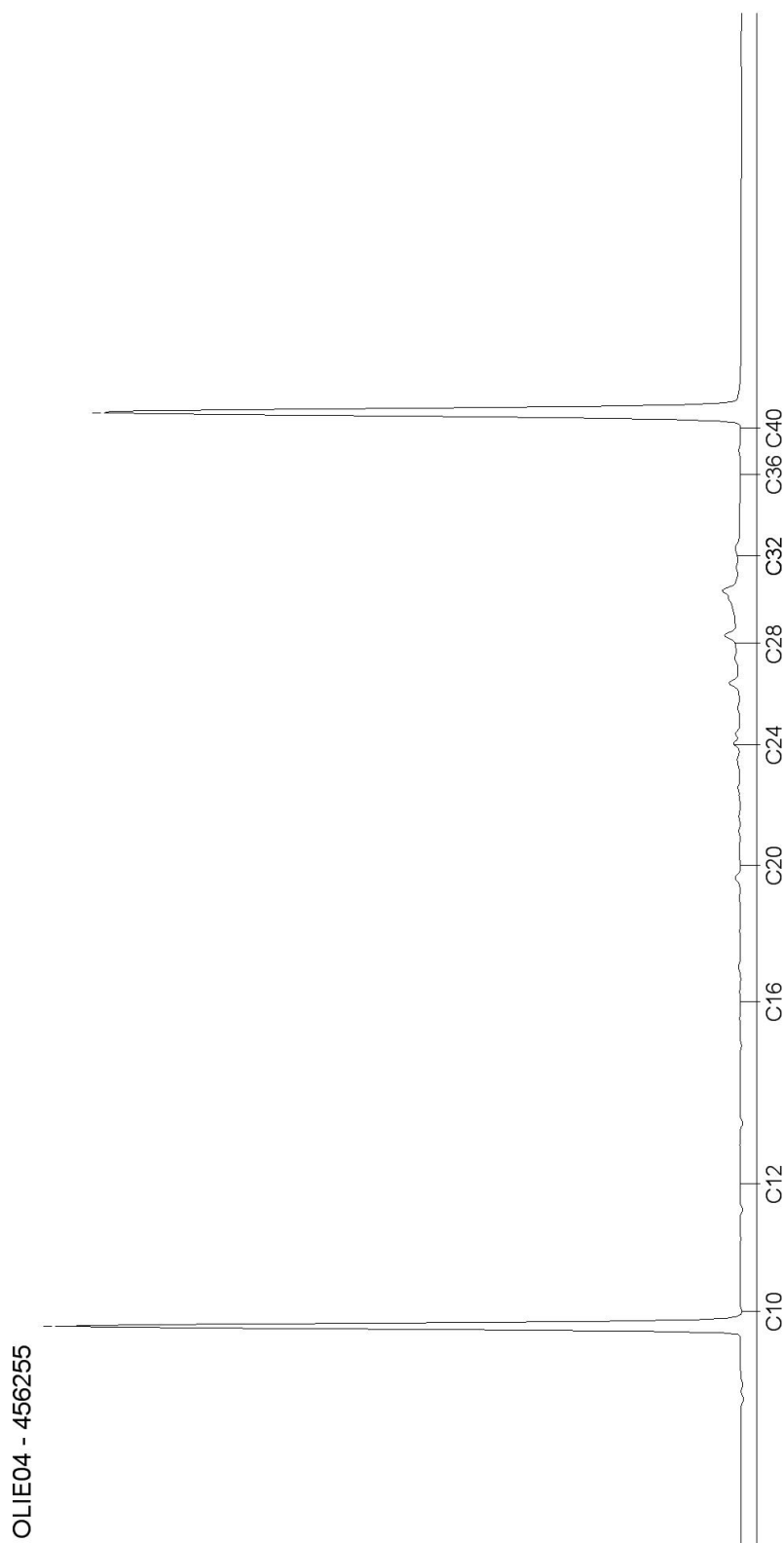


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560344, Analysis No. 456255, created at 3-feb-2016 9:11:07

Monsteromschrijving: WMM18



Blad 15 van 15

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 29.01.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 558543

ANALYSERAPPORT

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 22.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446460	19.01.2016	BER01
446471	19.01.2016	BER02
446482	19.01.2016	BER03
446493	18.01.2016	BER04
446498	19.01.2016	BER05ms

Eenheid	446460 BER01	446471 BER02	446482 BER03	446493 BER04	446498 BER05ms
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	82,2	86,1	87,8	85,5	83,4
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	3,4 ^{xj}	1,2 ^{xj}	0,2 ^{xj}	0,7 ^{xj}	4,4 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	9,2	11	11	18	8,0
---------------------	-----	----	----	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	36	37	37	60	36
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,31	0,25	<0,20	<0,20	0,36
Kobalt (Co) mg/kg Ds	5,3	5,9	5,7	7,9	4,2
Koper (Cu) mg/kg Ds	11	9,7	7,7	9,8	16
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	37	19	11	12	100
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	10	12	13	18	9,1
Zink (Zn) mg/kg Ds	63	45	33	41	97

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,11	0,10	<0,050	<0,050	0,17
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,11	0,16	<0,050	<0,050	0,23
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,072	0,14	<0,050	<0,050	0,14
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,15	0,20	<0,050	<0,050	0,24
Chryseen mg/kg Ds	0,13	0,13	<0,050	<0,050	0,20
Fenanthreen mg/kg Ds	0,12	0,072	<0,050	<0,050	0,16
Fluorantheen mg/kg Ds	0,27	0,26	<0,050	<0,050	0,35
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,17	0,24	<0,050	<0,050	0,34
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	1,2 ^{#j}	1,4 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,9 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446502	19.01.2016	BER06ms
446507	19.01.2016	BER07
446510	19.01.2016	BER08ms
446513	19.01.2016	BER09bs
446516	18.01.2016	BER10asf

Eenheid	446502 BER06ms	446507 BER07	446510 BER08ms	446513 BER09bs	446516 BER10asf
---------	-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	--------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	++	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	90,8	92,4	92,2	84,1	82,7
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	1,5 ^{xj}	0,8 ^{xj}	17,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}	2,2 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	7,8	3,3	16	14	12
---------------------	-----	-----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	36	<20	33	63	56
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,28	<0,20	0,27	0,21	0,36
Kobalt (Co) mg/kg Ds	6,3	6,3	18	6,3	5,1
Koper (Cu) mg/kg Ds	9,7	5,6	37	11	16
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,31	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	17	<10	24	16	45
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	1,8	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	12	11	43	14	11
Zink (Zn) mg/kg Ds	41	23	91	54	77

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,17
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,063	0,29	1,3
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,056	0,13	0,92
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,12	0,76
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,24	1,6
Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,098	0,29	1,1
Fenanthreen mg/kg Ds	0,064	<0,050	1,2	0,18	1,2
Fluorantheen mg/kg Ds	0,066	<0,050	0,13	0,50	2,8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,18	1,3
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,30	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,41 ^{#j}	0,35 ^{#j}	2,0 ^{#j}	2,0 ^{#j}	11 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446520	18.01.2016	BER11asf
446523	18.01.2016	BER12
446533	18.01.2016	BER13
446545	18.01.2016	BER14
446555	18.01.2016	BER15

Eenheid	446520 BER11asf	446523 BER12	446533 BER13	446545 BER14	446555 BER15
---------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	84,1	81,0	82,8	81,7	81,4
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	1,0 ^{xj}	5,4 ^{xj}	0,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	14	9,0	16	17	27
---------------------	----	-----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	49	54	55	59	52
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	0,30	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	6,0	5,9	6,4	7,8	8,4
Koper (Cu) mg/kg Ds	10	11	8,9	7,6	9,5
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	13	31	13	10	<10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	13	12	14	15	19
Zink (Zn) mg/kg Ds	40	60	38	36	34

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,088	0,21	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,074	0,21	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	0,064	0,17	0,092	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,12	0,31	0,074	<0,050	<0,050
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,56 ^{#j}	1,4 ^{#j}	0,45 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446560	18.01.2016	BER16
446570	18.01.2016	BER17
446580	18.01.2016	BER18
446590	18.01.2016	BER19
446597	20.01.2016	BER20

Eenheid	446560 BER16	446570 BER17	446580 BER18	446590 BER19	446597 BER20
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	81,7	83,2	84,7	87,1	84,0
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	4,3 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,1 ^{xj}	0,3 ^{xj}	0,8 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	10	14	13	10	17
---------------------	----	----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	48	59	45	<20	48
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,27	0,31	0,31	<0,20	0,27
Kobalt (Co) mg/kg Ds	5,5	7,0	5,5	<3,0	7,9
Koper (Cu) mg/kg Ds	12	9,7	9,8	<5,0	10
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	22	22	23	<10	15
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	12	12	9,5	5,2	19
Zink (Zn) mg/kg Ds	50	53	50	<20	53

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,18	0,061	0,15	<0,050	0,083
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,45	0,073	0,28	<0,050	0,064
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,23	<0,050	0,13	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,45	0,078	0,24	<0,050	0,095
Chryseen mg/kg Ds	0,22	0,075	0,19	<0,050	0,085
Fenanthreen mg/kg Ds	0,16	0,070	0,20	<0,050	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	0,48	0,12	0,43	<0,050	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,61	0,095	0,35	<0,050	0,098
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	2,9 ^{#j}	0,68 ^{#j}	2,0 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,69 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446602	21.01.2016	BER21
446612	21.01.2016	BER22
446622	21.01.2016	BER23
446632	21.01.2016	BER24
446637	21.01.2016	BER25

Eenheid	446602 BER21	446612 BER22	446622 BER23	446632 BER24	446637 BER25
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	82,5	82,9	82,7	83,5	83,3
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	3,2 ^{xj}	2,3 ^{xj}	0,7 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	12	9,5	18	12	12
---------------------	----	-----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	52	46	43	36	46
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,41	0,40	0,22	<0,20	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	6,5	3,4	5,8	3,4	4,8
Koper (Cu) mg/kg Ds	14	11	8,5	5,0	6,0
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	44	25	16	<10	10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	9,7	6,9	10	8,6	9,9
Zink (Zn) mg/kg Ds	78	64	44	21	29

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,32	0,14	0,17	<0,050	0,44
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,38	0,11	0,11	<0,050	0,24
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,24	0,099	0,12	<0,050	0,25
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,39	0,17	0,17	<0,050	0,50
Chryseen mg/kg Ds	0,35	0,16	0,21	<0,050	0,42
Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	0,10	0,23	<0,050	0,17
Fluorantheen mg/kg Ds	0,75	0,35	0,37	<0,050	0,86
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,53	0,17	0,16	<0,050	0,38
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,15	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	3,1 ^{#j}	1,4 ^{#j}	1,7 ^{#j}	0,35 ^{#j}	3,3 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446643	21.01.2016	BER26
446647	21.01.2016	BER27

Eenheid

446643
BER26

446647
BER27

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--
Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	79,8	76,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,7 ^{xj}	2,4 ^{xj}
-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	4,3	8,2
----------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	56	37
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,8	5,2
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	10	9,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	21	22

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,42 ^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446460 BER01	446471 BER02	446482 BER03	446493 BER04	446498 BER05ms
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	65
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	7	<5	<5	<5	14
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8	<5	<5	<5	18
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	12
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	6
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0017
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0041
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0038
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0025
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,014 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446502 BER06ms	446507 BER07	446510 BER08ms	446513 BER09bs	446516 BER10asf
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	97	56	63
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	7	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	25	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	23	5	8
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	15	7	11
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	12	10	15
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	8	14	13
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	12	9
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	6	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446520 BER11asf	446523 BER12	446533 BER13	446545 BER14	446555 BER15
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	7	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	8	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	8	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446560 BER16	446570 BER17	446580 BER18	446590 BER19	446597 BER20
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	55	<35	43	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	10	<5	8	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	16	6	10	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	12	7	8	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	0,0032	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0071	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	0,0062	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	0,0049	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,024 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446602 BER21	446612 BER22	446622 BER23	446632 BER24	446637 BER25
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	61	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	13	<5	6	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	16	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	12	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	6	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0020 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0020 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0020 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0070 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

Eenheid		446643 BER26	446647 BER27
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	7
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)			
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

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.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

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

Toelichting

446460	Boorbeschrijving: 055 (0-20) 056 (0-20) 059 (0-20) 061 (0-20) 062 (0-20) 095 (0-20) 097 (0-20) 098 (0-20) 099 (0-20) 100 (0-20)
446471	Boorbeschrijving: 055 (20-50) 056 (20-70) 059 (20-50) 061 (20-50) 062 (20-50) 095 (20-50) 097 (20-50) 098 (20-60) 099 (20-50) 100 (20-50)
446482	Boorbeschrijving: 055 (50-100) 056 (70-100) 059 (50-100) 061 (50-100) 062 (50-100) 095 (50-100) 097 (50-100) 098 (60-100) 099 (50-100) 100 (50-100)
446493	Boorbeschrijving: 095 (100-150) 095 (150-200) 100 (100-150) 100 (150-200)
446498	Boorbeschrijving: 057 (0-20) 058 (0-20) 060 (0-20)
446502	Boorbeschrijving: 057 (20-50) 058 (20-50) 058 (50-70) 060 (20-50)
446507	Boorbeschrijving: 057 (50-100) 058 (70-100)
446510	Boorbeschrijving: 060 (50-100) 060 (100-150)
446513	Boorbeschrijving: 096 (20-50) 096 (50-70)
446516	Boorbeschrijving: 063 (0-20) 066 (0-20) 068 (0-20)
446520	Boorbeschrijving: 063 (20-50) 063 (50-90)
446523	Boorbeschrijving: 064 (0-20) 065 (0-20) 067 (0-20) 073 (0-20) 074 (0-20) 075 (0-20) 076 (0-20) 077 (0-20) 078 (0-20)
446533	Boorbeschrijving: 064 (20-50) 065 (20-50) 066 (20-50) 067 (20-50) 068 (20-50) 073 (20-50) 074 (20-50) 075 (20-50) 076 (20-50) 077 (20-50) 078 (20-50)
446545	Boorbeschrijving: 064 (50-100) 065 (50-100) 066 (50-100) 067 (50-100) 068 (50-100) 073 (50-100) 074 (50-100) 075 (50-100) 076 (50-100)
446555	Boorbeschrijving: 067 (100-150) 067 (150-200) 076 (100-150) 076 (150-200)

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558543 Bodem / Eluaat

446560 Boorbeschrijving: 069 (0-20) 070 (0-20) 071 (0-20) 072 (0-20) 079 (0-20) 081 (0-20) 082 (0-20) 092 (0-20) 093 (0-20)
446570 Boorbeschrijving: 069 (20-50) 070 (20-50) 071 (20-50) 072 (20-50) 079 (20-50) 081 (20-50) 082 (20-50) 092 (20-50) 093 (20-50)
446580 Boorbeschrijving: 069 (50-100) 070 (50-100) 071 (50-70) 072 (50-100) 079 (50-100) 081 (50-100) 082 (50-100) 092 (50-100) 093 (50-80)
446590 Boorbeschrijving: 079 (100-150) 079 (150-200) 080 (120-150) 080 (150-200) 092 (100-150) 092 (150-200)
446597 Boorbeschrijving: 091 (20-50) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)
446602 Boorbeschrijving: 083 (0-20) 084 (0-20) 085 (0-20) 086 (0-20) 087 (0-20) 088 (0-20) 089 (0-20) 090 (0-20) 094 (0-20)
446612 Boorbeschrijving: 083 (20-50) 084 (20-50) 085 (20-50) 086 (20-50) 087 (20-50) 088 (20-50) 089 (20-50) 090 (20-50) 094 (20-50)
446622 Boorbeschrijving: 083 (50-100) 084 (50-70) 085 (50-100) 086 (50-100) 087 (50-100) 088 (50-100) 089 (50-100) 090 (50-100) 094 (50-100)
446632 Boorbeschrijving: 085 (120-150) 085 (150-200) 094 (100-150) 094 (150-200)
446637 Boorbeschrijving: 086 (100-150) 086 (150-200) 087 (100-150) 088 (100-150) 088 (150-200)
446643 Boorbeschrijving: 086 (250-300) 086 (300-350) 086 (350-400)
446647 Boorbeschrijving: 087 (150-200) 087 (200-250) 087 (300-350)

Begin van de analyses: 22.01.2016

Einde van de analyses: 29.01.2016

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

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

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn)
Cadmium (Cd) Lood (Pb) Barium (Ba) Kobalt (Co) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Kwik (Hg) Nikkel (Ni)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting 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



Bijlage bij Opdrachtnr. 558543

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 446460, 446471, 446482, 446493, 446498, 446502, 446507, 446510, 446513, 446516, 446520, 446523, 446533, 446545, 446555, 446560, 446570, 446580, 446590, 446597, 446602

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558543		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446460	AG1115091	095	18.01.16	20.01.16
446460	AG1115108	097	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115412	100	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115422	099	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115425	098	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115813	056	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115825	055	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115829	062	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115832	059	19.01.16	20.01.16
446460	AG1115841	061	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115085	095	18.01.16	20.01.16
446471	AG1115106	097	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115112	098	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115413	100	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115423	099	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115812	056	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115826	055	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115828	062	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115831	059	19.01.16	20.01.16
446471	AG1115842	061	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115086	095	18.01.16	20.01.16
446482	AG1115107	098	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115109	097	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115414	100	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115424	099	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115811	056	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115827	055	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115830	059	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115833	062	19.01.16	20.01.16
446482	AG1115843	061	19.01.16	20.01.16
446493	AG1115087	095	18.01.16	20.01.16
446493	AG1115090	095	18.01.16	20.01.16
446493	AG1115416	100	19.01.16	20.01.16
446493	AG1115846	100	19.01.16	20.01.16
446498	AG1115093	058	19.01.16	20.01.16
446498	AG1115814	057	19.01.16	20.01.16
446498	AG1115838	060	19.01.16	20.01.16
446502	AG1115815	057	19.01.16	20.01.16

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446502	AG1115821	058	19.01.16	20.01.16
446502	AG1115824	058	19.01.16	20.01.16
446502	AG1115837	060	19.01.16	20.01.16
446507	AG1115822	057	19.01.16	20.01.16
446507	AG1115823	058	19.01.16	20.01.16
446510	AG1115836	060	19.01.16	20.01.16
446510	AG1115840	060	19.01.16	20.01.16
446513	AG1115408	096	19.01.16	20.01.16
446513	AG1115415	096	19.01.16	20.01.16
446516	AG0817305	068	18.01.16	20.01.16
446516	AG1115050	066	18.01.16	20.01.16
446516	AG1115100	063	18.01.16	20.01.16
446520	AG1115101	063	18.01.16	20.01.16
446520	AG1115102	063	18.01.16	20.01.16
446523	AG0817310	067	18.01.16	20.01.16
446523	AG1114913	073	20.01.16	22.01.16
446523	AG1114916	074	20.01.16	22.01.16
446523	AG1114923	076	20.01.16	22.01.16
446523	AG1114926	075	20.01.16	22.01.16
446523	AG1114928	078	20.01.16	22.01.16
446523	AG1114931	077	20.01.16	22.01.16
446523	AG1115049	065	18.01.16	20.01.16
446523	AG1115061	064	18.01.16	20.01.16
446533	AG0817306	068	18.01.16	20.01.16
446533	AG0817309	067	18.01.16	20.01.16
446533	AG1114914	073	20.01.16	22.01.16
446533	AG1114917	074	20.01.16	22.01.16
446533	AG1114918	076	20.01.16	22.01.16
446533	AG1114925	075	20.01.16	22.01.16
446533	AG1114927	078	20.01.16	22.01.16
446533	AG1114930	077	20.01.16	22.01.16
446533	AG1115047	065	18.01.16	20.01.16
446533	AG1115051	066	18.01.16	20.01.16
446533	AG1115060	064	18.01.16	20.01.16
446545	AG0511115	074	20.01.16	22.01.16
446545	AG0817308	067	18.01.16	20.01.16

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446545	AG0817311	068	18.01.16	20.01.16
446545	AG1114915	073	20.01.16	22.01.16
446545	AG1114919	076	20.01.16	22.01.16
446545	AG1114924	075	20.01.16	22.01.16
446545	AG1115048	065	18.01.16	20.01.16
446545	AG1115052	066	18.01.16	20.01.16
446545	AG1115084	064	18.01.16	20.01.16
446555	AG0817302	067	18.01.16	20.01.16
446555	AG1114920	076	20.01.16	22.01.16
446555	AG1114921	076	20.01.16	22.01.16
446555	AG1115046	067	18.01.16	20.01.16
446560	AG0511106	082	20.01.16	22.01.16
446560	AG0511109	081	20.01.16	22.01.16
446560	AG0511121	071	20.01.16	22.01.16
446560	AG0511124	072	20.01.16	22.01.16
446560	AG0817294	070	18.01.16	20.01.16
446560	AG0817296	069	18.01.16	20.01.16
446560	AG1114912	092	20.01.16	22.01.16
446560	AG1115027	079	18.01.16	20.01.16
446560	AG1115035	093	18.01.16	20.01.16
446570	AG0511107	082	20.01.16	22.01.16
446570	AG0511111	081	20.01.16	22.01.16
446570	AG0511120	072	20.01.16	22.01.16
446570	AG0511122	071	20.01.16	22.01.16
446570	AG0817300	070	18.01.16	20.01.16
446570	AG0817301	069	18.01.16	20.01.16
446570	AG1114911	092	20.01.16	22.01.16
446570	AG1115033	079	18.01.16	20.01.16
446570	AG1115039	093	18.01.16	20.01.16
446580	AG0511108	082	20.01.16	22.01.16
446580	AG0511112	081	20.01.16	22.01.16
446580	AG0511116	072	20.01.16	22.01.16
446580	AG0511119	071	20.01.16	22.01.16
446580	AG0817295	070	18.01.16	20.01.16
446580	AG0817304	069	18.01.16	20.01.16
446580	AG1114910	092	20.01.16	22.01.16
446580	AG1115034	093	18.01.16	20.01.16
446580	AG1115037	079	18.01.16	20.01.16
446590	AG0817298	080	18.01.16	20.01.16

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446590	AG1114905	092	20.01.16	22.01.16
446590	AG1114909	092	20.01.16	22.01.16
446590	AG1115032	079	18.01.16	20.01.16
446590	AG1115036	079	18.01.16	20.01.16
446590	AG1115045	080	18.01.16	20.01.16
446597	AG1114895	091	20.01.16	22.01.16
446597	AG1114896	091	20.01.16	22.01.16
446597	AG1114897	091	20.01.16	22.01.16
446597	AG1114898	091	20.01.16	22.01.16
446602	AG0817744	086	21.01.16	22.01.16
446602	AG1114904	089	20.01.16	22.01.16
446602	AG1114908	090	20.01.16	22.01.16
446602	AG1115242	088	20.01.16	22.01.16
446602	AG1115249	087	21.01.16	22.01.16
446602	AG1115290	085	21.01.16	22.01.16
446602	AG1115476	083	21.01.16	22.01.16
446602	AG1115479	094	21.01.16	22.01.16
446602	AG1115834	084	21.01.16	22.01.16
446612	AG0816356	086	21.01.16	22.01.16
446612	AG1114903	089	20.01.16	22.01.16
446612	AG1115238	088	20.01.16	22.01.16
446612	AG1115240	090	20.01.16	22.01.16
446612	AG1115252	087	21.01.16	22.01.16
446612	AG1115289	085	21.01.16	22.01.16
446612	AG1115474	094	21.01.16	22.01.16
446612	AG1115475	083	21.01.16	22.01.16
446612	TL8928238	084	21.01.16	22.01.16
446622	AG0816355	086	21.01.16	22.01.16
446622	AG1114899	089	20.01.16	22.01.16
446622	AG1115239	090	20.01.16	22.01.16
446622	AG1115243	088	20.01.16	22.01.16
446622	AG1115253	087	21.01.16	22.01.16
446622	AG1115288	085	21.01.16	22.01.16
446622	AG1115478	094	21.01.16	22.01.16
446622	AG1115480	083	21.01.16	22.01.16
446622	TL8928245	084	21.01.16	22.01.16
446632	AG0816346	085	21.01.16	22.01.16
446632	AG0816348	085	21.01.16	22.01.16
446632	AG1115469	094	21.01.16	22.01.16

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558543		

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446632	AG1115473	094	21.01.16	22.01.16
446637	AG0816352	086	21.01.16	22.01.16
446637	AG0817749	086	21.01.16	22.01.16
446637	AG1115237	088	20.01.16	22.01.16
446637	AG1115244	088	20.01.16	22.01.16
446637	AG1115254	087	21.01.16	22.01.16
446643	AG0816343	086	21.01.16	22.01.16
446643	AG0816344	086	21.01.16	22.01.16
446643	AG0816345	086	21.01.16	22.01.16
446647	AG1115248	087	21.01.16	22.01.16
446647	AG1115279	087	21.01.16	22.01.16
446647	AG1115281	087	21.01.16	22.01.16

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446460, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER01



AL-West B.V.

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

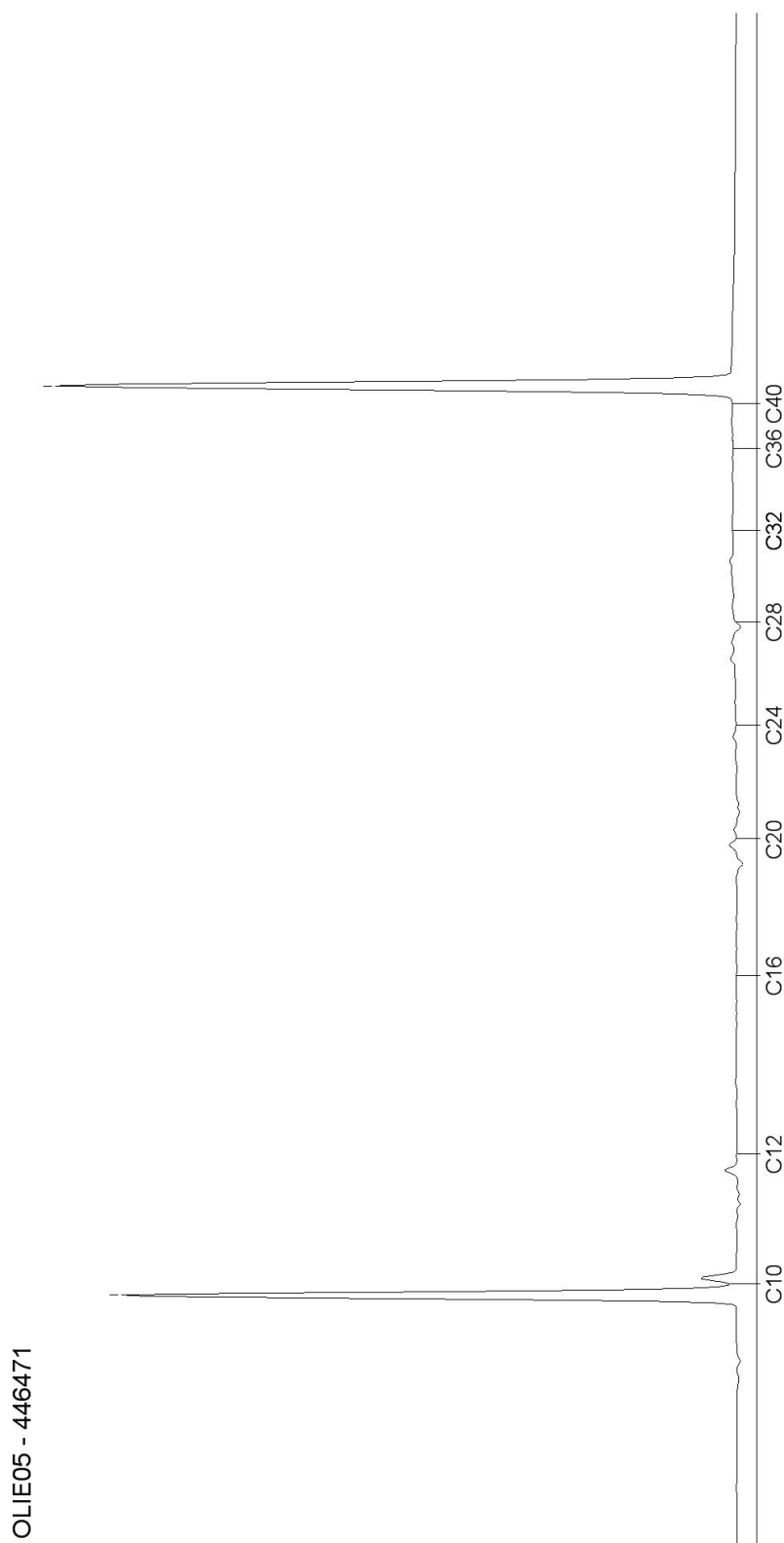


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446471, created at 28.01.2016 12:34:34

Monsteromschrijving: BER02



Blad 2 van 27

AL-West B.V.

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

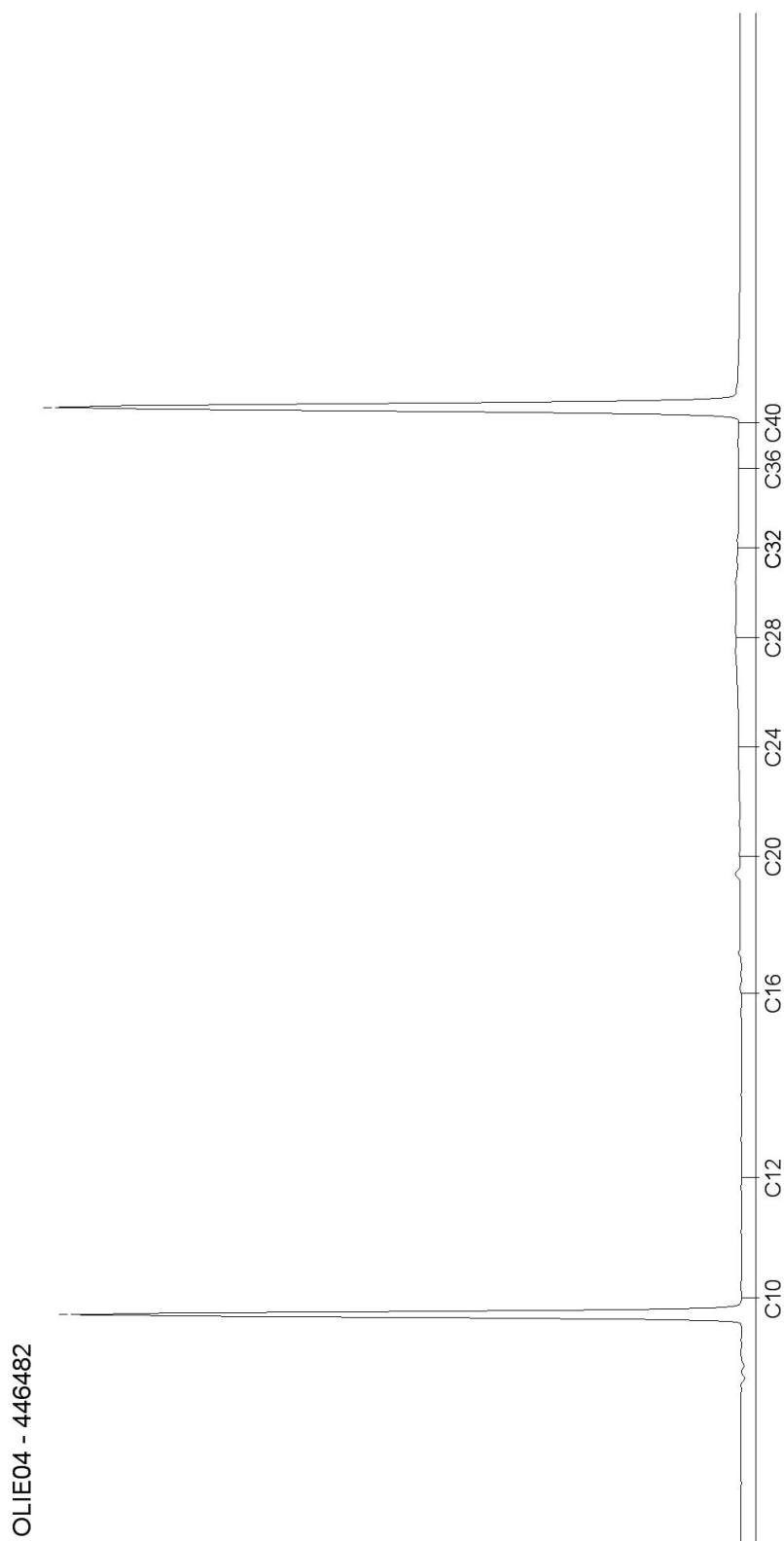


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446482, created at 27.01.2016 13:48:50

Monsteromschrijving: BER03



AL-West B.V.

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

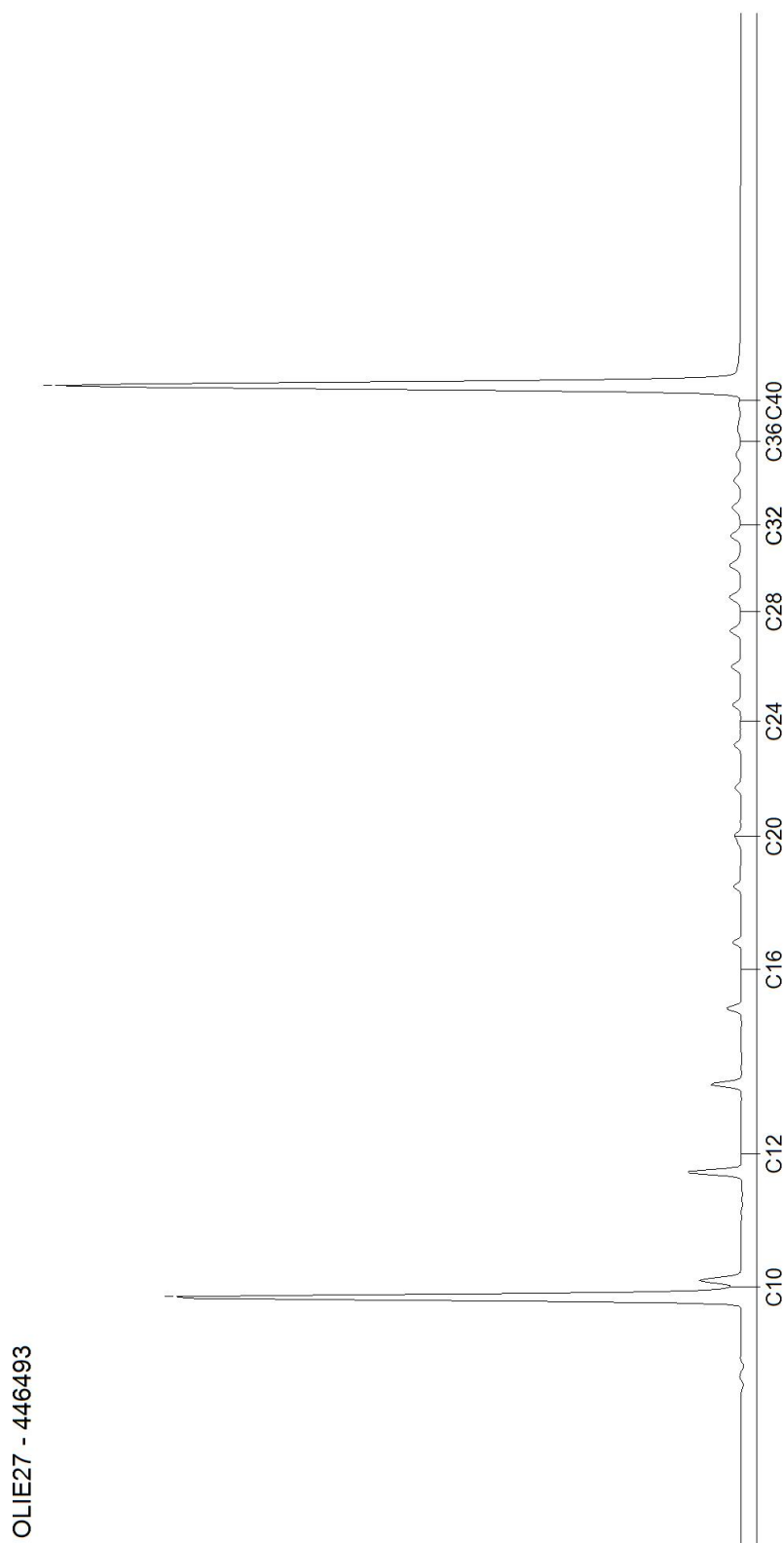


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446493, created at 28.01.2016 13:10:21

Monsteromschrijving: BER04



Blad 4 van 27

AL-West B.V.

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

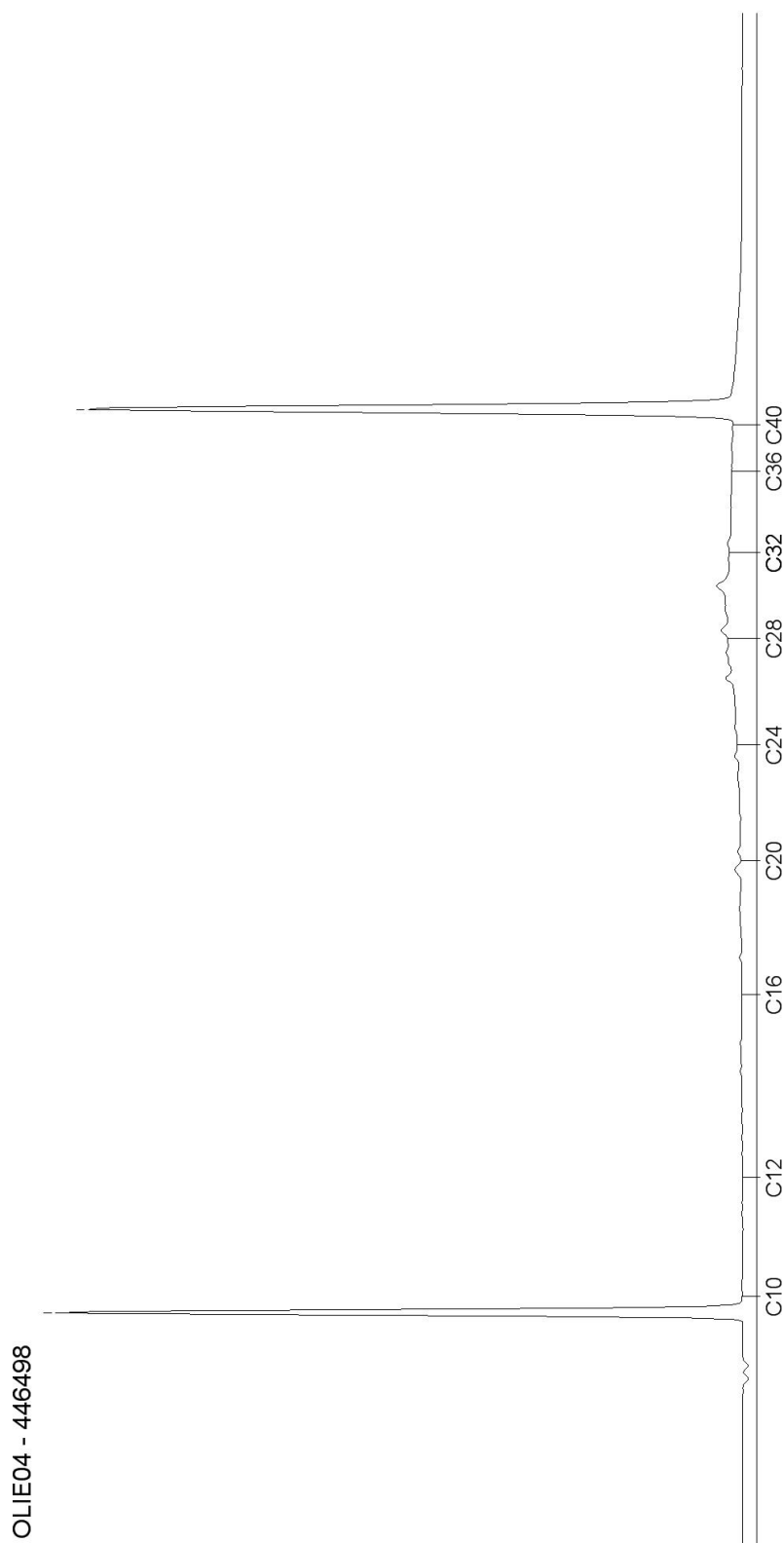


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446498, created at 27.01.2016 13:48:50

Monsteromschrijving: BER05ms



AL-West B.V.

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

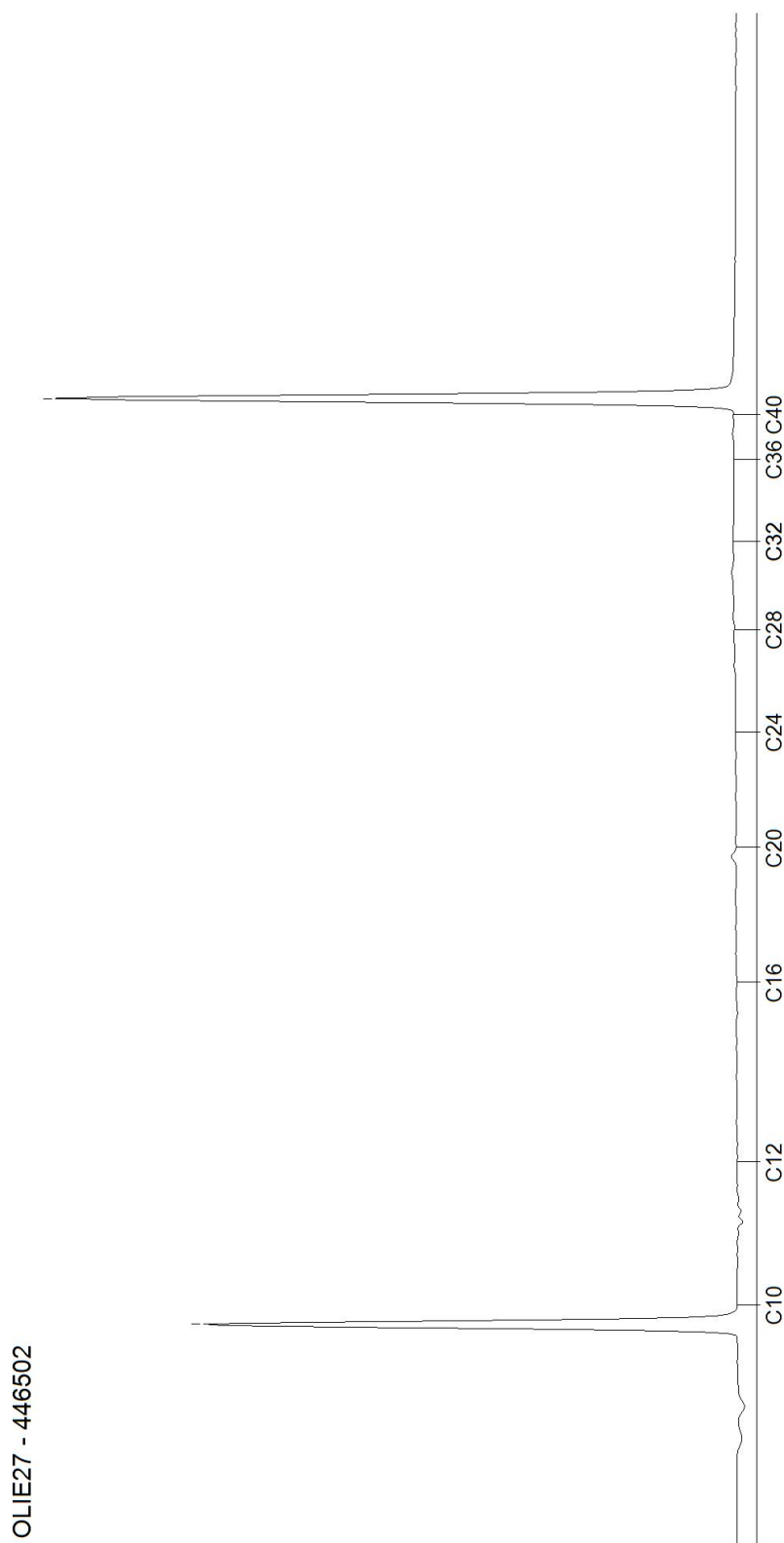


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446502, created at 27.01.2016 12:33:38

Monsteromschrijving: BER06ms



OLIE27 - 446502

Blad 6 van 27

AL-West B.V.

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

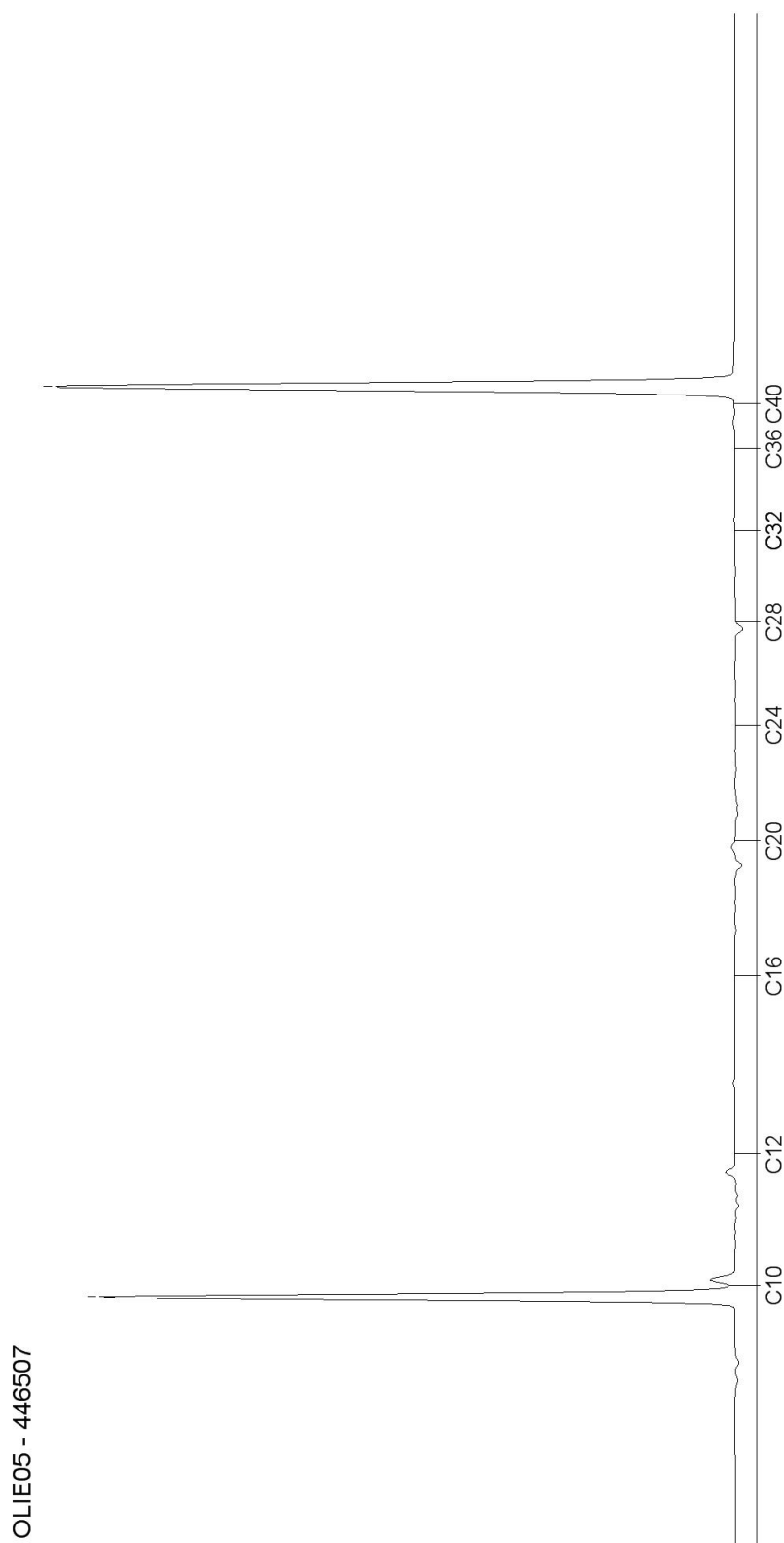


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446507, created at 28.01.2016 12:33:48

Monsteromschrijving: BER07



OLIE05 - 446507

Blad 7 van 27

AL-West B.V.

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

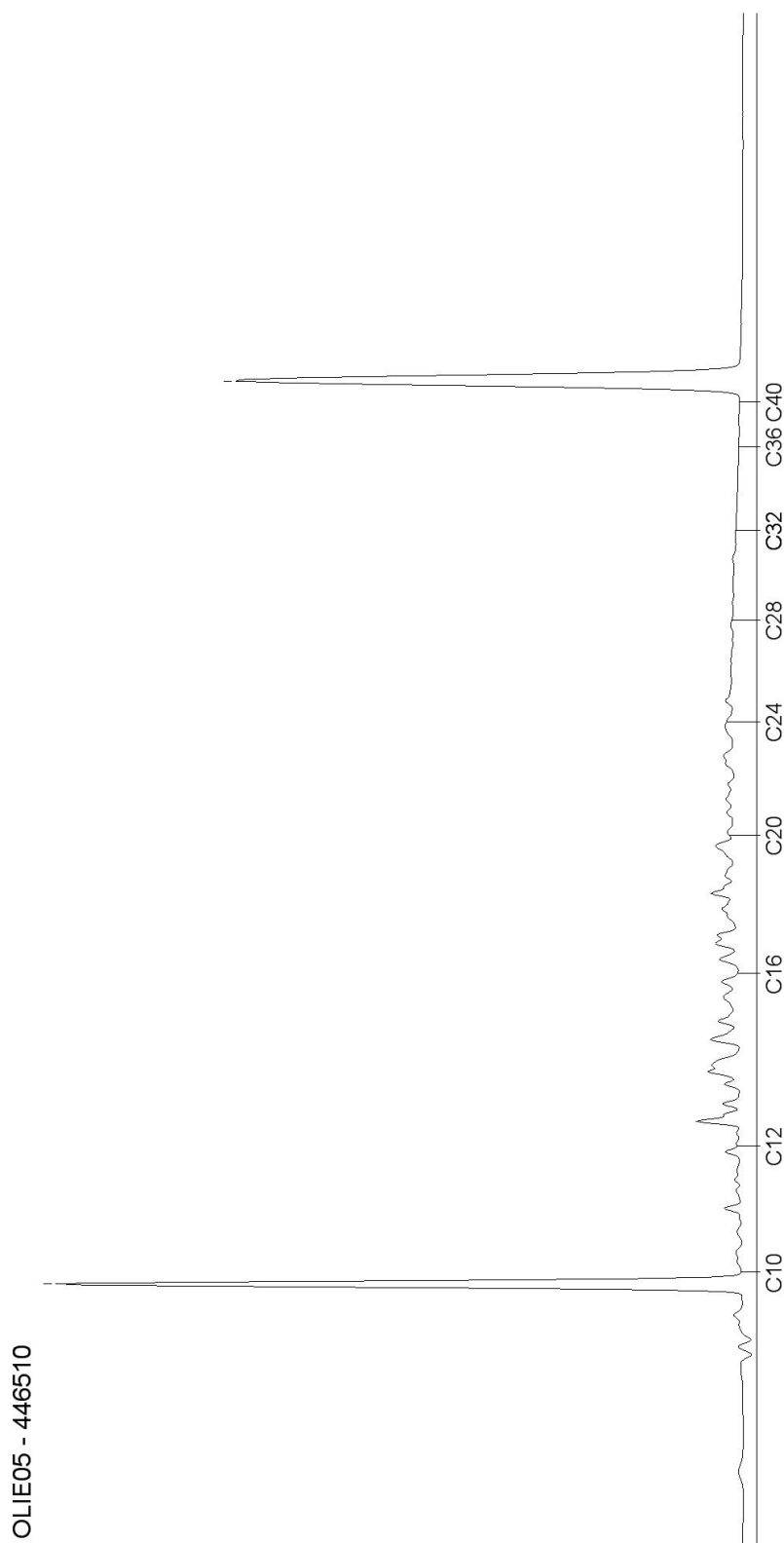


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446510, created at 28.01.2016 12:42:28

Monsteromschrijving: BER08ms



Blad 8 van 27

AL-West B.V.

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

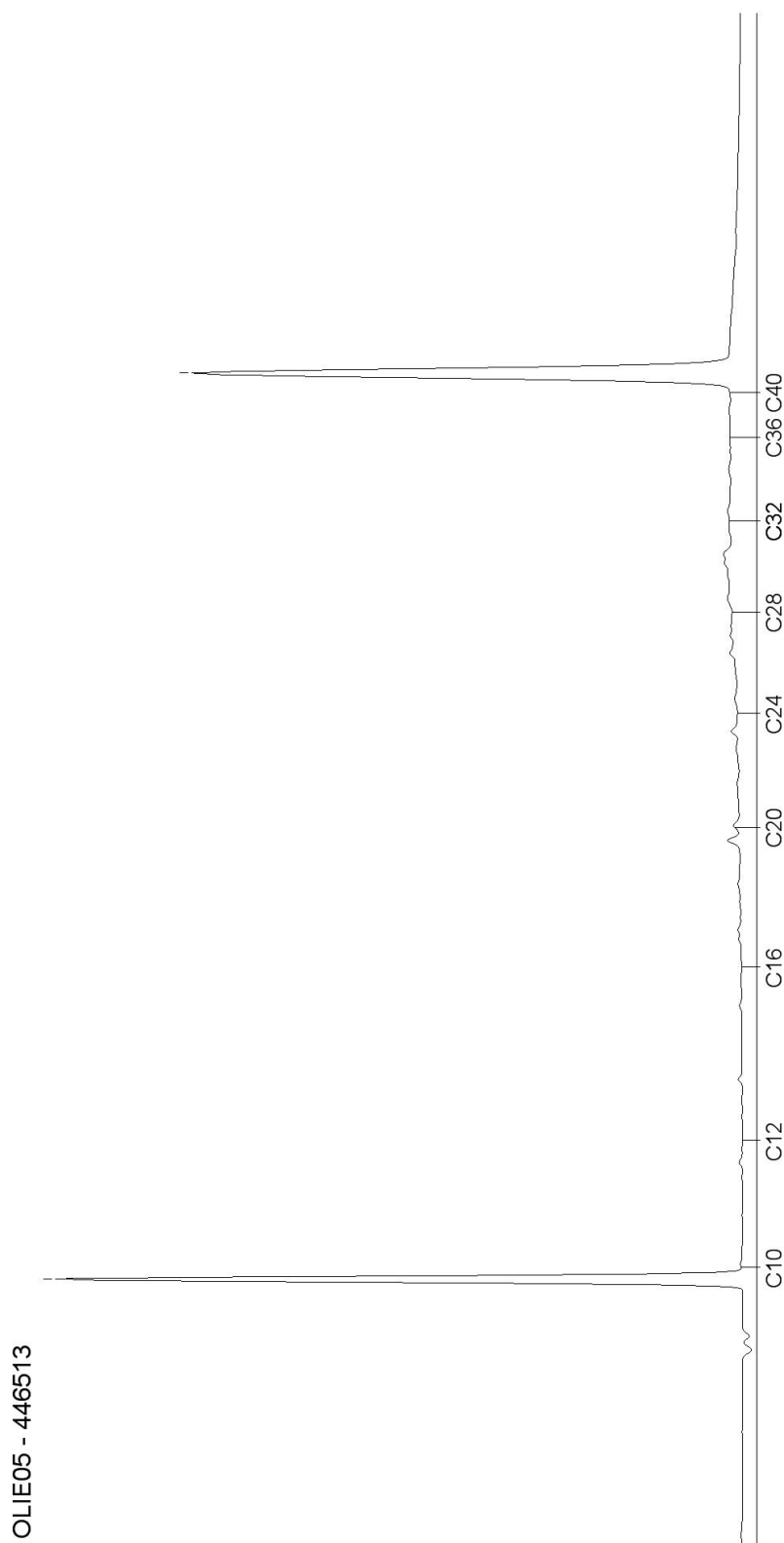


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446513, created at 28.01.2016 16:39:26

Monsteromschrijving: BER09bs



Blad 9 van 27

AL-West B.V.

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

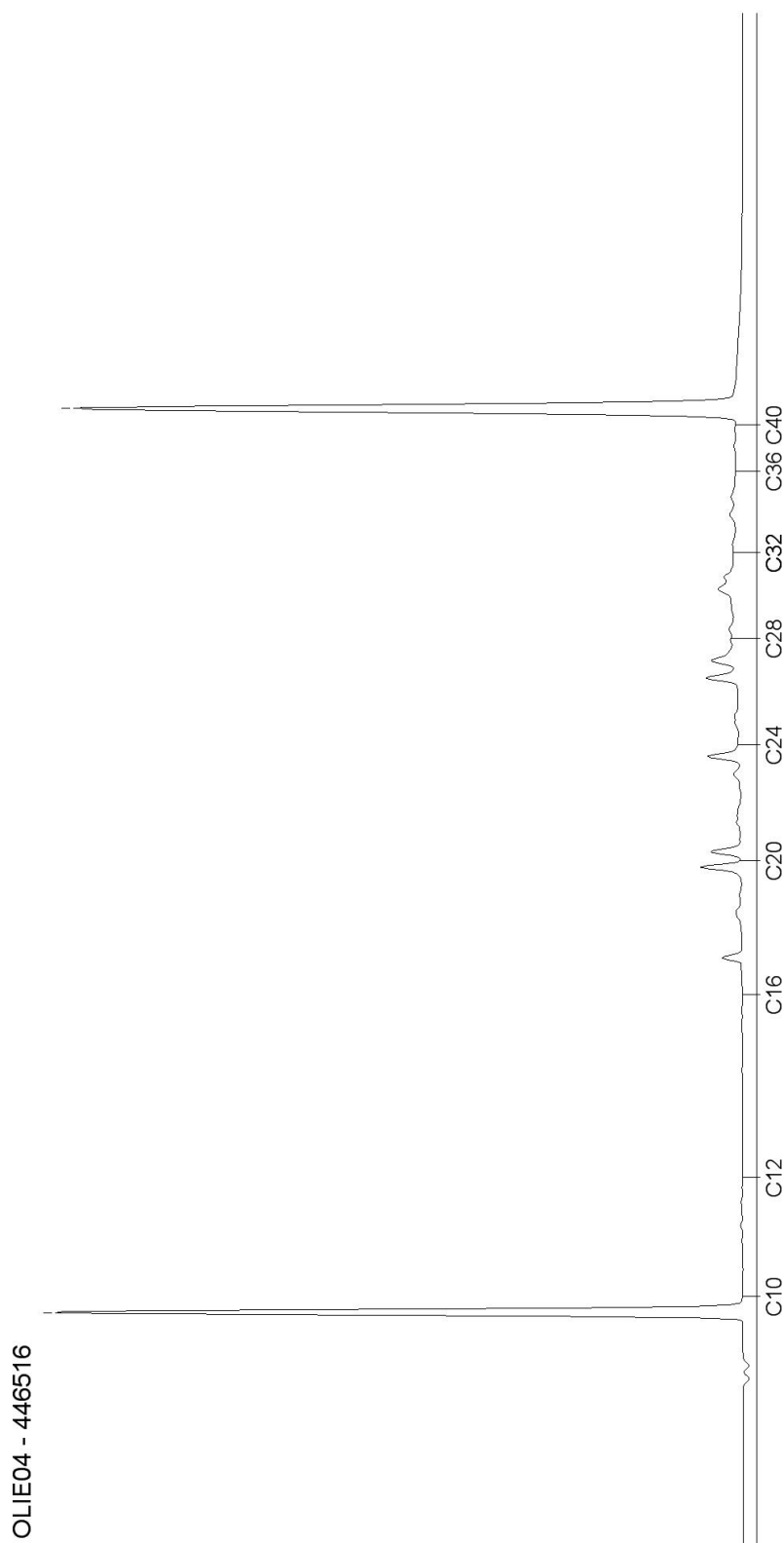


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446516, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER10asf



Blad 10 van 27

AL-West B.V.

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

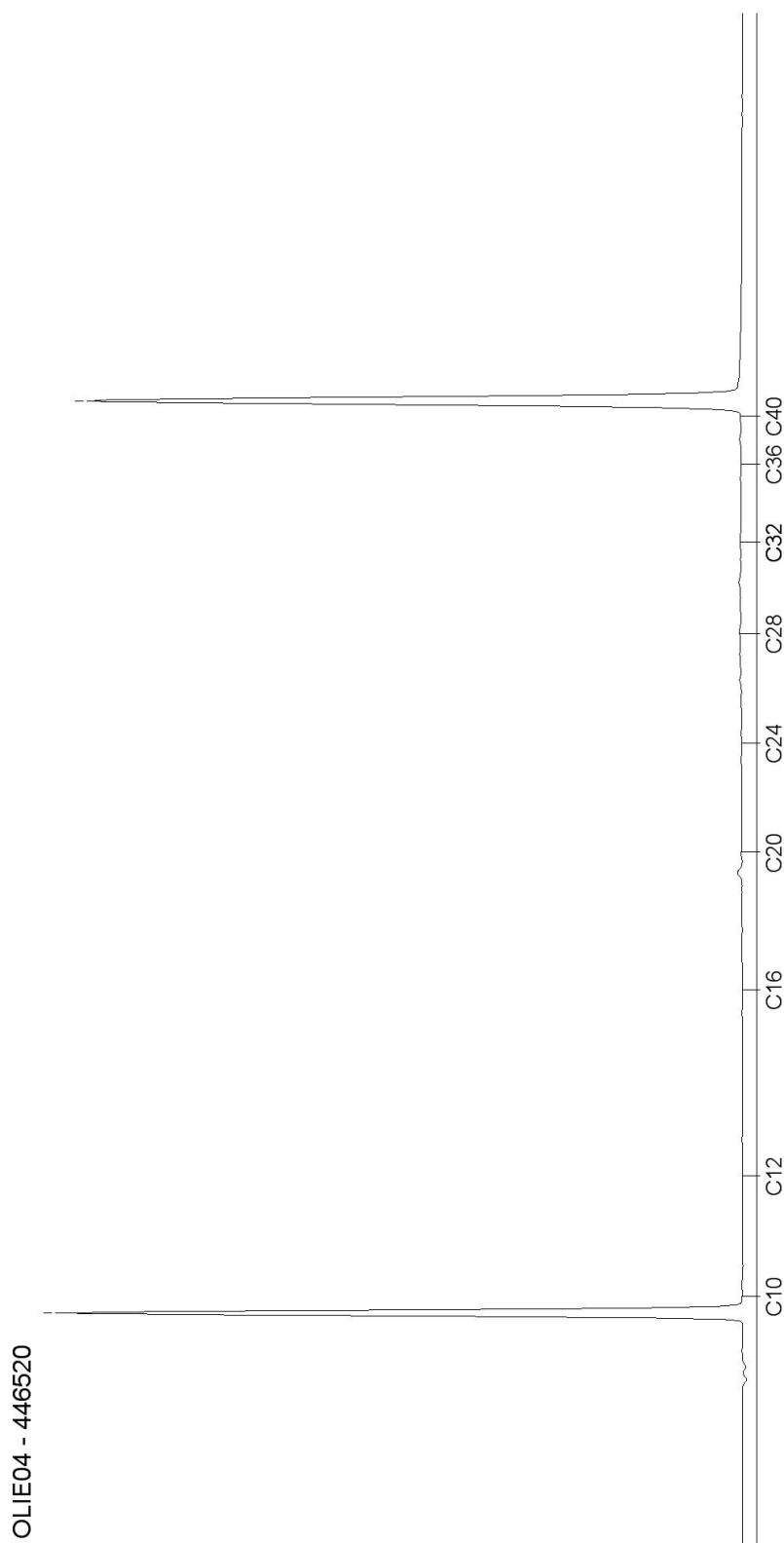


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446520, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER11asf



Blad 11 van 27

AL-West B.V.

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

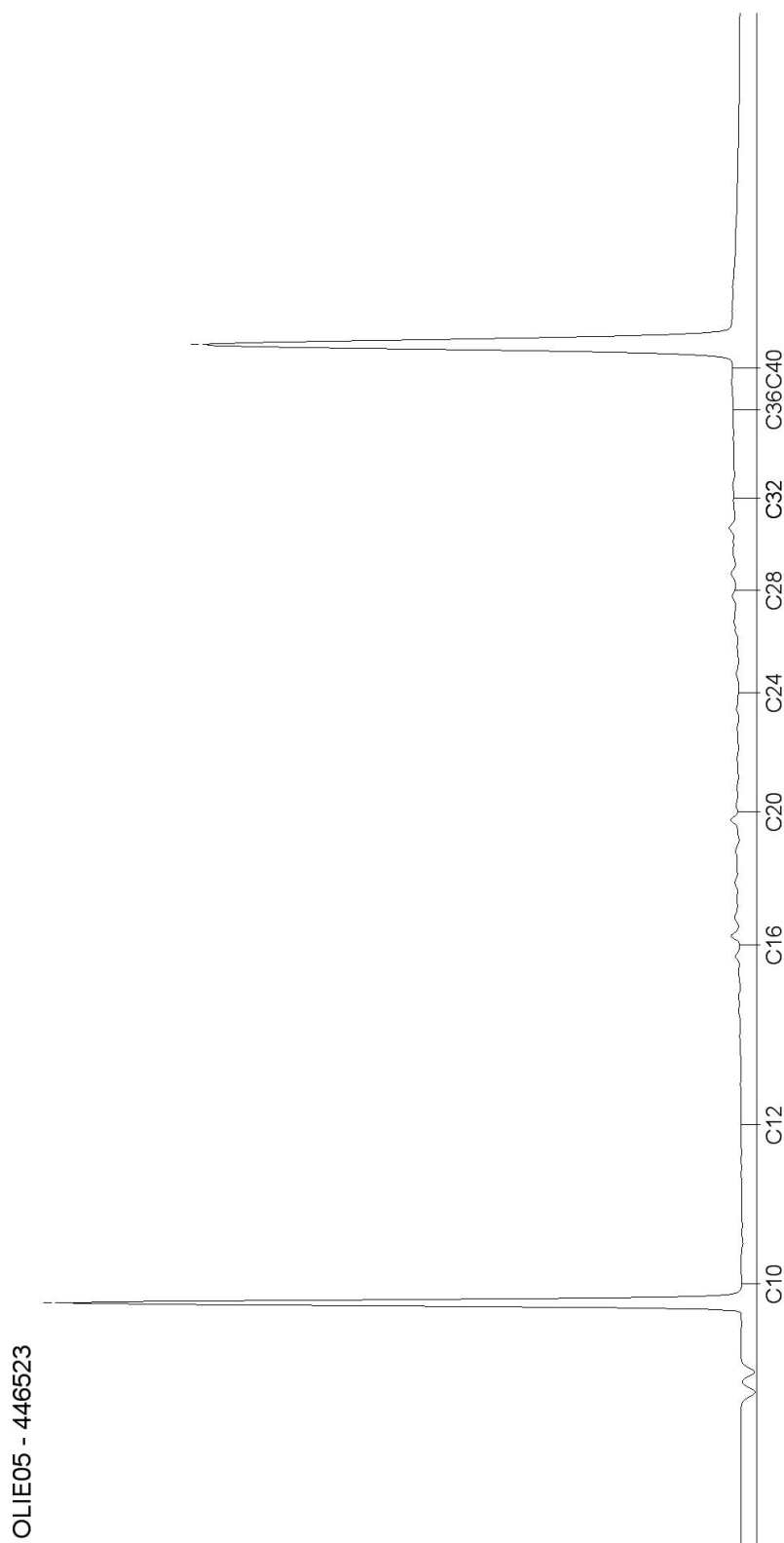


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446523, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER12



Blad 12 van 27

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

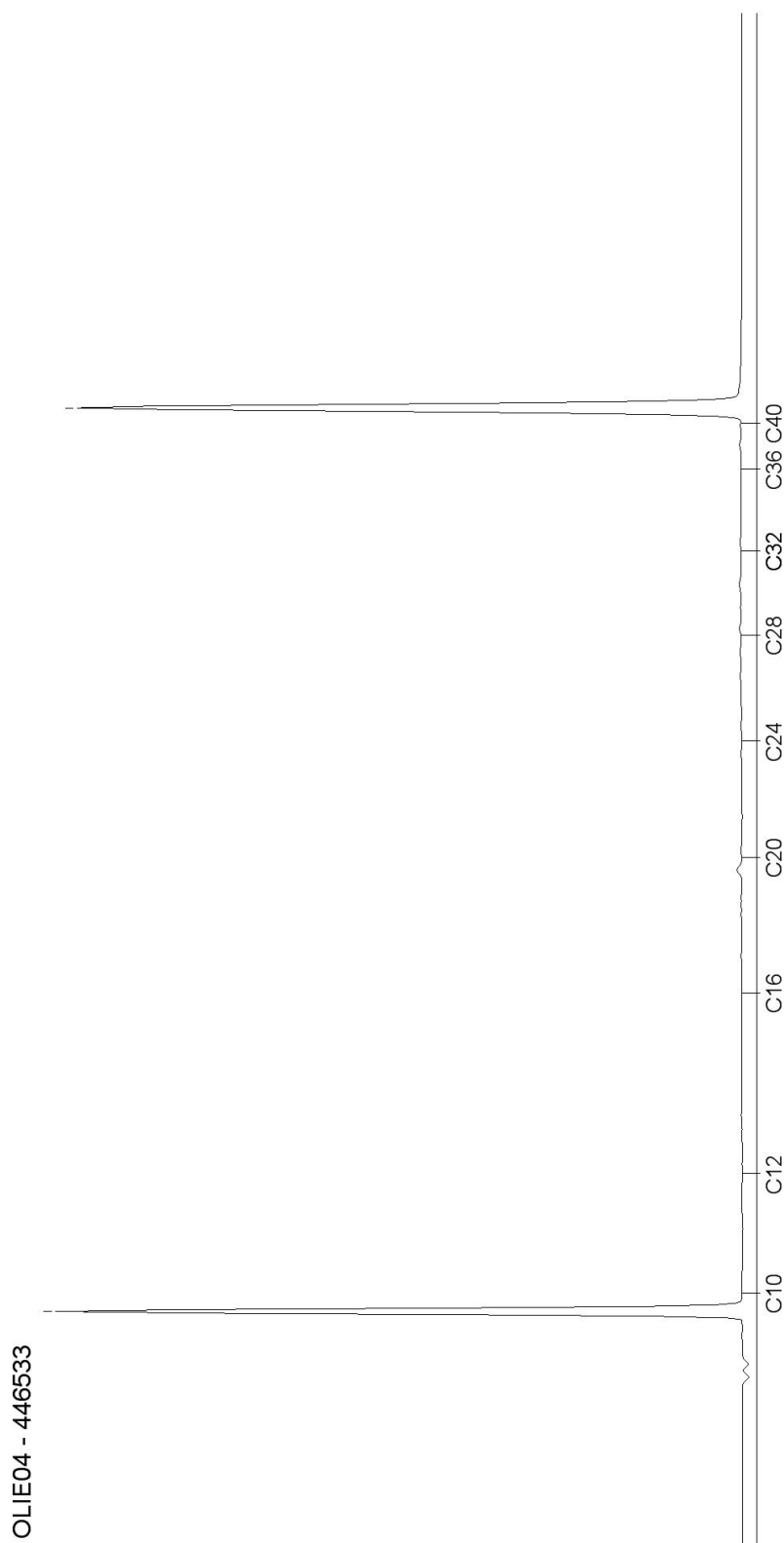


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446533, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER13



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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. 558543, Analysis No. 446545, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER14



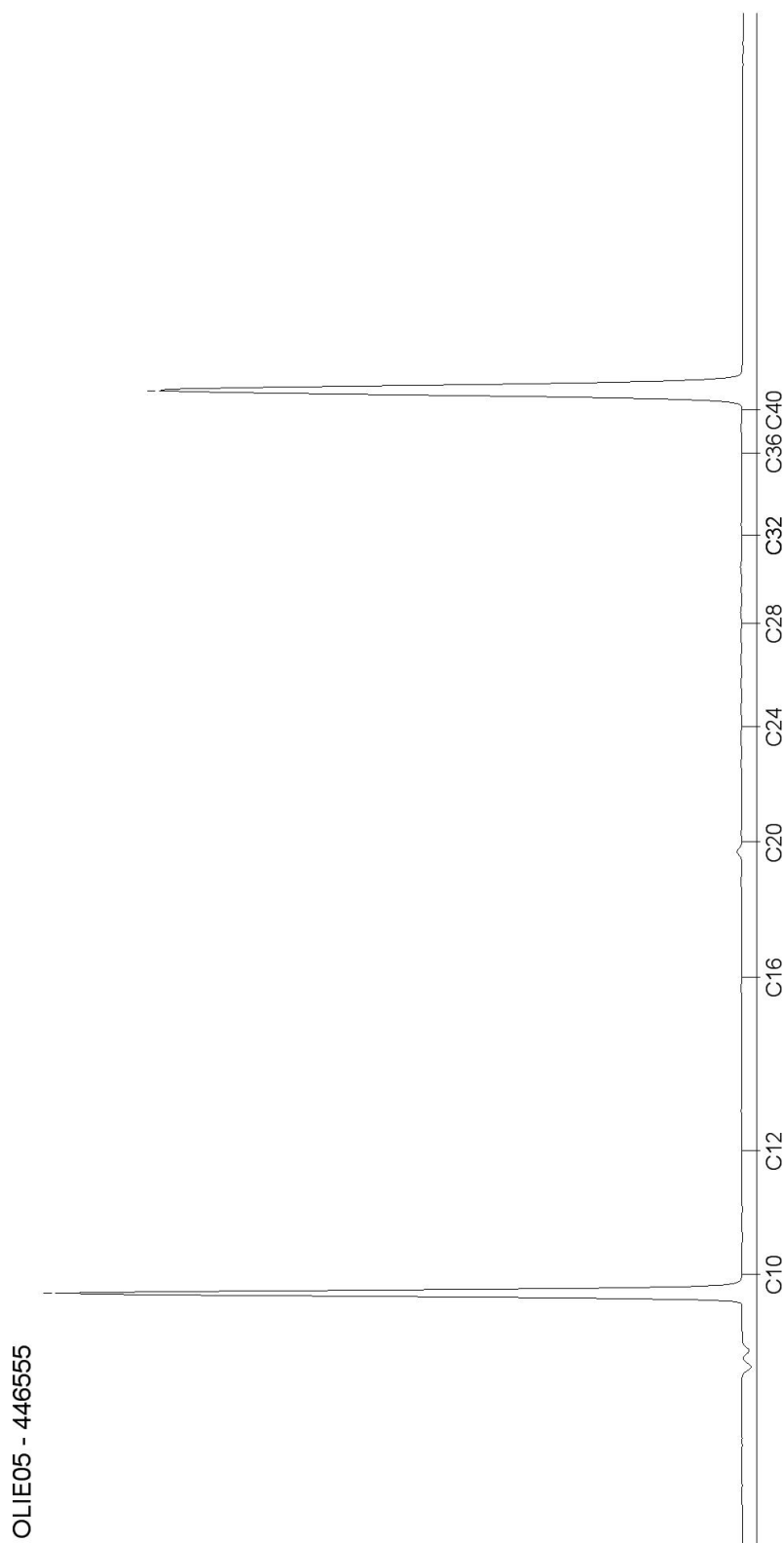
Blad 14 van 27

AL-West B.V.

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

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446555, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER15



Blad 15 van 27

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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. 558543, Analysis No. 446560, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: **BER16**



Blad 16 van 27

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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. 558543, Analysis No. 446570, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER17



Blad 17 van 27

AL-West B.V.

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

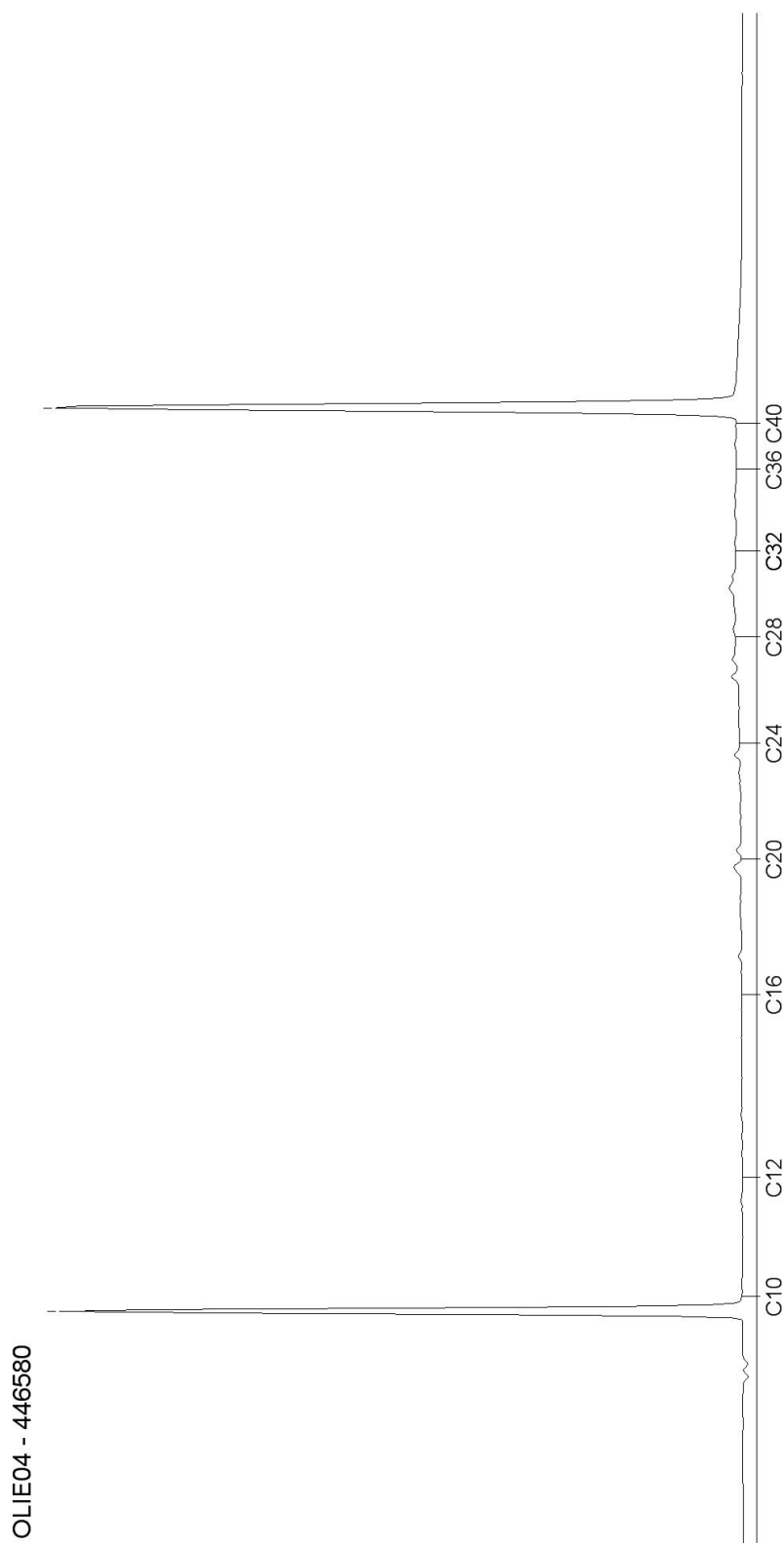


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446580, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER18



AL-West B.V.

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

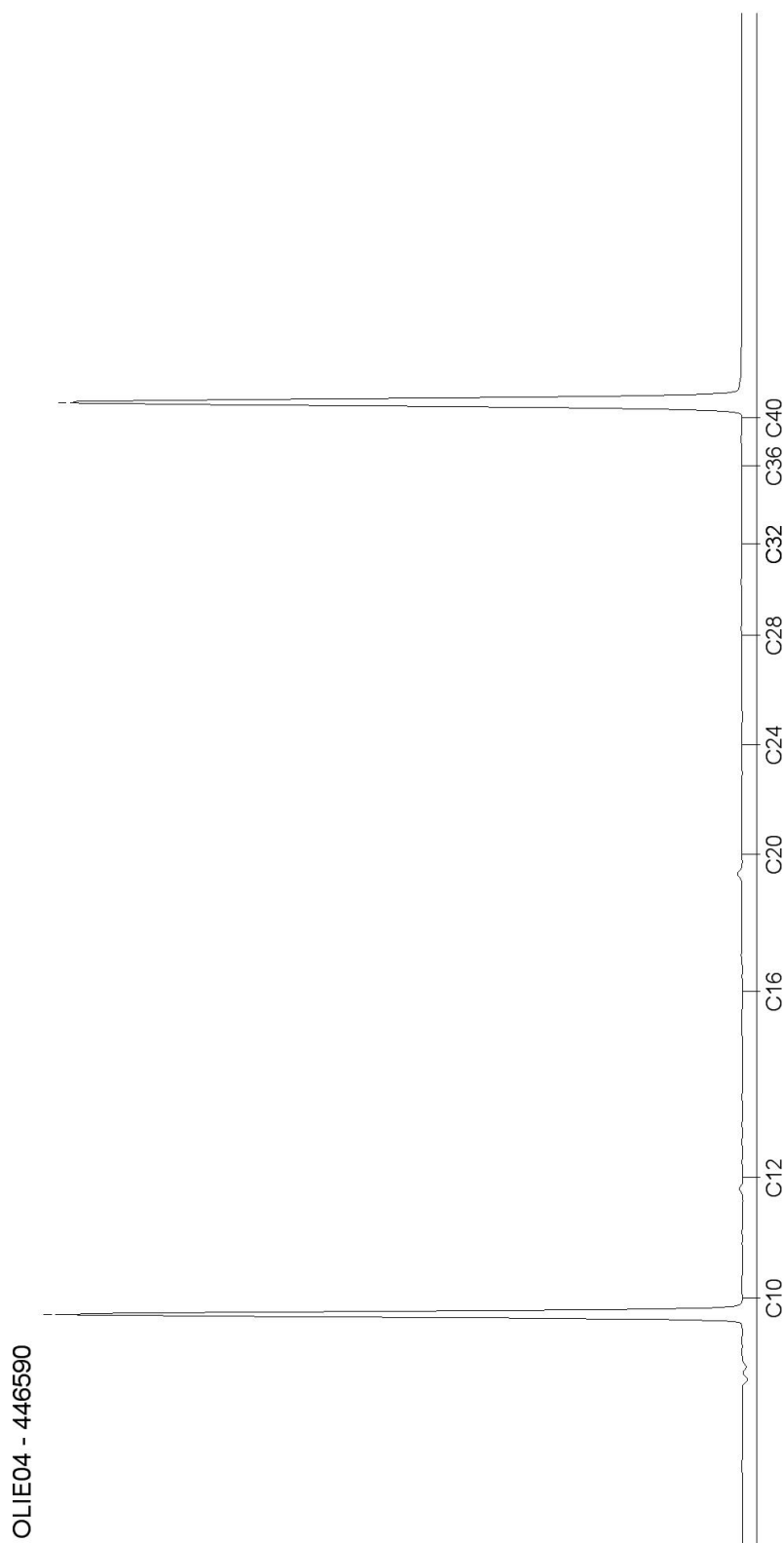


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446590, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER19



Blad 19 van 27

AL-West B.V.

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

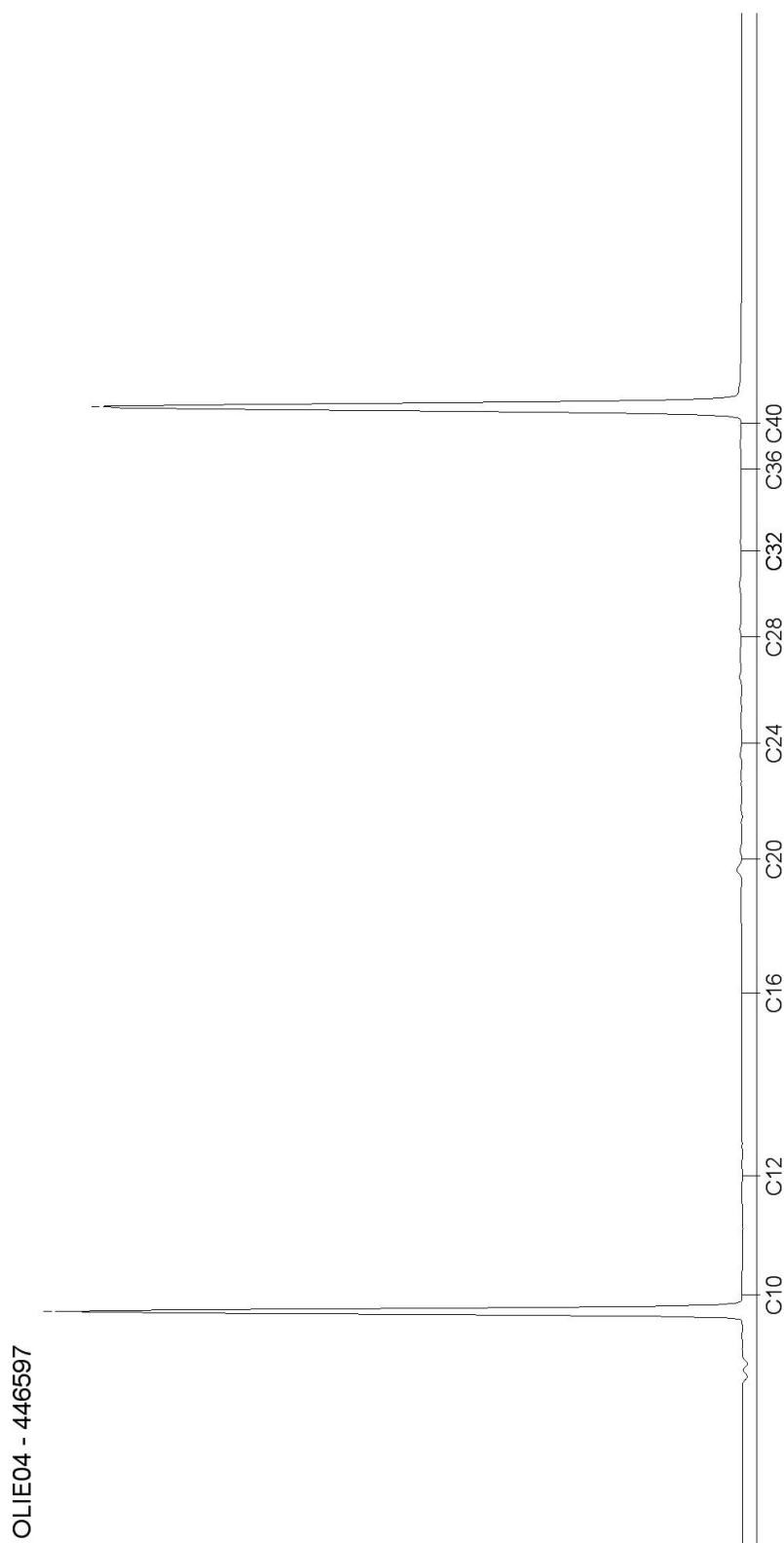


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446597, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER20



Blad 20 van 27

AL-West B.V.

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

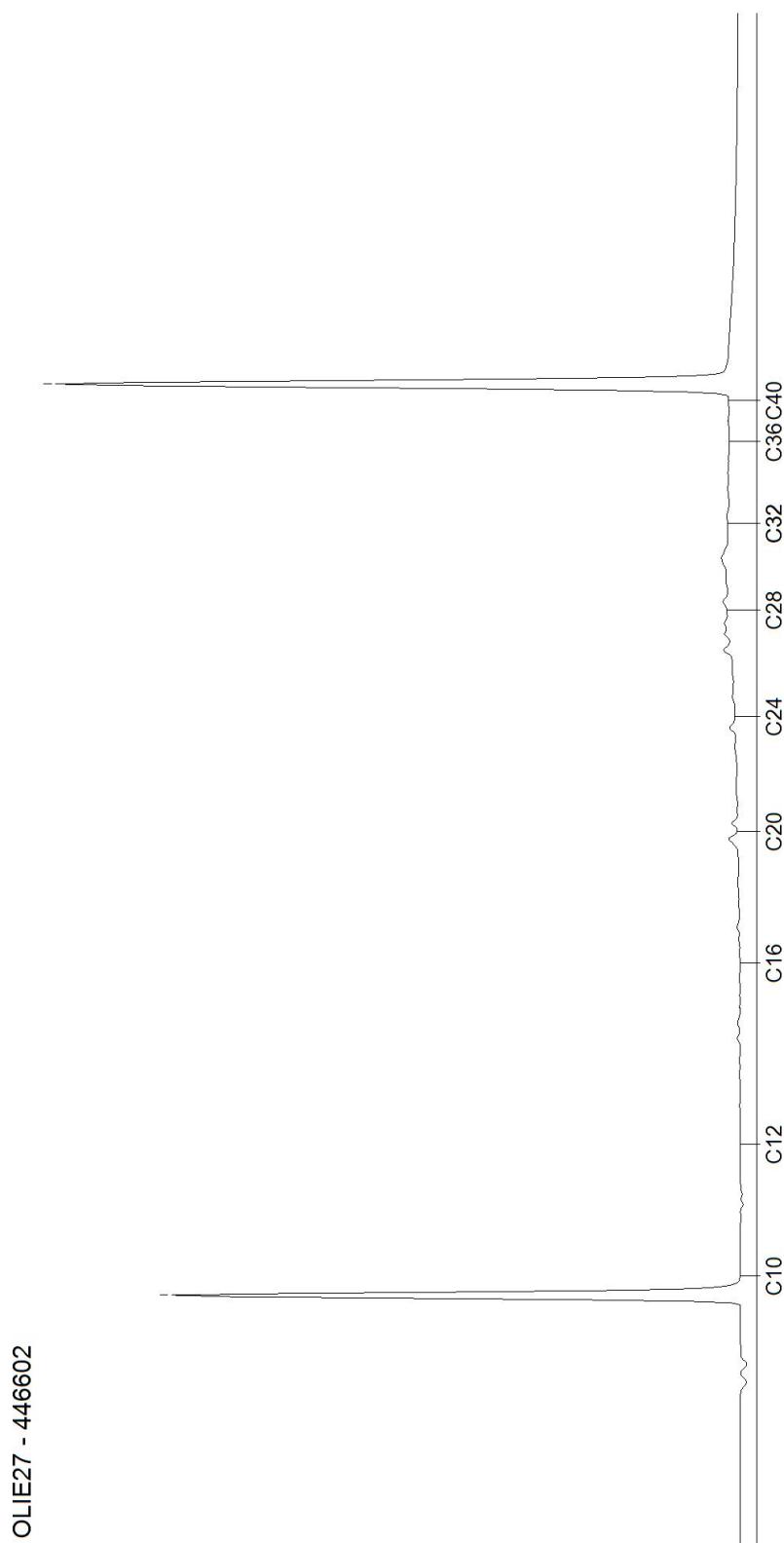


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446602, created at 29.01.2016 10:37:36

Monsteromschrijving: BER21



Blad 21 van 27

AL-West B.V.

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

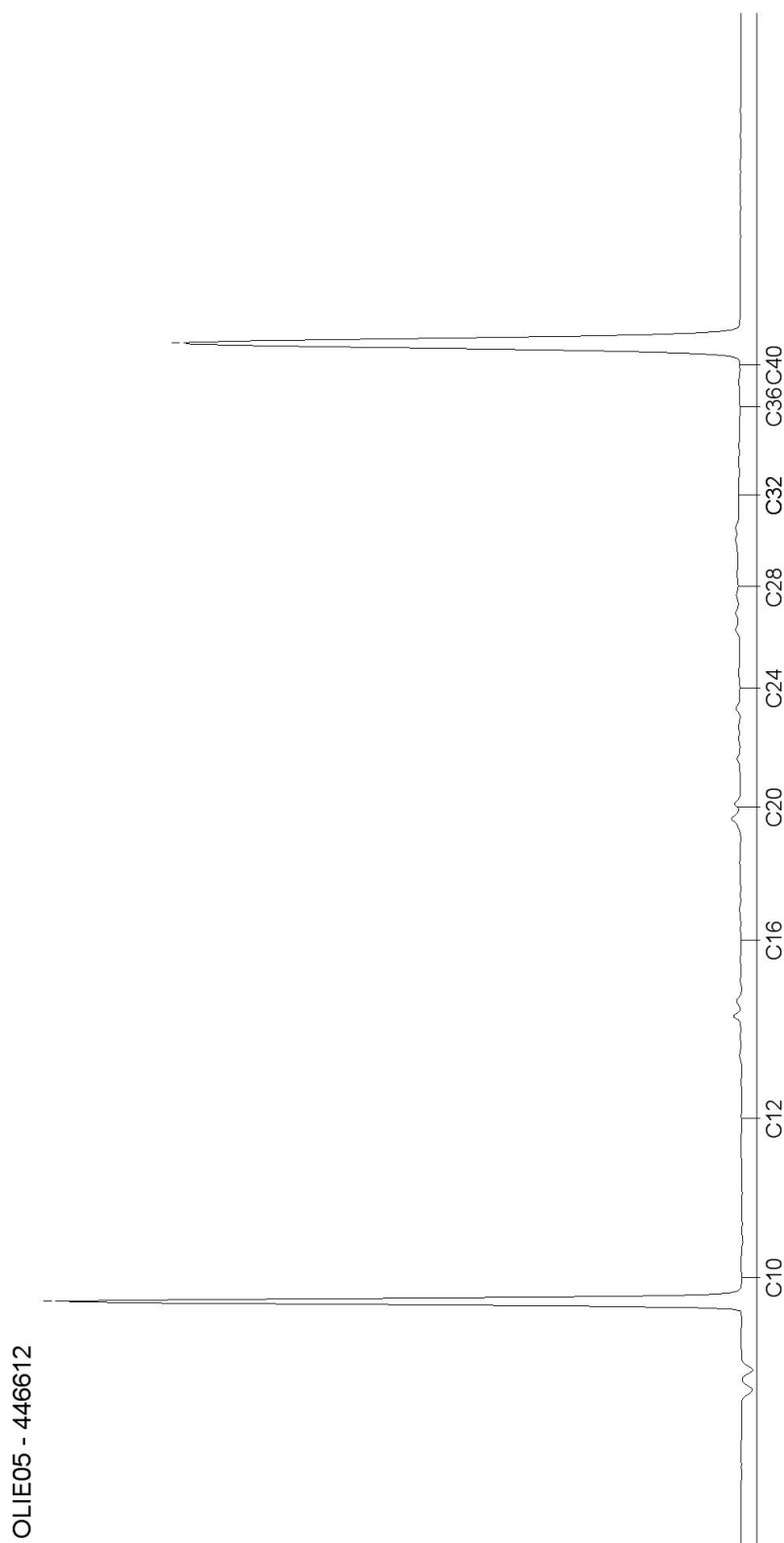


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446612, created at 27.01.2016 13:22:03

Monsteromschrijving: BER22



Blad 22 van 27

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(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. 558543, Analysis No. 446622, created at 27.01.2016 13:22:04

Monsteromschrijving: BER23



Blad 23 van 27

AL-West B.V.

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

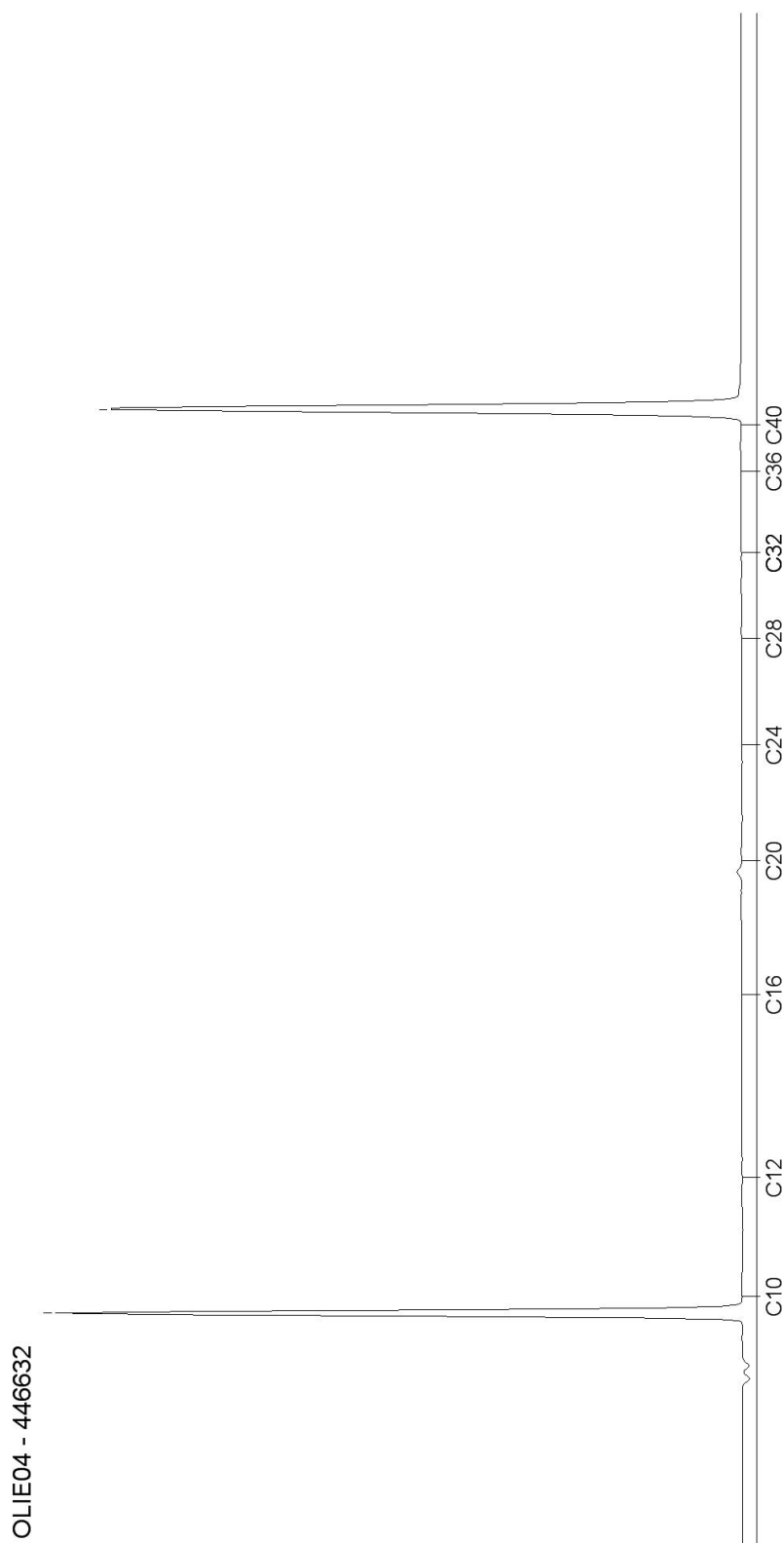


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446632, created at 27.01.2016 13:48:51

Monsteromschrijving: BER24



Blad 24 van 27

AL-West B.V.

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

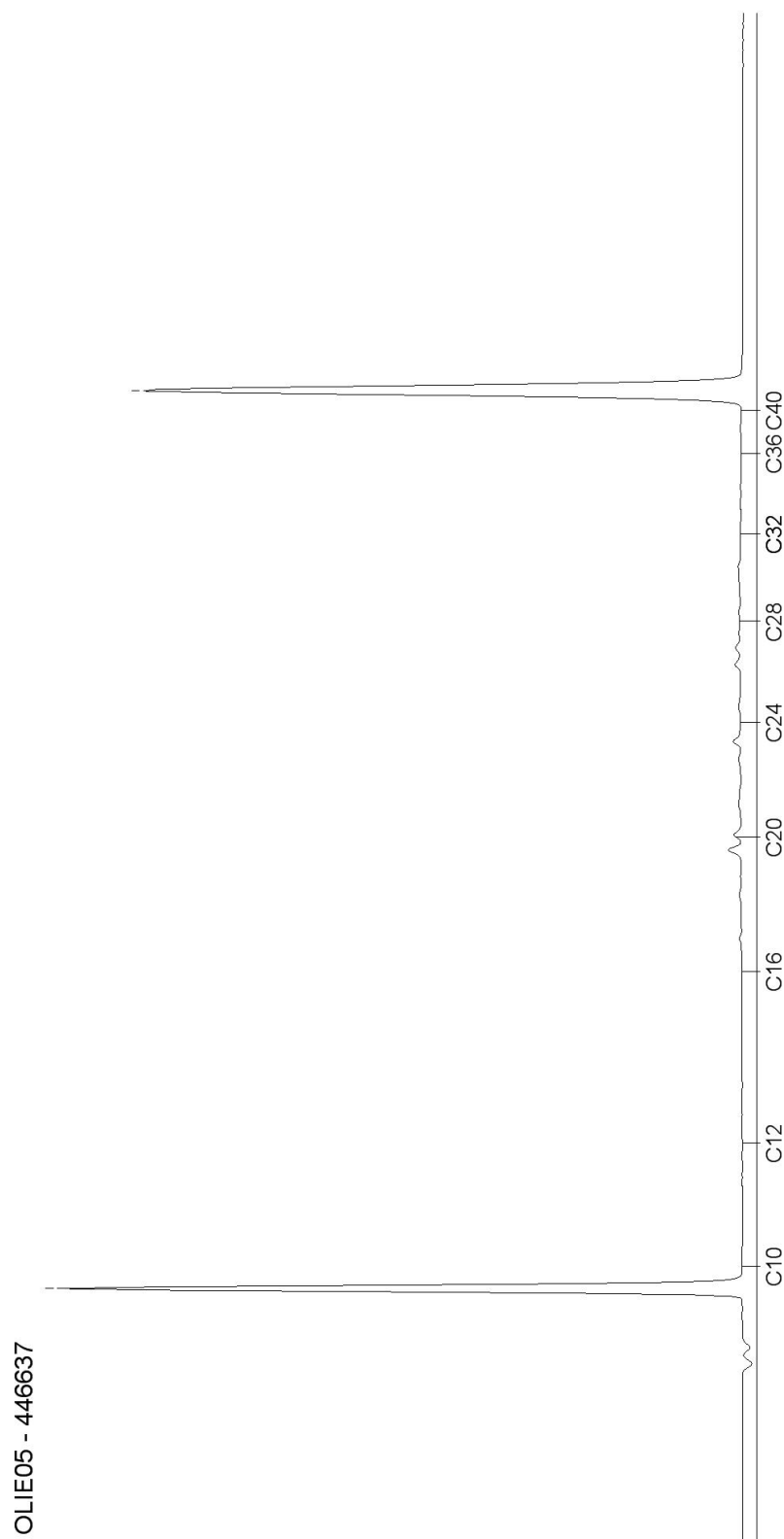


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446637, created at 27.01.2016 13:22:04

Monsteromschrijving: BER25



Blad 25 van 27

AL-West B.V.

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

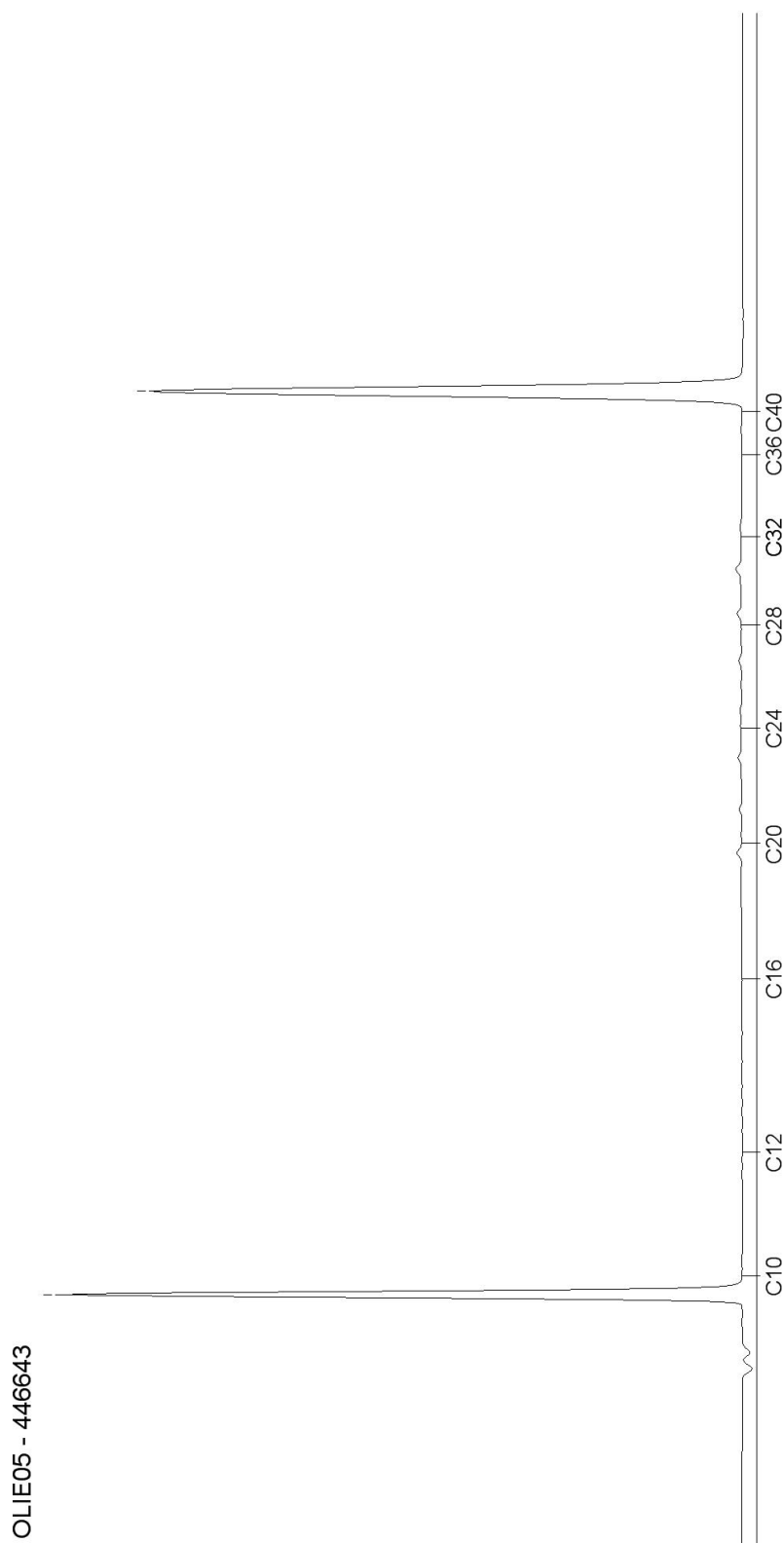


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446643, created at 27.01.2016 13:22:04

Monsteromschrijving: BER26



Blad 26 van 27

AL-West B.V.

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

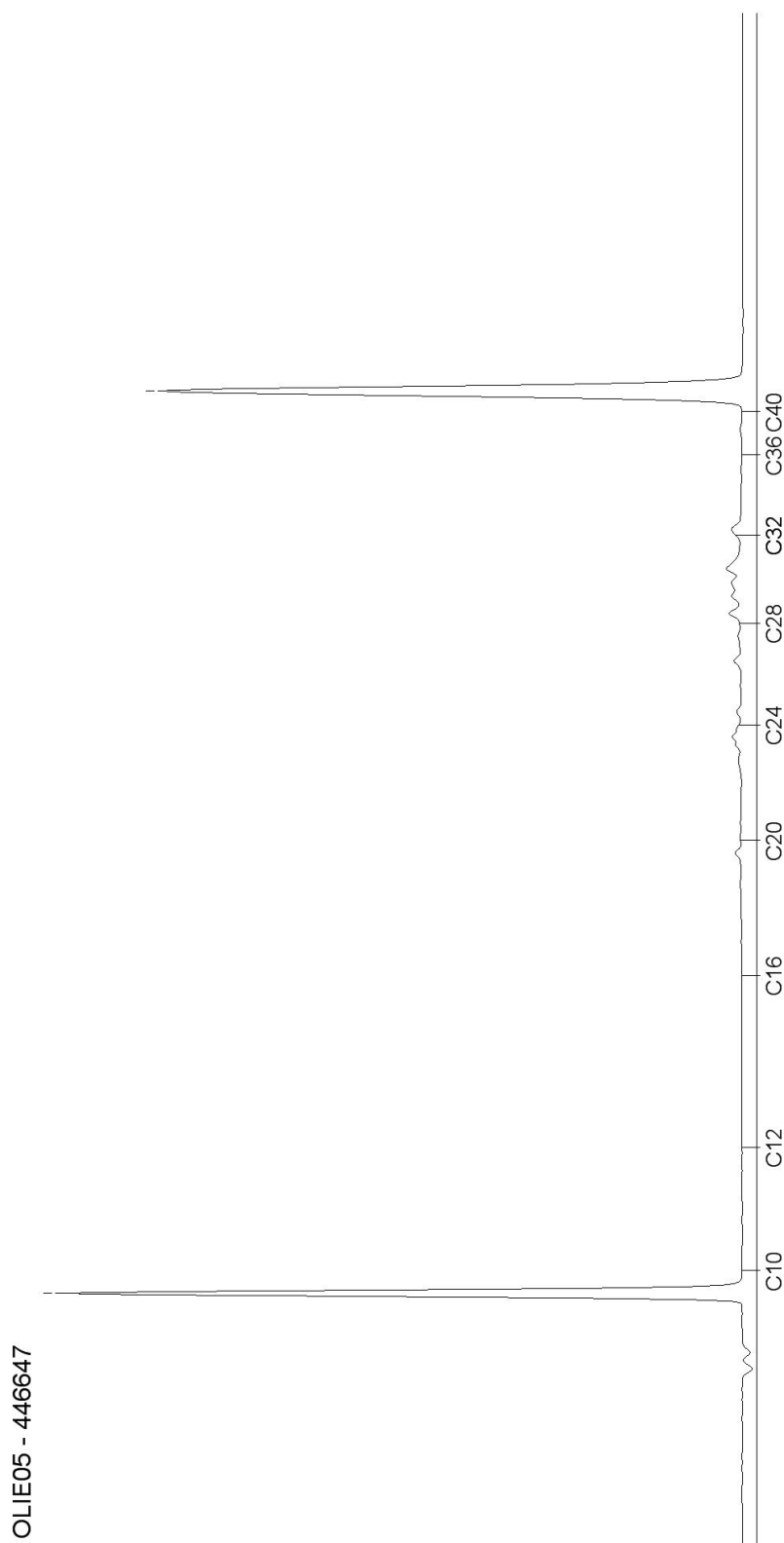


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558543, Analysis No. 446647, created at 27.01.2016 13:22:04

Monsteromschrijving: BER27



OLIE05 - 446647

Blad 27 van 27

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 29.01.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 558544

ANALYSERAPPORT

Opdracht 558544 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101C Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 22.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558544 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
446651	18.01.2016	AKK01
446660	19.01.2016	AKK02
446664	18.01.2016	AKK03
446674	18.01.2016	AKK04
446684	18.01.2016	AKK05

Eenheid	446651 AKK01	446660 AKK02	446664 AKK03	446674 AKK04	446684 AKK05
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	82,5	82,0	84,3	83,1	85,8
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	2,3 ^{xj}	0,3 ^{xj}	0,7 ^{xj}	2,1 ^{xj}	0,7 ^{xj}
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	10	24	18	13	19
---------------------	----	----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba) mg/kg Ds	45	54	50	53	52
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,44	0,40	<0,20	0,52	0,32
Kobalt (Co) mg/kg Ds	5,1	6,7	7,0	5,8	5,1
Koper (Cu) mg/kg Ds	13	11	11	12	8,1
Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	25	23	11	18	19
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	9,9	14	16	9,1	10
Zink (Zn) mg/kg Ds	66	56	35	56	66

PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,091	<0,050	<0,050	0,11	0,22
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050	0,073	0,13
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,065	<0,050	<0,050	0,070	0,12
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050	0,13	0,20
Chryseen mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	0,12	0,22
Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,11
Fluorantheen mg/kg Ds	0,16	<0,050	<0,050	0,24	0,40
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,18	<0,050	<0,050	0,11	0,19
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,96 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,96 ^{#j}	1,7 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

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

Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558544 Bodem / Eluaat

Eenheid		446651 AKK01	446660 AKK02	446664 AKK03	446674 AKK04	446684 AKK05
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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%

Toelichting

446651 Boorbeschrijving: 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 110 (0-50) 113 (0-50)
446660 Boorbeschrijving: 107 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)
446664 Boorbeschrijving: 101 (50-70) 101 (70-100) 102 (50-100) 103 (50-100) 103 (150-200) 104 (50-100) 106 (50-100)
111 (50-100) 111 (150-170)
446674 Boorbeschrijving: 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50)
446684 Boorbeschrijving: 114 (50-100) 114 (150-200) 115 (50-100) 116 (50-100) 117 (50-100) 117 (150-200) 119 (50-100)
120 (100-150) 120 (150-200) 122 (50-100)

Begin van de analyses: 22.01.2016

Einde van de analyses: 29.01.2016

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

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

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



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 558544 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Kobalt (Co) Zink (Zn) Lood (Pb) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting 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



Bijlage bij Opdrachtnr. 558544

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 446651, 446660, 446664, 446674, 446684

AL-West B.V.

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



Projectnummer	BE3876-101-101C	Begin van de analyses:	22.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	29.01.2016
AL-West Opdrachtnummer	558544		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
446651	AG1115053	102	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115056	101	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115058	113	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115088	106	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115094	105	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115099	104	18.01.16	20.01.16
446651	AG1115105	103	19.01.16	20.01.16
446651	AG1115409	110	19.01.16	20.01.16
446660	AG1115063	112	18.01.16	20.01.16
446660	AG1115417	111	19.01.16	20.01.16
446660	AG1115810	107	19.01.16	20.01.16
446664	AG1115054	102	18.01.16	20.01.16
446664	AG1115055	101	18.01.16	20.01.16
446664	AG1115057	101	18.01.16	20.01.16
446664	AG1115089	106	18.01.16	20.01.16
446664	AG1115098	104	18.01.16	20.01.16
446664	AG1115104	103	19.01.16	20.01.16
446664	AG1115110	103	19.01.16	20.01.16
446664	AG1115418	111	19.01.16	20.01.16
446664	AG1115420	111	19.01.16	20.01.16
446674	AG0511114	117	20.01.16	22.01.16
446674	AG0817293	114	18.01.16	20.01.16
446674	AG1114901	118	20.01.16	22.01.16
446674	AG1114907	119	20.01.16	22.01.16
446674	AG1115029	116	18.01.16	20.01.16
446674	AG1115044	115	18.01.16	20.01.16
446674	AG1115246	120	20.01.16	22.01.16
446674	AG1115403	122	21.01.16	22.01.16
446674	TL8928236	121	21.01.16	22.01.16
446684	AG0511110	117	20.01.16	22.01.16
446684	AG0817299	114	18.01.16	20.01.16
446684	AG0817303	114	18.01.16	20.01.16
446684	AG1114902	117	20.01.16	22.01.16
446684	AG1114906	119	20.01.16	22.01.16
446684	AG1115028	116	18.01.16	20.01.16
446684	AG1115043	115	18.01.16	20.01.16
446684	AG1115250	120	20.01.16	22.01.16
446684	AG1115251	120	20.01.16	22.01.16
446684	AG1115402	122	21.01.16	22.01.16

AL-West B.V.

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

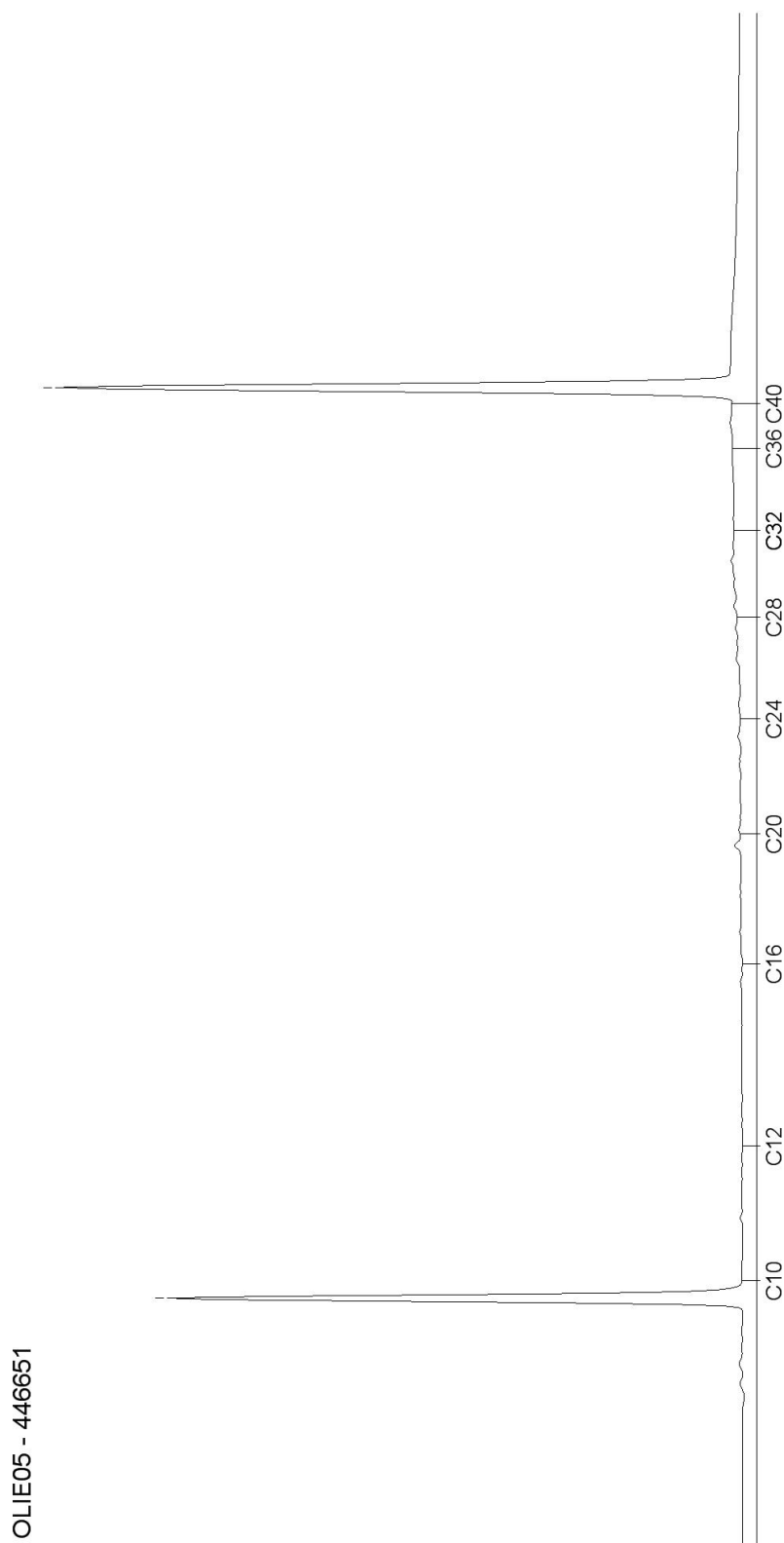


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558544, Analysis No. 446651, created at 27-jan-2016 13:07:02

Monsteromschrijving: AKK01



AL-West B.V.

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

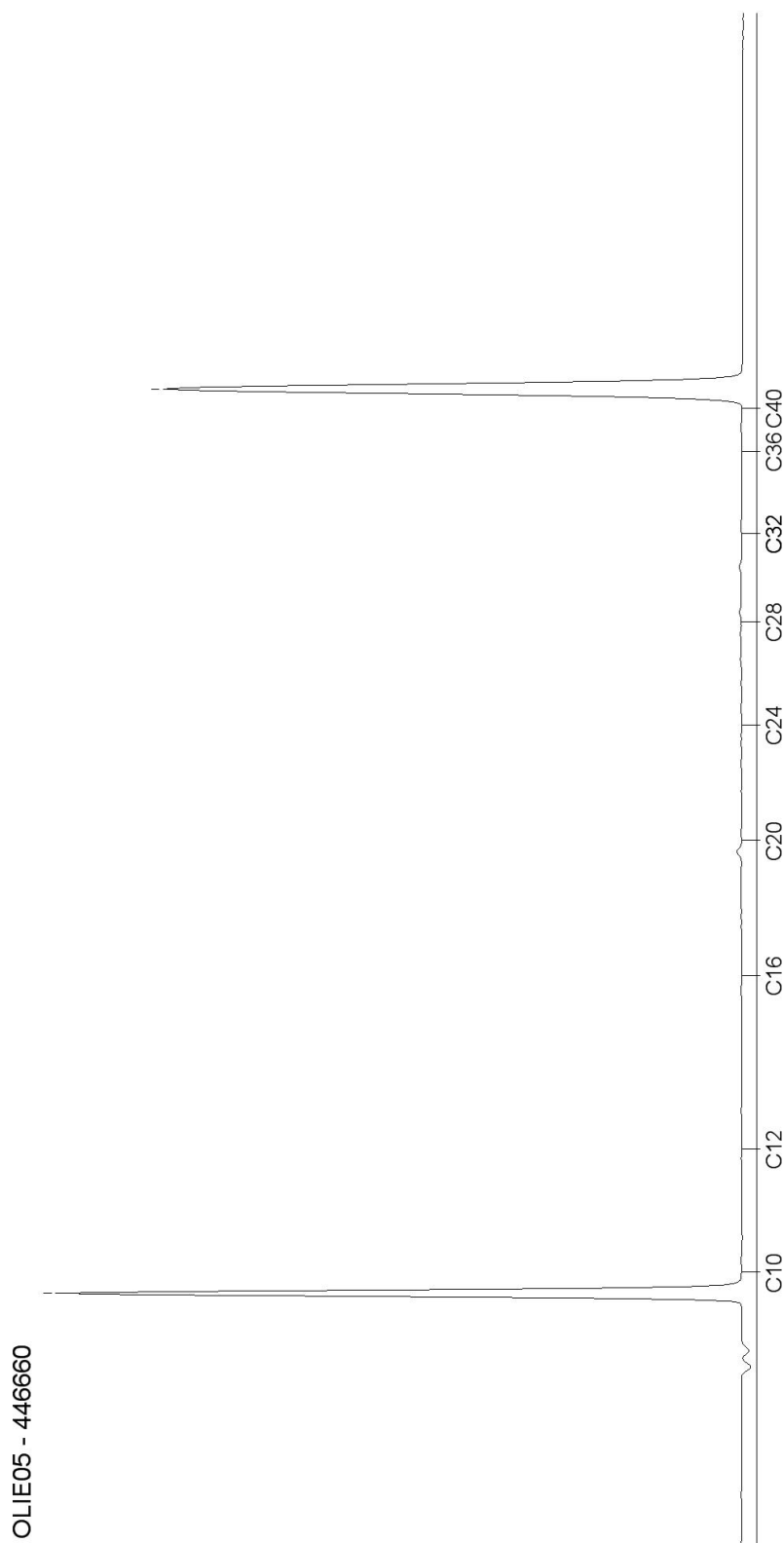


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558544, Analysis No. 446660, created at 27-jan-2016 13:22:04

Monsteromschrijving: AKK02



Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

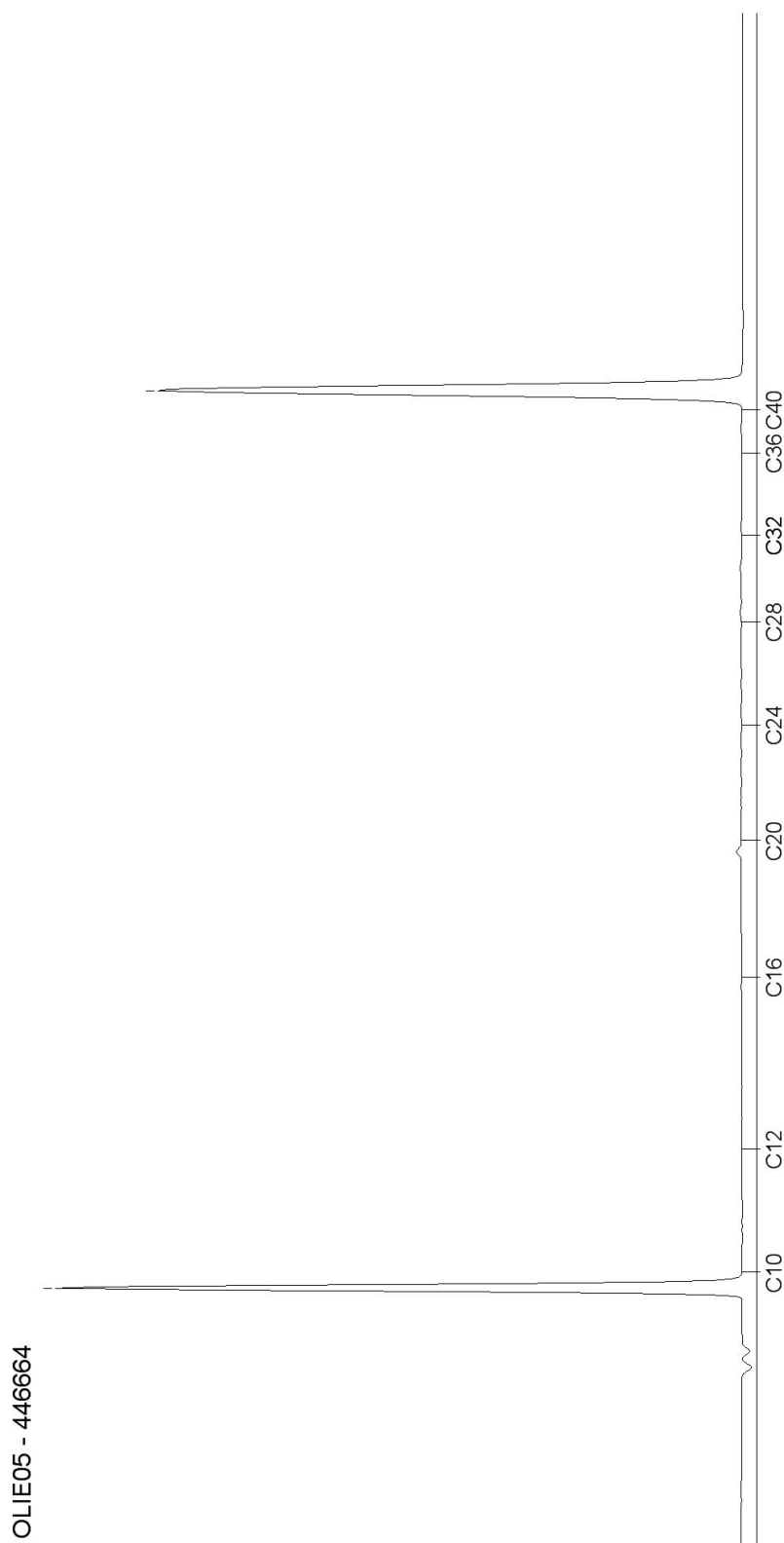


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558544, Analysis No. 446664, created at 27-jan-2016 13:22:04

Monsteromschrijving: AKK03



Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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

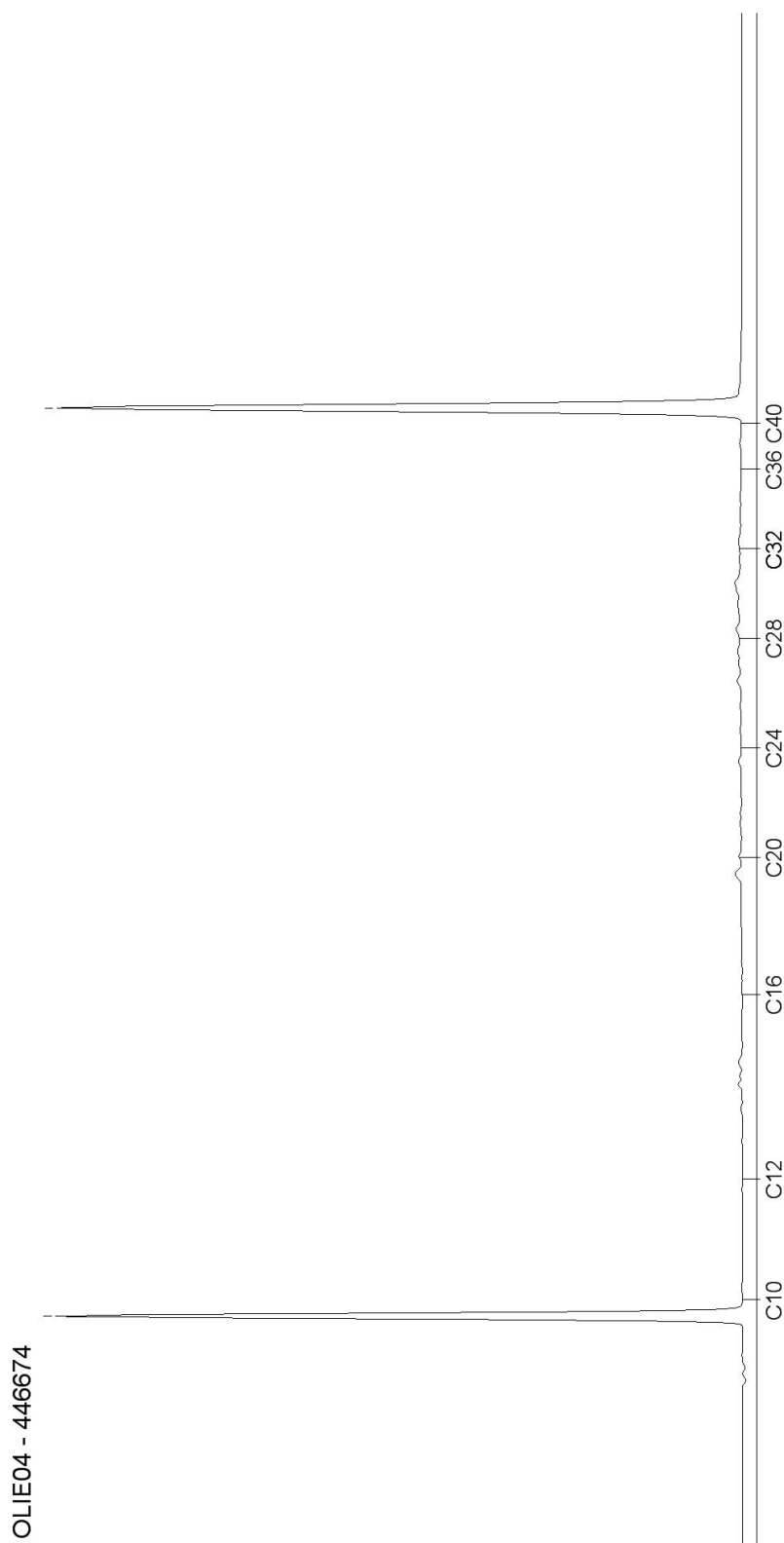


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558544, Analysis No. 446674, created at 27-jan-2016 13:48:51

Monsteromschrijving: AKK04



Blad 4 van 5

AL-West B.V.

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

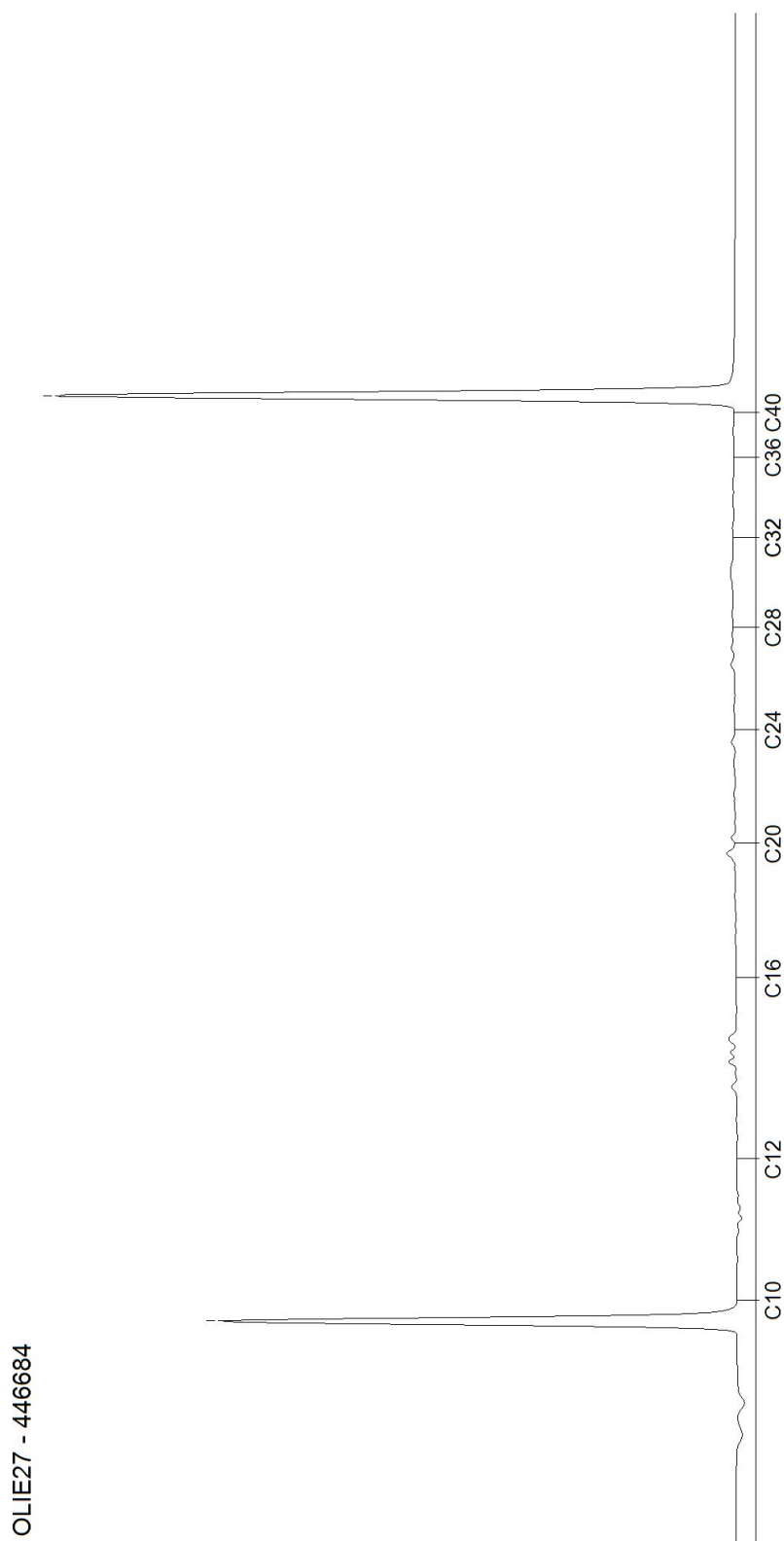


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558544, Analysis No. 446684, created at 27-jan-2016 12:33:38

Monsteromschrijving: AKK05



Blad 5 van 5

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 11.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 562882

ANALYSERAPPORT

Opdracht 562882 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 09.02.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 562882 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
467878	28.01.2016	M15 015 (55-70)
467879	28.01.2016	M16 016 (60-80)
467880	28.01.2016	M17 017 (70-100)
467881	28.01.2016	M18 018 (15-55)
467882	28.01.2016	M19-1 019 (2-30)

Eenheid

467878
M15 015 (55-70)

467879
M16 016 (60-80)

467880
M17 017 (70-100)

467881
M18 018 (15-55)

467882
M19-1 019 (2-30)

Algemene monstervoorbehandeling

Droge stof	%	467878	467879	467880	467881	467882
		91,9	91,3	92,3	93,0	92,7

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	0,077	<0,050	0,37	10	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,59	<0,050	1,2	30	1,3
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,32	<0,050	0,48	10	0,67
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,32	<0,050	0,54	13	0,72
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,63	<0,050	1,1	26	1,4
Chryseen	mg/kg Ds	0,54	<0,050	0,91	24	1,2
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,25	<0,050	1,3	34	0,51
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,3	<0,050	2,6	69	1,6
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,53	<0,050	0,75	17	1,1
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^(b)	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,6 ^{#)}	0,35 ^{#)}	9,3 ^{#)}	230 ^{#)}	8,8 ^{#)}

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.

Opdracht 562882 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
467883	28.01.2016	M19-2 019 (30-50)
467884	28.01.2016	M20 020 (50-100)

Eenheid	467883	467884
	M19-2 019 (30-50)	M20 020 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

Droge stof	%	86,2	91,0
------------	---	------	------

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,14	1,3
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,084	0,82
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,072	0,68
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,14	1,5
Chryseen	mg/kg Ds	0,15	1,2
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,21	0,98
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,31	3,0
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12	1,2
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,3 ^{#)}	11 ^{#)}

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

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

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

Begin van de analyses: 09.02.2016

Einde van de analyses: 11.02.2016

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

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 562882 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Protocollen AS 3000: Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 562882

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen	467878, 467879, 467880, 467881, 467882, 467883, 467884
Droge stof	467878, 467879, 467880, 467881, 467882, 467883, 467884

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	09.02.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	11.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	562882		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
467878	AG1115317	015	28.01.16	09.02.16
467879	AG1115443	016	28.01.16	09.02.16
467880	AG1115436	017	28.01.16	09.02.16
467881	AG0891569	018	28.01.16	09.02.16
467882	AG1115258	019	28.01.16	09.02.16
467883	AG1115259	019	28.01.16	09.02.16
467884	AG1115261	020	28.01.16	09.02.16

AL-West B.V.

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

HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 01.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 558953

ANALYSERAPPORT

Opdracht 558953 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 27.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558953 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
448283	22.01.2016	600MM01
448289	22.01.2016	600MM02
448300	22.01.2016	600MM03

Eenheid

448283
600MM01

448289
600MM02

448300
600MM03

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Droge stof	%	83,2	83,2	76,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	4,3	1,0	11
----------------	------	-----	-----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	60	67	29
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,24	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,5	6,2	3,8
Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	7,2	5,3
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	16	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12	12	9,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	59	46	27

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	0,12	0,088	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,95	0,56	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,56	0,56	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,56	0,44	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,93	0,79	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,89	0,67	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,46	0,25	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,7	0,93	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,88	0,77	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,1 ^{#j}	5,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	58	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 558953 Bodem / Eluaat

Eenheid		448283 600MM01	448289 600MM02	448300 600MM03
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	6	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	12	7	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	13	8	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	12	8	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)				
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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%

Toelichting

448283 Boorbeschrijving: 601 (0-50) 602 (0-50) 603 (0-50) 604 (0-50) 605 (0-50)

448289 Boorbeschrijving: 601 (50-100) 601 (100-150) 602 (50-100) 602 (150-200) 603 (50-100) 603 (100-150) 604 (50-100) 604 (150-200) 605 (100-150) 605 (200-250)

448300 Boorbeschrijving: 601 (150-200) 601 (200-250) 603 (150-200) 603 (200-250) 603 (250-300) 604 (200-250) 604 (250-300) 605 (250-300)

Begin van de analyses: 26.01.2016

Einde van de analyses: 01.02.2016

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

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

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

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

Opdracht 558953 Bodem / Eluaat

handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kobalt (Co) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Zink (Zn)
Cadmium (Cd) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting 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

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	26.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	01.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	558953		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
448283	AG1115117	604	22.01.16	26.01.16
448283	AG1115118	603	22.01.16	26.01.16
448283	AG1115120	605	22.01.16	26.01.16
448283	AG1115121	602	22.01.16	26.01.16
448283	AG1115401	601	22.01.16	26.01.16
448289	AG0817489	601	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115111	602	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115115	601	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115119	602	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115275	603	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115388	603	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115762	605	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115764	605	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115769	604	22.01.16	26.01.16
448289	AG1115770	604	22.01.16	26.01.16
448300	AG0817488	603	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115113	601	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115114	604	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115116	601	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115276	603	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115277	603	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115761	605	22.01.16	26.01.16
448300	AG1115767	604	22.01.16	26.01.16

AL-West B.V.

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

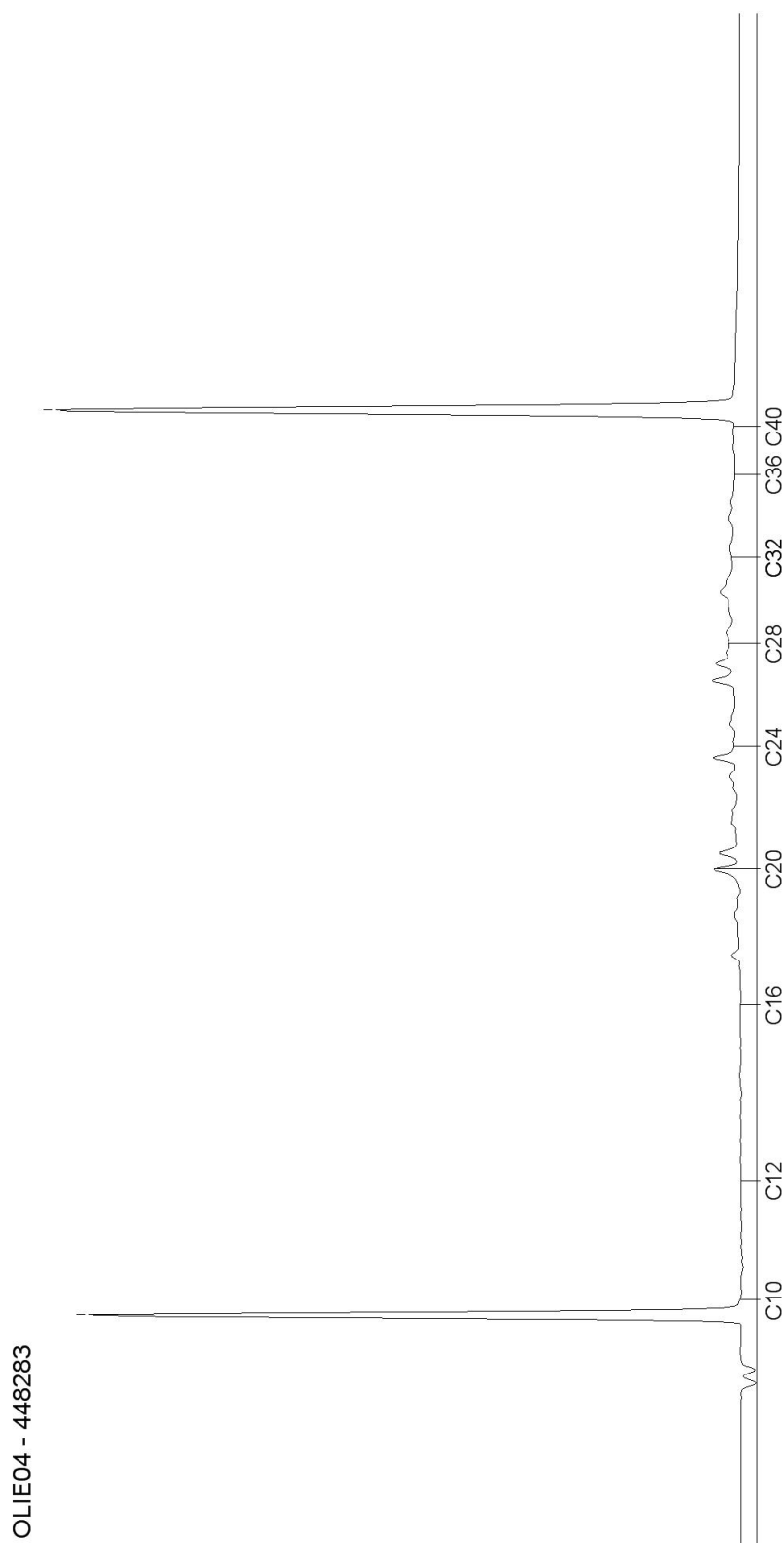


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558953, Analysis No. 448283, created at 28-jan-2016 15:30:06

Monsteromschrijving: 600MM01



AL-West B.V.

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

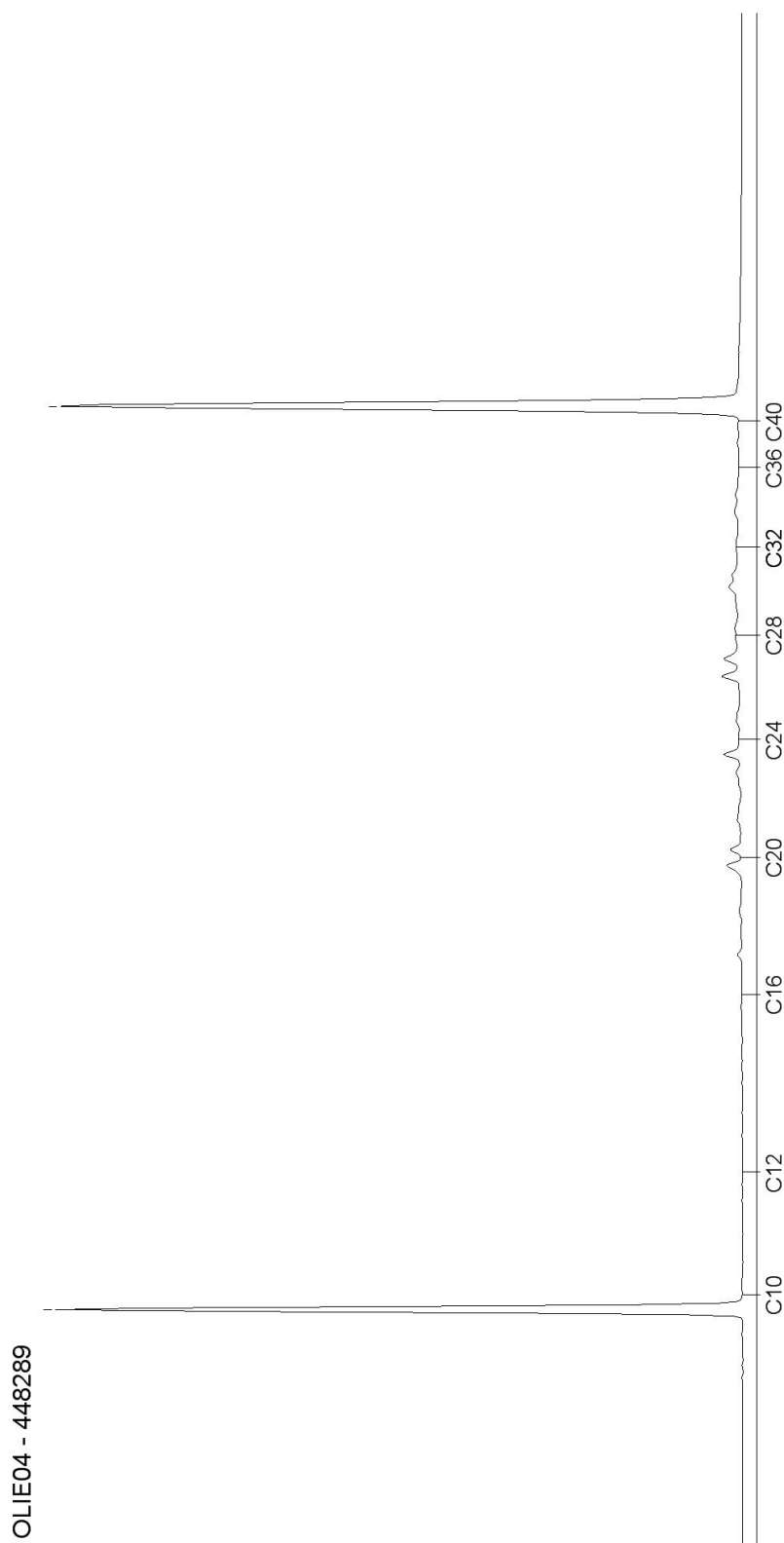


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558953, Analysis No. 448289, created at 28-jan-2016 15:30:06

Monsteromschrijving: 600MM02



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

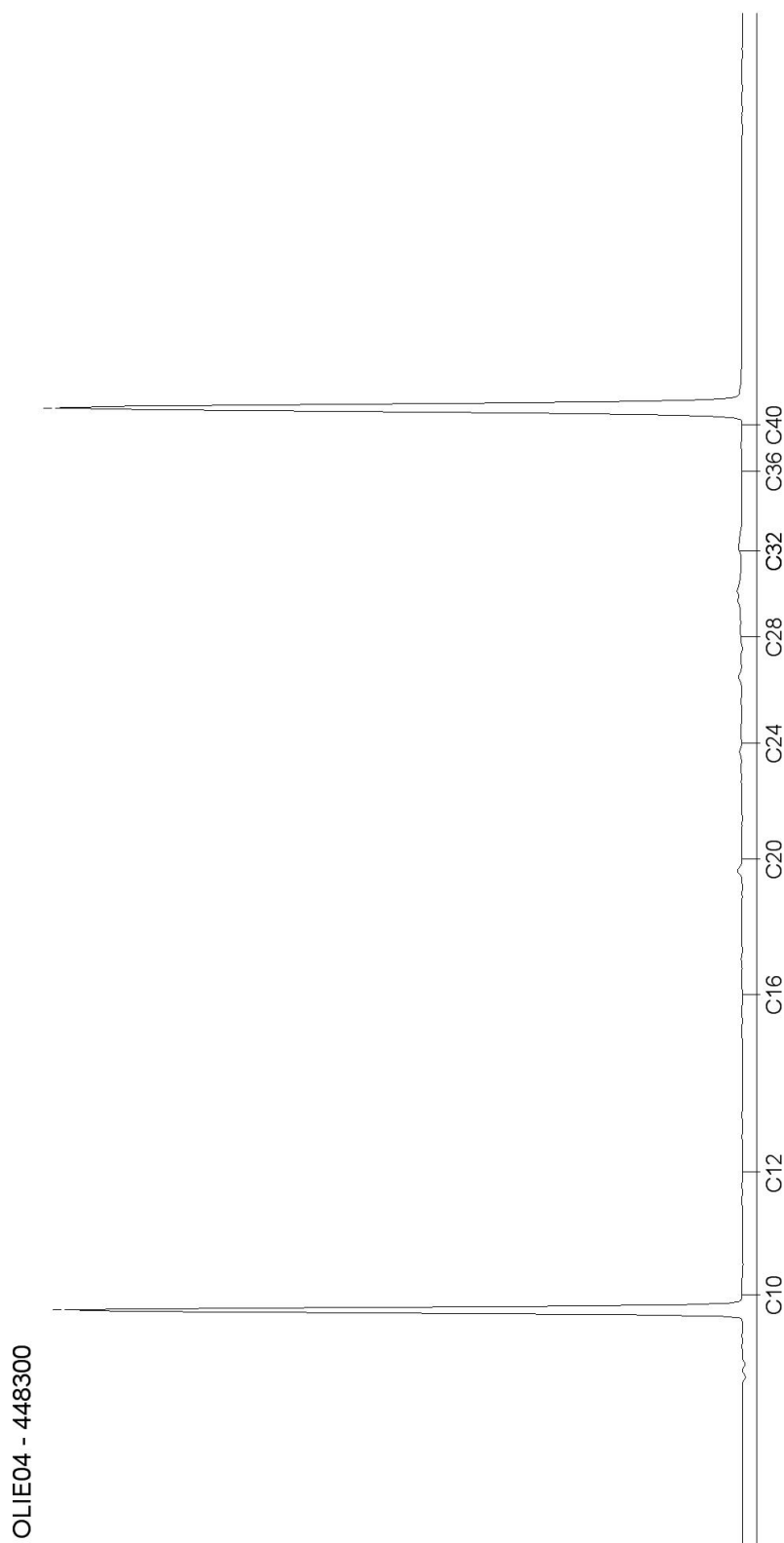


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 558953, Analysis No. 448300, created at 28-jan-2016 15:30:06

Monsteromschrijving: 600MM03



AL-West B.V.

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



HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 04.02.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 560237

ANALYSERAPPORT

Opdracht 560237 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE3876-101-101D Reconstructie N274 Onderbanken
Opdrachtacceptatie 29.01.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560237 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
455692	PB701 (300-400)	28.01.2016	
455693	PB702 (250-350)	28.01.2016	

Eenheid	455692 PB701 (300-400)	455693 PB702 (250-350)
---------	---------------------------	---------------------------

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	100	<20
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	9,3	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	3,7
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	5,9	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	55	<10

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	0,79	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	0,43	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	0,17	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,60	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 560237 Water

Eenheid	455692	455693
	PB701 (300-400)	PB702 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20
----------------------------	------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

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

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

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

Begin van de analyses: 29.01.2016

Einde van de analyses: 03.02.2016

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

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 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 560237 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Lood (Pb) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Kobalt (Co) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kwik (Hg)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)
Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Projectnummer	BE3876-101-101D	Begin van de analyses:	29.01.2016
Projectnaam	Reconstructie N274 Onderbanken	Einde van de analyses:	03.02.2016
AL-West Opdrachtnummer	560237		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
455692	AG0063879	PB701	28.01.16	29.01.16
455692	AH0024830	PB701	28.01.16	29.01.16
455692	AV0074633	PB701	28.01.16	29.01.16
455693	AG0063880	PB702	28.01.16	29.01.16
455693	AH0024824	PB702	28.01.16	29.01.16
455693	AV0074627	PB702	28.01.16	29.01.16

AL-West B.V.

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

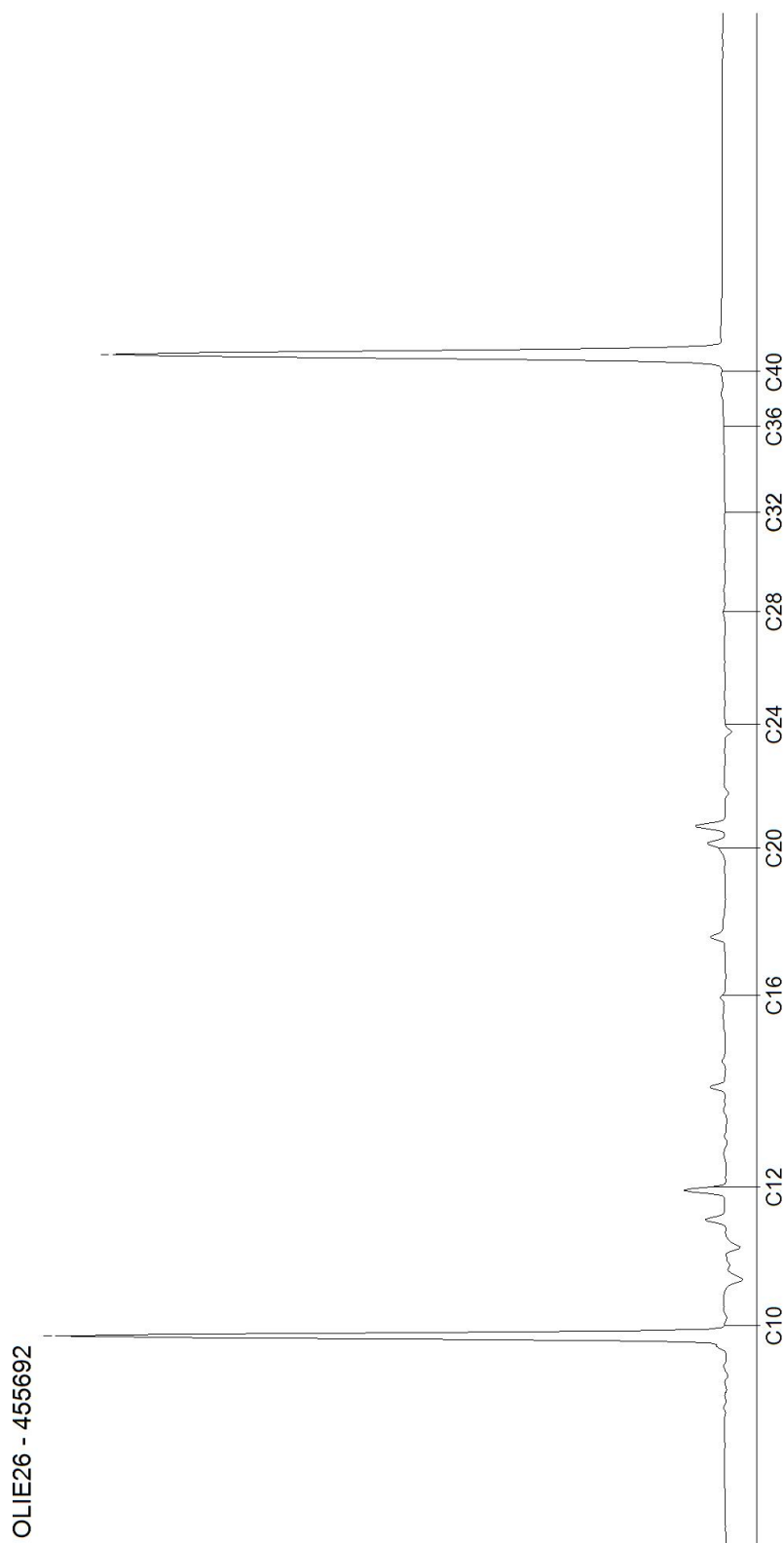


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560237, Analysis No. 455692, created at 02.02.2016 08:07:19

Monsteromschrijving: PB701 (300-400)



AL-West B.V.

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

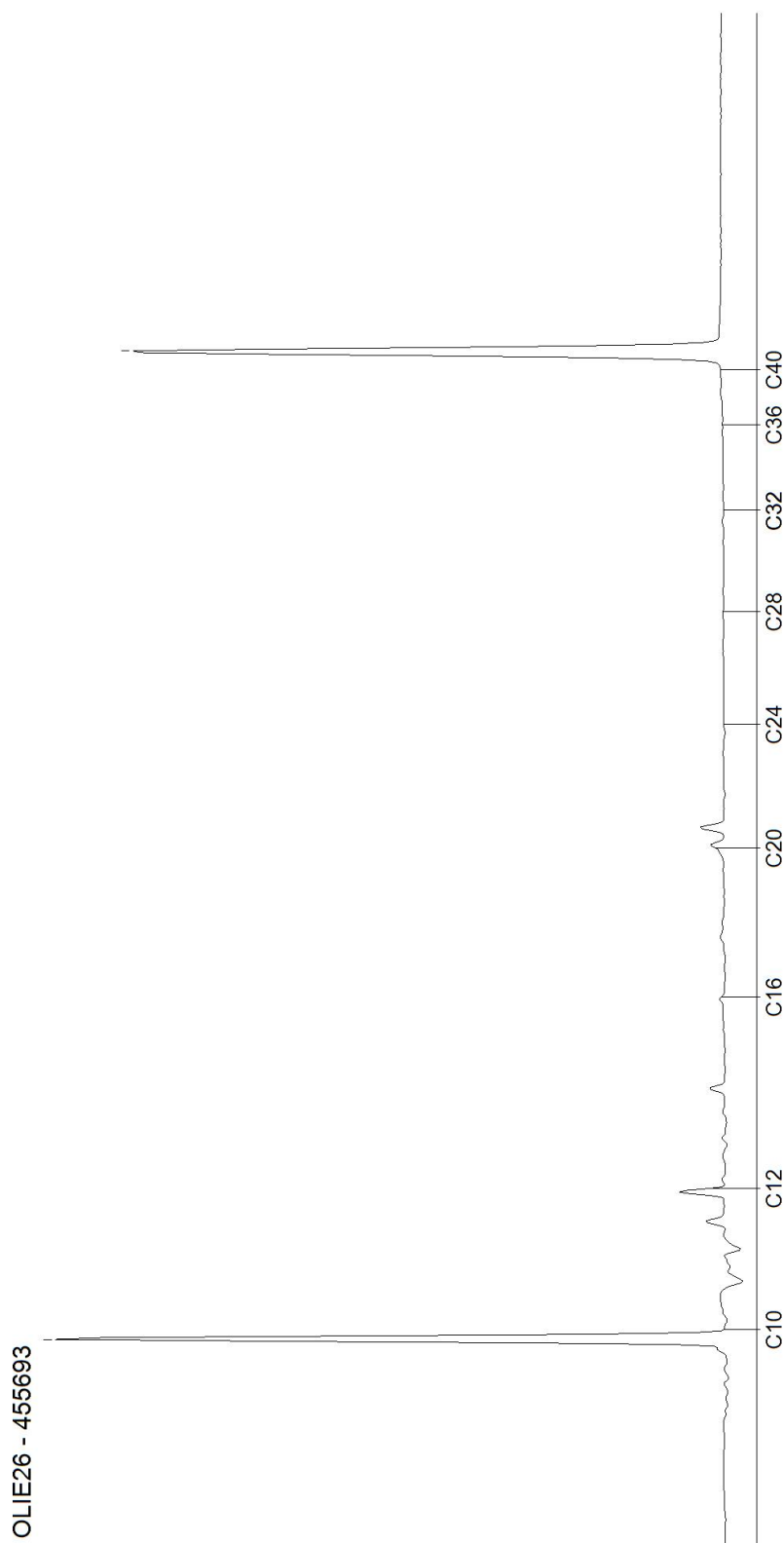


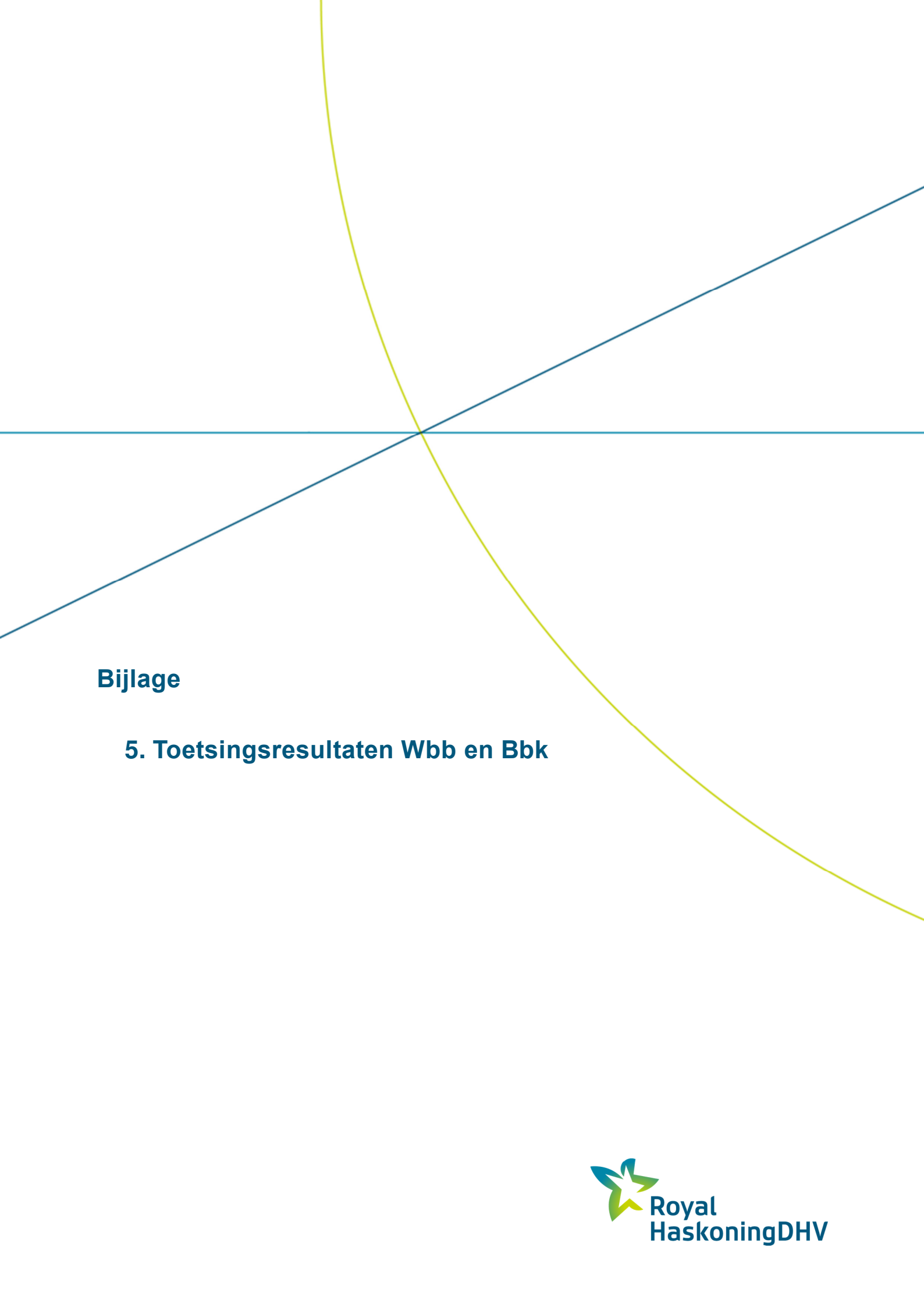
AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 560237, Analysis No. 455693, created at 02.02.2016 08:07:19

Monsteromschrijving: PB702 (250-350)





Bijlage

5. Toetsingsresultaten Wbb en Bbk

Tabel 1: Metingen grondwater

Tabel 2: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
AKK01	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50) 106 (0,00 - 0,50) 110 (0,00 - 0,50) 113 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
AKK02	0,00 - 0,50	107 (0,00 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
AKK03	0,50 - 2,00	101 (0,50 - 0,70) 101 (0,70 - 1,00) 102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00) 103 (1,50 - 2,00) 104 (0,50 - 1,00) 106 (0,50 - 1,00) 111 (0,50 - 1,00) 111 (1,50 - 1,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
AKK04	0,00 - 0,50	114 (0,00 - 0,50) 115 (0,00 - 0,50) 116 (0,00 - 0,50) 117 (0,00 - 0,50) 118 (0,00 - 0,50) 119 (0,00 - 0,50) 120 (0,00 - 0,50) 121 (0,00 - 0,50) 122 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
AKK05	0,50 - 2,00	114 (0,50 - 1,00) 114 (1,50 - 2,00) 115 (0,50 - 1,00) 116 (0,50 - 1,00) 117 (0,50 - 1,00) 117 (1,50 - 2,00) 119 (0,50 - 1,00) 120 (1,00 - 1,50) 120 (1,50 - 2,00) 122 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER01	0,00 - 0,20	055 (0,00 - 0,20) 056 (0,00 - 0,20) 059 (0,00 - 0,20) 061 (0,00 - 0,20) 062 (0,00 - 0,20) 095 (0,00 - 0,20) 097 (0,00 - 0,20) 098 (0,00 - 0,20) 099 (0,00 - 0,20) 100 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER02	0,20 - 0,70	055 (0,20 - 0,50) 056 (0,20 - 0,70) 059 (0,20 - 0,50) 061 (0,20 - 0,50) 062 (0,20 - 0,50) 095 (0,20 - 0,50) 097 (0,20 - 0,50) 098 (0,20 - 0,60) 099 (0,20 - 0,50) 100 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER03	0,50 - 1,00	055 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		056 (0,70 - 1,00) 059 (0,50 - 1,00) 061 (0,50 - 1,00) 062 (0,50 - 1,00) 095 (0,50 - 1,00) 097 (0,50 - 1,00) 098 (0,60 - 1,00) 099 (0,50 - 1,00) 100 (0,50 - 1,00)	
BER04	1,00 - 2,00	095 (1,00 - 1,50) 095 (1,50 - 2,00) 100 (1,00 - 1,50) 100 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER05ms	0,00 - 0,20	057 (0,00 - 0,20) 058 (0,00 - 0,20) 060 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER06ms	0,20 - 0,70	057 (0,20 - 0,50) 058 (0,20 - 0,50) 058 (0,50 - 0,70) 060 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER07	0,50 - 1,00	057 (0,50 - 1,00) 058 (0,70 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER08ms	0,50 - 1,50	060 (0,50 - 1,00) 060 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER09bs	0,20 - 0,70	096 (0,20 - 0,50) 096 (0,50 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER10asf	0,00 - 0,20	063 (0,00 - 0,20) 066 (0,00 - 0,20) 068 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER11asf	0,20 - 0,90	063 (0,20 - 0,50) 063 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER12	0,00 - 0,20	064 (0,00 - 0,20) 065 (0,00 - 0,20) 067 (0,00 - 0,20) 073 (0,00 - 0,20) 074 (0,00 - 0,20) 075 (0,00 - 0,20) 076 (0,00 - 0,20) 077 (0,00 - 0,20) 078 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER13	0,20 - 0,50	064 (0,20 - 0,50) 065 (0,20 - 0,50) 066 (0,20 - 0,50) 067 (0,20 - 0,50) 068 (0,20 - 0,50) 073 (0,20 - 0,50) 074 (0,20 - 0,50) 075 (0,20 - 0,50) 076 (0,20 - 0,50) 077 (0,20 - 0,50) 078 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER14	0,50 - 1,00	064 (0,50 - 1,00) 065 (0,50 - 1,00) 066 (0,50 - 1,00) 067 (0,50 - 1,00) 068 (0,50 - 1,00) 073 (0,50 - 1,00) 074 (0,50 - 1,00) 075 (0,50 - 1,00) 076 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER15	1,00 - 2,00	067 (1,00 - 1,50) 067 (1,50 - 2,00) 076 (1,00 - 1,50) 076 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER16	0,00 - 0,20	069 (0,00 - 0,20) 070 (0,00 - 0,20) 071 (0,00 - 0,20) 072 (0,00 - 0,20) 079 (0,00 - 0,20) 081 (0,00 - 0,20) 082 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		092 (0,00 - 0,20) 093 (0,00 - 0,20)	
BER17	0,20 - 0,50	069 (0,20 - 0,50) 070 (0,20 - 0,50) 071 (0,20 - 0,50) 072 (0,20 - 0,50) 079 (0,20 - 0,50) 081 (0,20 - 0,50) 082 (0,20 - 0,50) 092 (0,20 - 0,50) 093 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER18	0,50 - 1,00	069 (0,50 - 1,00) 070 (0,50 - 1,00) 071 (0,50 - 0,70) 072 (0,50 - 1,00) 079 (0,50 - 1,00) 081 (0,50 - 1,00) 082 (0,50 - 1,00) 092 (0,50 - 1,00) 093 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER19	1,00 - 2,00	079 (1,00 - 1,50) 079 (1,50 - 2,00) 080 (1,20 - 1,50) 080 (1,50 - 2,00) 092 (1,00 - 1,50) 092 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER20	0,20 - 2,00	091 (0,20 - 0,50) 091 (0,50 - 1,00) 091 (1,00 - 1,50) 091 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER21	0,00 - 0,20	083 (0,00 - 0,20) 084 (0,00 - 0,20) 085 (0,00 - 0,20) 086 (0,00 - 0,20) 087 (0,00 - 0,20) 088 (0,00 - 0,20) 089 (0,00 - 0,20) 090 (0,00 - 0,20) 094 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER22	0,20 - 0,50	083 (0,20 - 0,50) 084 (0,20 - 0,50) 085 (0,20 - 0,50) 086 (0,20 - 0,50) 087 (0,20 - 0,50) 088 (0,20 - 0,50) 089 (0,20 - 0,50) 090 (0,20 - 0,50) 094 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER23	0,50 - 1,00	083 (0,50 - 1,00) 084 (0,50 - 0,70) 085 (0,50 - 1,00) 086 (0,50 - 1,00) 087 (0,50 - 1,00) 088 (0,50 - 1,00) 089 (0,50 - 1,00) 090 (0,50 - 1,00) 094 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER24	1,00 - 2,00	085 (1,20 - 1,50) 085 (1,50 - 2,00) 094 (1,00 - 1,50) 094 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER25	1,00 - 2,00	086 (1,00 - 1,50) 086 (1,50 - 2,00) 087 (1,00 - 1,50) 088 (1,00 - 1,50) 088 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER26	2,50 - 4,00	086 (2,50 - 3,00) 086 (3,00 - 3,50) 086 (3,50 - 4,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
BER27	1,50 - 3,50	087 (1,50 - 2,00) 087 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		087 (3,00 - 3,50)	

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
AKK01	0,00 - 0,50	Cadmium [Cd] (0,01)	-
AKK02	0,00 - 0,50	-	-
AKK03	0,50 - 2,00	-	-
AKK04	0,00 - 0,50	Cadmium [Cd] (0,01)	-
AKK05	0,50 - 2,00	PAK 10 VROM (0,01)	-
BER01	0,00 - 0,20	Lood [Pb] (-)	-
BER02	0,20 - 0,70	-	-
BER03	0,50 - 1,00	-	-
BER04	1,00 - 2,00	-	-
BER05ms	0,00 - 0,20	PCB (som 7) (0,01) Zink [Zn] (0,05) Lood [Pb] (0,18) PAK 10 VROM (0,01)	-
BER06ms	0,20 - 0,70	-	-
BER07	0,50 - 1,00	Kobalt [Co] (0,03)	-
BER08ms	0,50 - 1,50	Kobalt [Co] (0,06) Nikkel [Ni] (0,35) Kwik [Hg] (0,01)	-
BER09bs	0,20 - 0,70	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Molybdeen [Mo] (-) PAK 10 VROM (0,01)	-
BER10asf	0,00 - 0,20	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Lood [Pb] (0,02) PAK 10 VROM (0,25)	-
BER11asf	0,20 - 0,90	-	-
BER12	0,00 - 0,20	-	-
BER13	0,20 - 0,50	-	-
BER14	0,50 - 1,00	-	-
BER15	1,00 - 2,00	-	-
BER16	0,00 - 0,20	PCB (som 7) (0,04) PAK 10 VROM (0,04)	-
BER17	0,20 - 0,50	-	-
BER18	0,50 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,01)	-
BER19	1,00 - 2,00	-	-
BER20	0,20 - 2,00	-	-
BER21	0,00 - 0,20	PCB (som 7) (-) Minerale olie C10 - C40 (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,04)	-
BER22	0,20 - 0,50	Cadmium [Cd] (-)	-
BER23	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,01)	-
BER24	1,00 - 2,00	-	-
BER25	1,00 - 2,00	PAK 10 VROM (0,05)	-
BER26	2,50 - 4,00	-	-
BER27	1,50 - 3,50	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 4: Overschrijdingstabel grondwater

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde

> S : > Streefwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		AKK01			AKK02			AKK03		
Certificaatcode		558544			558544			558544		
Boring(en)		101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 113			107, 111, 112			101, 101, 102, 103, 103, 104, 106, 111, 111		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,3			0,30			0,70		
Lutum	% ds	10,0			24			18		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	87 ^(b)		54	56 ^(b)		50	65 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,44	0,67	0,01	0,40	0,51	-0,01	<0,20	<0,19	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,1	9,6	-0,03	6,7	6,9	-0,05	7,0	8,9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	21	-0,13	11	13	-0,18	11	15	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	34	-0,03	23	26	-0,05	11	13	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,9	17,3	-0,27	14	14	-0,32	16	20	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	66	111	-0,05	56	63	-0,13	35	46	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96	-0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,96			0,35			0,35		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 ^(b)		<4	14 ^(b)		<4	14 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	35 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	39 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	

Grondmonster		AKK01	AKK02	AKK03
Certificaatcode		558544	558544	558544
Boring(en)		101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 113	107, 111, 112	101, 101, 102, 103, 103, 104, 106, 111, 111
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,3	0,30	0,70
Lutum	% ds	10,0	24	18
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <107 -0,02	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
OVERIG				
Droge stof	%	82,5 82,5 ⁽⁶⁾	82,0 82,0 ⁽⁶⁾	84,3 84,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	10,0	24	18
Organische stof (humus)	%	2,3	0,30	0,70

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		AKK04	AKK05	BER01
Certificaatcode		558544	558544	558543
Boring(en)		114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122	114, 114, 115, 116, 117, 117, 119, 120, 120, 122	055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,00	0,00 - 0,20
Humus	% ds	2,1	0,70	3,4
Lutum	% ds	13	19	9,2
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	53 86 ⁽⁶⁾	52 64 ⁽⁶⁾	36 73 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52 0,76 0,01	0,32 0,44 -0,01	0,31 0,45 -0,01
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8 9,3 -0,03	5,1 6,3 -0,05	5,3 10,4 -0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	12 18 -0,15	8,1 10,6 -0,2	11 18 -0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	18 24 -0,05	19 23 -0,06	37 50 0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,1 13,8 -0,33	10 12 -0,35	10 18 -0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	56 85 -0,09	66 84 -0,1	63 107 -0,06
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,11 0,11	0,12 0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24 0,24	0,40 0,40	0,27 0,27
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,22 0,22	0,11 0,11
Chryseen	mg/kg ds	0,12 0,12	0,22 0,22	0,13 0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13 0,13	0,20 0,20	0,15 0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073 0,073	0,13 0,13	0,11 0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070 0,070	0,12 0,12	0,072 0,072
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,19 0,19	0,17 0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,96 0,96 -0,01	1,7 1,7 0,01	1,2 1,2 -0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,96	1,7	1,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0033	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0021
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,023 0	<0,025 0,01	<0,014 -0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049

Grondmonster		AKK04			AKK05			BER01		
Certificaatcode		558544			558544			558543		
Boring(en)		114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122			114, 114, 115, 116, 117, 117, 119, 120, 120, 122			055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	2,1			0,70			3,4		
Lutum	% ds	13			19			9,2		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	6 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	10 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	6 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	13 ^(b)		<4	14 ^(b)		<4	8 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	10 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	18 ^(b)		7	21 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	18 ^(b)		8	24 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	10 ^(b)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	10 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<72	-0,02
OVERIG										
Droge stof	%	83,1	83,1 ^(b)		85,8	85,8 ^(b)		82,2	82,2 ^(b)	
Lutum	%	13			19			9,2		
Organische stof (humus)	%	2,1			0,70			3,4		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER02			BER03			BER04		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100			055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100			095, 095, 100, 100		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,50 - 1,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	1,2			0,20			0,70		
Lutum	% ds	11			11			18		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	37	67 ^(b)		37	67 ^(b)		60	78 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,38	-0,02	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,9	10,5	-0,03	5,7	10,1	-0,03	7,9	10,1	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,7	15,3	-0,16	7,7	12,2	-0,19	9,8	13,1	-0,18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	26	-0,05	11	15	-0,07	12	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	20	-0,23	13	22	-0,2	18	23	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	45	73	-0,12	33	54	-0,15	41	54	-0,15
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4	-0		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4			0,35			0,35		

Grondmonster		BER02		BER03		BER04	
Certificaatcode		558543		558543		558543	
Boring(en)		055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100		055, 056, 059, 061, 062, 095, 097, 098, 099, 100		095, 095, 100, 100	
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70		0,50 - 1,00		1,00 - 2,00	
Humus	% ds	1,2		0,20		0,70	
Lutum	% ds	11		11		18	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		<0,025 0,01		<0,025 0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01
OVERIG							
Droge stof	%	86,1	86,1 ⁽⁶⁾	87,8	87,8 ⁽⁶⁾	85,5	85,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	11		11		18	
Organische stof (humus)	%	1,2		0,20		0,70	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER05ms			BER06ms			BER07		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		057, 058, 060			057, 058, 058, 060			057, 058		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,20 - 0,70			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,4			1,5			0,80		
Lutum	% ds	8,0			7,8			3,3		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	36	80 ⁽⁶⁾		36	81 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,52	-0,01	0,28	0,44	-0,01	<0,20	<0,24	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	8,9	-0,03	6,3	13,6	-0,01	6,3	19,4	0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	26	-0,09	9,7	16,7	-0,16	5,6	11,1	-0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	100	136	0,18	17	24	-0,05	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,1	17,7	-0,27	12	24	-0,17	11	29	-0,09
Zink [Zn]	mg/kg ds	97	168	0,05	41	75	-0,11	23	51	-0,15
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,064	0,064		<0,050	<0,035	

Grondmonster		BER05ms			BER06ms			BER07		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		057, 058, 060			057, 058, 058, 060			057, 058		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,20 - 0,70			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,4			1,5			0,80		
Lutum	% ds	8,0			7,8			3,3		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,066	0,066		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9	0,01		0,41	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9			0,41			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0039		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,0093		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0086		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0057		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,032	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,014			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	32 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	18	41 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	12	27 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	148	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	83,4	83,4 ⁽⁶⁾		90,8	90,8 ⁽⁶⁾		92,4	92,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	8,0			7,8			3,3		
Organische stof (humus)	%	4,4			1,5			0,80		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER08ms			BER09bs			BER10asf		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		060, 060			096, 096			063, 066, 068		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,20 - 0,70			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	18			2,0			2,2		
Lutum	% ds	16			14			12		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	33	47 ⁽⁶⁾		63	98 ⁽⁶⁾		56	96 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,24	-0,03	0,21	0,31	-0,02	0,36	0,53	-0,01
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	18	25	0,06	6,3	9,6	-0,03	5,1	8,6	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	38	-0,01	11	16	-0,16	16	24	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,31	0,33	0,01	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0

Grondmonster		BER08ms			BER09bs			BER10asf		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		060, 060			096, 096			063, 066, 068		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,20 - 0,70			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	18			2,0			2,2		
Lutum	% ds	16			14			12		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	24	-0,05	16	21	-0,06	45	60	0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	1,8	1,8	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	43	58	0,35	14	20	-0,23	11	18	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	91	102	-0,07	54	80	-0,1	77	121	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,30	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,020		<0,050	<0,035		0,17	0,17	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	0,7		0,18	0,18		1,2	1,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,07		0,50	0,50		2,8	2,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,035		0,29	0,29		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,055		0,29	0,29		1,1	1,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,020		0,24	0,24		1,6	1,6	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,056	0,031		0,13	0,13		0,92	0,92	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,020		0,12	0,12		0,76	0,76	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,020		0,18	0,18		1,3	1,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		2,0	0,01		11	0,25
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,0			2,0			11		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0027	-0,02		<0,025	0,01		<0,022	0
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	25	14 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	23	13 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾		8	36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	8 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		11	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	7 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾		15	68 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	4 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾		13	59 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		9	41 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	97	54	-0,03	56	280	0,02	63	286	0,02
OVERIG										
Droge stof	%	92,2	92,2 ⁽⁶⁾		84,1	84,1 ⁽⁶⁾		82,7	82,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	16			14			12		
Organische stof (humus)	%	18			2,0			2,2		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER11asf			BER12			BER13		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		063, 063			064, 065, 067, 073, 074, 075, 076, 077, 078			064, 065, 066, 067, 068, 073, 074, 075, 076, 077, 078		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,90			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,0			5,4			0,90		
Lutum	% ds	14			9,0			16		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										

Grondmonster		BER11 asf			BER12			BER13		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		063, 063			064, 065, 067, 073, 074, 075, 076, 077, 078			064, 065, 066, 067, 068, 073, 074, 075, 076, 077, 078		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,90			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,0			5,4			0,90		
Lutum	% ds	14			9,0			16		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	49	76 ^(b)		54	112 ^(b)		55	78 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	0,30	0,41	-0,02	<0,20	<0,20	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,0	9,1	-0,03	5,9	11,7	-0,02	6,4	8,9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	15	-0,17	11	17	-0,15	8,9	12,4	-0,18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	17	-0,07	31	41	-0,02	13	16	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	19	-0,25	12	22	-0,2	14	19	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	59	-0,14	60	99	-0,07	38	53	-0,15
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,17	0,17		0,092	0,092	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,31	0,31		0,074	0,074	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,56	-0,02		1,4	-0		0,45	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,56			1,4			0,45		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0091	-0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)		<3	4 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)		<3	4 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ^(b)		7	13 ^(b)		<4	14 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	6 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	6 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		8	15 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		8	15 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	6 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<45	-0,03	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	84,1	84,1 ^(b)		81,0	81,0 ^(b)		82,8	82,8 ^(b)	
Lutum	%	14			9,0			16		
Organische stof (humus)	%	1,0			5,4			0,90		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER14			BER15			BER16		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		064, 065, 066, 067, 068, 073, 074, 075, 076			067, 067, 076, 076			069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 2,00			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	0,80			0,20			4,3		
Lutum	% ds	17			27			10,0		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	80 ⁽⁶⁾		52	49 ⁽⁶⁾		48	93 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,17	-0,03	0,27	0,38	-0,02
Ijzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,8	10,4	-0,03	8,4	7,9	-0,04	5,5	10,3	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,6	10,4	-0,2	9,5	10,6	-0,2	12	18	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	10	12	-0,08	<10	<8	-0,09	22	29	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	19	-0,25	19	18	-0,26	12	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	48	-0,16	34	36	-0,18	50	81	-0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,48	0,48	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,22	0,22	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,45	0,45	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,45	0,45	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,61	0,61	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		2,9	0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			2,9		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0032	0,0074	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0012	0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0071	0,0165	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0062	0,0144	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0049	0,0114	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		0,056	0,04
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,024		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		10	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		16	37 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		12	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	55	128	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	81,7	81,7 ⁽⁶⁾		81,4	81,4 ⁽⁶⁾		81,7	81,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	17			27			10,0		

Grondmonster		BER14	BER15	BER16
Certificaatcode		558543	558543	558543
Boring(en)		064, 065, 066, 067, 068, 073, 074, 075, 076	067, 067, 076, 076	069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 2,00	0,00 - 0,20
Humus	% ds	0,80	0,20	4,3
Lutum	% ds	17	27	10,0
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Organische stof (humus)	%	0,80	0,20	4,3

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER17			BER18			BER19		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093			069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093			079, 079, 080, 080, 092, 092		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	1,0			1,1			0,30		
Lutum	% ds	14			13			10,0		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	91 ⁽⁶⁾		45	73 ⁽⁶⁾		<20	<27 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,45	-0,01	0,31	0,46	-0,01	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,0	10,6	-0,03	5,5	8,8	-0,04	<3,0	<3,9	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,7	14,2	-0,17	9,8	14,7	-0,17	<5,0	<5,7	-0,23
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	28	-0,05	23	30	-0,04	<10	<10	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	18	-0,26	9,5	14,5	-0,32	5,2	9,1	-0,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	53	78	-0,11	50	76	-0,11	<20	<24	-0,2
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,070	0,070		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,43	0,43		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,15	0,15		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,19	0,19		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078		0,24	0,24		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073		0,28	0,28		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,13	0,13		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095		0,35	0,35		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,68	-0,02		2,0	0,01		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,68			2,0			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		BER17	BER18	BER19
Certificaatcode		558543	558543	558543
Boring(en)		069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093	069, 070, 071, 072, 079, 081, 082, 092, 093	079, 079, 080, 080, 092, 092
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,50 - 1,00	1,00 - 2,00
Humus	% ds	1,0	1,1	0,30
Lutum	% ds	14	13	10,0
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	8 40 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7 35 ⁽⁶⁾	8 40 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	43 215 0,01	<35 <123 -0,01
OVERIG				
Droge stof	%	83,2 83,2 ⁽⁶⁾	84,7 84,7 ⁽⁶⁾	87,1 87,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14	13	10,0
Organische stof (humus)	%	1,0	1,1	0,30

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER20	BER21	BER22
Certificaatcode		558543	558543	558543
Boring(en)		091, 091, 091, 091	083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094	083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094
Traject (m -mv)		0,20 - 2,00	0,00 - 0,20	0,20 - 0,50
Humus	% ds	0,80	3,2	2,3
Lutum	% ds	17	12	9,5
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	48 65 ⁽⁶⁾	52 90 ⁽⁶⁾	46 92 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27 0,38 -0,02	0,41 0,58 -0	0,40 0,61 0
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,9 10,5 -0,03	6,5 10,9 -0,02	3,4 6,6 -0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	10 14 -0,17	14 21 -0,13	11 18 -0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	15 18 -0,07	44 57 0,01	25 34 -0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19 25 -0,15	9,7 15,4 -0,3	6,9 12,4 -0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds	53 71 -0,12	78 120 -0,03	64 109 -0,05
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,10 0,10
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12 0,12	0,75 0,75	0,35 0,35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083 0,083	0,32 0,32	0,14 0,14
Chryseen	mg/kg ds	0,085 0,085	0,35 0,35	0,16 0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,095 0,095	0,39 0,39	0,17 0,17
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,064 0,064	0,38 0,38	0,11 0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,24 0,24	0,099 0,099
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,098 0,098	0,53 0,53	0,17 0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,69 0,69 -0,02	3,1 3,1 0,04	1,4 1,4 -0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,69	3,1	1,4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022	<0,0010 <0,0030

Grondmonster		BER20		BER21		BER22	
Certificaatcode		558543		558543		558543	
Boring(en)		091, 091, 091, 091		083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094		083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094	
Traject (m -mv)		0,20 - 2,00		0,00 - 0,20		0,20 - 0,50	
Humus	% ds	0,80		3,2		2,3	
Lutum	% ds	17		12		9,5	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		0,022 0		<0,021 0
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0070#		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	9 ⁽⁶⁾	<4	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	7	22 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	13	41 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	16	50 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	12	38 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	6	19 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	61	191 0	<35	<107 -0,02
OVERIG							
Droge stof	%	84,0	84,0 ⁽⁶⁾	82,5	82,5 ⁽⁶⁾	82,9	82,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	17		12		9,5	
Organische stof (humus)	%	0,80		3,2		2,3	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER23			BER24			BER25		
Certificaatcode		558543			558543			558543		
Boring(en)		083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094			085, 085, 094, 094			086, 086, 087, 088, 088		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,20			0,20		
Lutum	% ds	18			12			12		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	56 ⁽⁶⁾		36	62 ⁽⁶⁾		46	79 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,30	-0,02	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	7,4	-0,04	3,4	5,7	-0,05	4,8	8,1	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,5	11,3	-0,19	5,0	7,7	-0,22	6,0	9,2	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	19	-0,06	<10	<9	-0,09	10	13	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	13	-0,34	8,6	13,7	-0,33	9,9	15,8	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	44	58	-0,14	21	33	-0,18	29	46	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035		0,86	0,86	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		0,44	0,44	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		0,42	0,42	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		0,50	0,50	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,24	0,24	

Grondmonster		BER23		BER24		BER25	
Certificaatcode		558543		558543		558543	
Boring(en)		083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 094		085, 085, 094, 094		086, 086, 087, 088, 088	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		1,00 - 2,00		1,00 - 2,00	
Humus	% ds	0,70		0,20		0,20	
Lutum	% ds	18		12		12	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	0,25	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	0,38	0,38
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7 0,01		<0,35 -0,03		3,3 0,05	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,7		0,35		3,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01		<0,025 0,01		<0,025 0,01	
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ^(b)	<4	14 ^(b)	<4	14 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	30 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01
OVERIG							
Droge stof	%	82,7	82,7 ^(b)	83,5	83,5 ^(b)	83,3	83,3 ^(b)
Lutum	%	18		12		12	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,20		0,20	

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BER26			BER27		
Certificaatcode		558543			558543		
Boring(en)		086, 086, 086			087, 087, 087		
Traject (m -mv)		2,50 - 4,00			1,50 - 3,50		
Humus	% ds	2,7			2,4		
Lutum	% ds	4,3			8,2		
Datum van toetsing		1-2-2016			1-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	56	169 ^(b)		37	81 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23 -0,03		<0,20	<0,22 -0,03	
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,8	13,5 -0,01		5,2	10,9 -0,02	
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,6 -0,22		5,0	8,4 -0,21	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0		<0,05	<0,05 -0	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10 -0,08		<10	<10 -0,08	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0		<1,5	<1,1 -0	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	24 -0,17		9,2	17,7 -0,27	
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	44 -0,17		22	39 -0,17	

Grondmonster		BER26	BER27	
Certificaatcode		558543	558543	
Boring(en)		086, 086, 086	087, 087, 087	
Traject (m -mv)		2,50 - 4,00	1,50 - 3,50	
Humus	% ds	2,7	2,4	
Lutum	% ds	4,3	8,2	
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,10 0,10
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	-0,03	0,42 -0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35	0,42	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0029
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,018	-0	<0,020 0
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾	<4 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	7 29 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91 -0,02	<35 <102 -0,02
OVERIG				
Droge stof	%	79,8	79,8 ⁽⁶⁾	76,9 76,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3		8,2
Organische stof (humus)	%	2,7		2,4

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 16: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		
Datum		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 18: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		AKK01	AKK02	AKK03
Humus (% ds)		2,3	0,30	0,70
Lutum (% ds)		10,0	24	18
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				

Grondmonster		AKK01	AKK02	AKK03
Humus (% ds)		2,3	0,30	0,70
Lutum (% ds)		10,0	24	18
Datum van toetsing		1-2-2016	1-2-2016	1-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	87 ⁽⁶⁾	54
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,44	0,67	56 ⁽⁶⁾
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	50
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,1	9,6	65 ⁽⁶⁾
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	21	<0,20
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,19
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	34	<5,0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	3,5 ⁽⁶⁾
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,9	17,3	<5,0
Zink [Zn]	mg/kg ds	66	111	3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,035
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96	<0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,96	0,35	0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030	<0,0010
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 ⁽⁶⁾	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	35 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	39 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	<35
OVERIG				
Droge stof	%	82,5	82,5 ⁽⁶⁾	82,0
Lutum	%	10,0	24	82,0 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	2,3	0,30	18
				0,70

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	AKK04	AKK05	BER01
--------------	-------	-------	-------

Humus (% ds)		2,1		0,70		3,4	
Lutum (% ds)		13		19		9,2	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	86 ⁽⁶⁾	52	64 ⁽⁶⁾	36	73 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,76	0,32	0,44	0,31	0,45
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	9,3	5,1	6,3	5,3	10,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	18	8,1	10,6	11	18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	24	19	23	37	50
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,1	13,8	10	12	10	18
Zink [Zn]	mg/kg ds	56	85	66	84	63	107
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,40	0,40	0,27	0,27
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,22	0,22	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,22	0,22	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,20	0,20	0,15	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073	0,13	0,13	0,11	0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,070	0,12	0,12	0,072	0,072
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,19	0,19	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96		1,7		1,2
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,96		1,7		1,2	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0021
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023		<0,025		<0,014
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	13 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<72
OVERIG							
Droge stof	%	83,1	83,1 ⁽⁶⁾	85,8	85,8 ⁽⁶⁾	82,2	82,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13		19		9,2	
Organische stof (humus)	%	2,1		0,70		3,4	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER02	BER03	BER04
--------------	-------	-------	-------

Humus (% ds)		1,2		0,20		0,70	
Lutum (% ds)		11		11		18	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	37	67 ⁽⁶⁾	37	67 ⁽⁶⁾	60	78 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,38	<0,20	<0,21	<0,20	<0,19
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,9	10,5	5,7	10,1	7,9	10,1
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,7	15,3	7,7	12,2	9,8	13,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	26	11	15	12	15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	20	13	22	18	23
Zink [Zn]	mg/kg ds	45	73	33	54	41	54
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,072	0,072	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,4		0,35		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	86,1	86,1 ⁽⁶⁾	87,8	87,8 ⁽⁶⁾	85,5	85,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	11		11		18	
Organische stof (humus)	%	1,2		0,20		0,70	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER05ms	BER06ms	BER07
--------------	---------	---------	-------

Humus (% ds)		4,4		1,5		0,80	
Lutum (% ds)		8,0		7,8		3,3	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	36	80 ⁽⁶⁾	36	81 ⁽⁶⁾	<20	<47 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,52	0,28	0,44	<0,20	<0,24
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	8,9	6,3	13,6	6,3	19,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	26	9,7	16,7	5,6	11,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	100	136	17	24	<10	<11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,1	17,7	12	24	11	29
Zink [Zn]	mg/kg ds	97	168	41	75	23	51
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,064	0,064	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,066	0,066	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9		0,41		<0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9		0,41		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0039	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,0093	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0086	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0057	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,032		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,014		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	32 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	18	41 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	12	27 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	14 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	148	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	83,4	83,4 ⁽⁶⁾	90,8	90,8 ⁽⁶⁾	92,4	92,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	8,0		7,8		3,3	
Organische stof (humus)	%	4,4		1,5		0,80	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER08ms	BER09bs	BER10asf
--------------	---------	---------	----------

Humus (% ds)		18		2,0		2,2	
Lutum (% ds)		16		14		12	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	33	47 ^(b)	63	98 ^(b)	56	96 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,24	0,21	0,31	0,36	0,53
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)	<5,0	3,5 ^(b)	<5,0	3,5 ^(b)
Kobalt [Co]	mg/kg ds	18	25	6,3	9,6	5,1	8,6
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	38	11	16	16	24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,31	0,33	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	24	16	21	45	60
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	1,8	1,8	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	43	58	14	20	11	18
Zink [Zn]	mg/kg ds	91	102	54	80	77	121
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,30	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,020	<0,050	<0,035	0,17	0,17
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	0,7	0,18	0,18	1,2	1,2
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,07	0,50	0,50	2,8	2,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,035	0,29	0,29	1,3	1,3
Chryseen	mg/kg ds	0,098	0,055	0,29	0,29	1,1	1,1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,020	0,24	0,24	1,6	1,6
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,056	0,031	0,13	0,13	0,92	0,92
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,020	0,12	0,12	0,76	0,76
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,020	0,18	0,18	1,3	1,3
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1		2,0		11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,0		2,0		11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0032
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0027		<0,025		<0,022
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7	4 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	10 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	25	14 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	10 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	23	13 ^(b)	5	25 ^(b)	8	36 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	8 ^(b)	7	35 ^(b)	11	50 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	7 ^(b)	10	50 ^(b)	15	68 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	4 ^(b)	14	70 ^(b)	13	59 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	2 ^(b)	12	60 ^(b)	9	41 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	2 ^(b)	6	30 ^(b)	<5	16 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	97	54	56	280	63	286
OVERIG							
Droge stof	%	92,2	92,2 ^(b)	84,1	84,1 ^(b)	82,7	82,7 ^(b)
Lutum	%	16		14		12	
Organische stof (humus)	%	18		2,0		2,2	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER11asf	BER12	BER13
--------------	----------	-------	-------

Humus (% ds)		1,0		5,4		0,90	
Lutum (% ds)		14		9,0		16	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	49	76 ⁽⁶⁾	54	112 ⁽⁶⁾	55	78 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,30	0,41	<0,20	<0,20
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,0	9,1	5,9	11,7	6,4	8,9
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	15	11	17	8,9	12,4
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	17	31	41	13	16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	19	12	22	14	19
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	59	60	99	38	53
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,17	0,17	0,092	0,092
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,14	0,14	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074	0,21	0,21	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088	0,21	0,21	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,31	0,31	0,074	0,074
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,56		1,4		0,45
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,56		1,4		0,45	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,0091		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	7	13 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<45	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	84,1	84,1 ⁽⁶⁾	81,0	81,0 ⁽⁶⁾	82,8	82,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		9,0		16	
Organische stof (humus)	%	1,0		5,4		0,90	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER14	BER15	BER16
--------------	-------	-------	-------

Humus (% ds)		0,80		0,20		4,3	
Lutum (% ds)		17		27		10,0	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	80 ⁽⁶⁾	52	49 ⁽⁶⁾	48	93 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,17	0,27	0,38
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,8	10,4	8,4	7,9	5,5	10,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,6	10,4	9,5	10,6	12	18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	10	12	<10	<8	22	29
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	19	19	18	12	21
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	48	34	36	50	81
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,48	0,48
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,18	0,18
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,45	0,45
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,45	0,45
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,23	0,23
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,61	0,61
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		2,9
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		2,9	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0016
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0016
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0032	0,0074
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0028
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0071	0,0165
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0062	0,0144
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0049	0,0114
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		0,056
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,024	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	10	23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	16	37 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	12	28 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	55	128
OVERIG							
Droge stof	%	81,7	81,7 ⁽⁶⁾	81,4	81,4 ⁽⁶⁾	81,7	81,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	17		27		10,0	
Organische stof (humus)	%	0,80		0,20		4,3	

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER17	BER18	BER19
--------------	-------	-------	-------

Humus (% ds)		1,0		1,1		0,30	
Lutum (% ds)		14		13		10,0	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	59	91 ⁽⁶⁾	45	73 ⁽⁶⁾	<20	<27 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,45	0,31	0,46	<0,20	<0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,0	10,6	5,5	8,8	<3,0	<3,9
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,7	14,2	9,8	14,7	<5,0	<5,7
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	28	23	30	<10	<10
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	18	9,5	14,5	5,2	9,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	53	78	50	76	<20	<24
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,070	0,070	0,20	0,20	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,43	0,43	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061	0,15	0,15	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075	0,19	0,19	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,078	0,078	0,24	0,24	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073	0,28	0,28	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,13	0,13	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095	0,35	0,35	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,68		2,0		<0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,68		2,0		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	43	215	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	83,2	83,2 ⁽⁶⁾	84,7	84,7 ⁽⁶⁾	87,1	87,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14		13		10,0	
Organische stof (humus)	%	1,0		1,1		0,30	

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		BER20	BER21	BER22
--------------	--	-------	-------	-------

Humus (% ds)		0,80		3,2		2,3	
Lutum (% ds)		17		12		9,5	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	65 ^(b)	52	90 ^(b)	46	92 ^(b)
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,38	0,41	0,58	0,40	0,61
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)	<5,0	3,5 ^(b)	<5,0	3,5 ^(b)
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,9	10,5	6,5	10,9	3,4	6,6
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	14	14	21	11	18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	18	44	57	25	34
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	25	9,7	15,4	6,9	12,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	53	71	78	120	64	109
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,10	0,10
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,75	0,75	0,35	0,35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083	0,083	0,32	0,32	0,14	0,14
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085	0,35	0,35	0,16	0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095	0,39	0,39	0,17	0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,38	0,38	0,11	0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,24	0,24	0,099	0,099
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,098	0,53	0,53	0,17	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,69		3,1		1,4
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,69		3,1		1,4	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0022	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0022	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0022	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0022	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020#	0,0044	<0,0010	<0,0030
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,022		<0,021
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0070#		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	7 ^(b)	<3	9 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	7 ^(b)	<3	9 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ^(b)	<4	9 ^(b)	<4	12 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	7	22 ^(b)	<5	15 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	13	41 ^(b)	<5	15 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	16	50 ^(b)	<5	15 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	12	38 ^(b)	<5	15 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	6	19 ^(b)	<5	15 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	61	191	<35	<107
OVERIG							
Droge stof	%	84,0	84,0 ^(b)	82,5	82,5 ^(b)	82,9	82,9 ^(b)
Lutum	%	17		12		9,5	
Organische stof (humus)	%	0,80		3,2		2,3	

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	BER23	BER24	BER25
--------------	-------	-------	-------

Humus (% ds)		0,70		0,20		0,20	
Lutum (% ds)		18		12		12	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	56 ⁽⁶⁾	36	62 ⁽⁶⁾	46	79 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,30	<0,20	<0,21	<0,20	<0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	7,4	3,4	5,7	4,8	8,1
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,5	11,3	5,0	7,7	6,0	9,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	19	<10	<9	10	13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	13	8,6	13,7	9,9	15,8
Zink [Zn]	mg/kg ds	44	58	21	33	29	46
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	0,17	0,17
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37	<0,050	<0,035	0,86	0,86
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	0,44	0,44
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	0,42	0,42
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	0,50	0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050	<0,035	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	0,25	0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	0,38	0,38
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,7		<0,35		3,3
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,7		0,35		3,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Droge stof	%	82,7	82,7 ⁽⁶⁾	83,5	83,5 ⁽⁶⁾	83,3	83,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	18		12		12	
Organische stof (humus)	%	0,70		0,20		0,20	

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		BER26	BER27	
--------------	--	-------	-------	--

Humus (% ds)		2,7		2,4	
Lutum (% ds)		4,3		8,2	
Datum van toetsing		1-2-2016		1-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds	56	169 ⁽⁶⁾	37	81 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,22
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,8	13,5	5,2	10,9
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,6	5,0	8,4
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	24	9,2	17,7
Zink [Zn]	mg/kg ds	21	44	22	39
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,10	0,10
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,42
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,42	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0029
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,020
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾	<4	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	7	29 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	<35	<102
OVERIG					
Droge stof	%	79,8	79,8 ⁽⁶⁾	76,9	76,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3		8,2	
Organische stof (humus)	%	2,7		2,4	

Tabel 30: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

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

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
INF008	1,90	0,00 - 0,30	Leem	zwak koolhoudend
INF014	1,90	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen
		1,50 - 1,90	Leem	laagjes zand
INF015	1,20	1,00 - 1,20	Leem	laagjes zand
INF016	1,90	0,00 - 0,50	Leem	zwak baksteenhoudend
		0,90 - 1,90	Leem	vochtig
INF017	1,20	0,50 - 1,20	Leem	sporen baksteen

Tabel 2: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB701	3,00 - 4,00	0,70	6,6	1516	438
PB702	2,50 - 3,50	1,26	6,5	460	802

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
600MM01	0,00 - 0,50	601 (0,00 - 0,50) 602 (0,00 - 0,50) 603 (0,00 - 0,50) 604 (0,00 - 0,50) 605 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
600MM02	0,50 - 2,50	601 (0,50 - 1,00) 601 (1,00 - 1,50) 602 (0,50 - 1,00) 602 (1,50 - 2,00) 603 (0,50 - 1,00) 603 (1,00 - 1,50) 604 (0,50 - 1,00) 604 (1,50 - 2,00) 605 (1,00 - 1,50) 605 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
600MM03	1,50 - 3,00	601 (1,50 - 2,00) 601 (2,00 - 2,50) 603 (1,50 - 2,00) 603 (2,00 - 2,50) 603 (2,50 - 3,00) 604 (2,00 - 2,50) 604 (2,50 - 3,00) 605 (2,50 - 3,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
ASB022	0,10 - 0,60	022 (0,10 - 0,60) 022 (0,10 - 0,60)	Asbest in puin, 25-27 kg, NEN5897
ASB409	0,00 - 0,50	409 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond, 9-11kg, NEN5707
ASBMM01	0,22 - 0,60	002 (0,28 - 0,60) 008 (0,22 - 0,60)	Asbest in puin, 25-27 kg, NEN5897
ASBMM02	0,21 - 0,60	011 (0,21 - 0,60) 013 (0,21 - 0,55)	Asbest in puin, 25-27 kg, NEN5897
ASBMM03	0,21 - 0,60	016 (0,21 - 0,60) 023 (0,22 - 0,60)	Asbest in puin, 25-27 kg, NEN5897
ASF001	0,00 - 0,22	001 (0,00 - 0,22)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF002	0,00 - 0,28	002 (0,00 - 0,28)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF003	0,00 - 0,19	003 (0,00 - 0,19)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF004	0,00 - 0,21	004 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF005	0,00 - 0,32	005 (0,00 - 0,32)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF006	0,00 - 0,21	006 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF007	0,00 - 0,21	007 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF008	0,00 - 0,22	008 (0,00 - 0,22)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF009	0,00 - 0,19	009 (0,00 - 0,19)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF010	0,00 - 0,19	010 (0,00 - 0,19)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF011	0,00 - 0,21	011 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF012	0,00 - 0,20	012 (0,00 - 0,20)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF013	0,00 - 0,21	013 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket
ASF014	0,00 - 0,22	014 (0,00 - 0,22)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF015	0,00 - 0,21	015 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF016	0,00 - 0,21	016 (0,00 - 0,21)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF017	0,00 - 0,31	017 (0,00 - 0,31)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF018	0,00 - 0,15	018 (0,10 - 0,15)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF019	0,00 - 0,02	019 (0,00 - 0,02)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF020	0,00 - 0,15	020 (0,00 - 0,15)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF021	0,00 - 0,28	021 (0,00 - 0,28)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF022	0,00 - 0,10	022 (0,00 - 0,10)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF023	0,00 - 0,22	023 (0,00 - 0,22)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF024	0,00 - 0,07	024 (0,00 - 0,07)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF025	0,00 - 0,12	025 (0,00 - 0,12)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF026	0,00 - 0,06	026 (0,00 - 0,06)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF027	0,00 - 0,14	027 (0,00 - 0,14)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF028	0,00 - 0,15	028 (0,00 - 0,15)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF029	0,00 - 0,24	029 (0,00 - 0,24)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF030	0,00 - 0,23	030 (0,00 - 0,23)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF031	0,00 - 0,10	031 (0,00 - 0,10)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF032	0,00 - 0,24	032 (0,00 - 0,24)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF033	0,15 - 0,24	033 (0,15 - 0,24)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF035	0,15 - 0,25	035 (0,15 - 0,25)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF036a	0,14 - 0,26	036a (0,14 - 0,26)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF042	0,00 - 0,10	042 (0,00 - 0,10)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF043	0,00 - 0,08	043 (0,00 - 0,08)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF044	0,00 - 0,09	044 (0,00 - 0,09)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF045	0,00 - 0,08	045 (0,00 - 0,08)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF046	0,00 - 0,07	046 (0,00 - 0,07)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF051	0,00 - 0,05	051 (0,00 - 0,05)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF052	0,00 - 0,07	052 (0,00 - 0,07)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF221	0,00 - 0,09	221 (0,00 - 0,09)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
ASF222	0,00 - 0,05	222 (0,00 - 0,05)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern (incl. afvoer)
FMM01	0,25 - 1,00	035 (0,25 - 0,50) 036 (0,25 - 0,50) 041 (0,40 - 0,70) 042 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM02ms	0,10 - 0,60	042 (0,10 - 0,50) 043 (0,15 - 0,30) 045 (0,40 - 0,60)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM03	0,09 - 0,40	041 (0,15 - 0,40) 044 (0,09 - 0,40)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM04	0,08 - 0,70	045 (0,08 - 0,40) 048 (0,18 - 0,60) 049 (0,16 - 0,50) 050 (0,17 - 0,50) 050 (0,50 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM05	0,07 - 0,50	043 (0,08 - 0,15) 046 (0,07 - 0,30) 047 (0,19 - 0,50) 051 (0,15 - 0,50) 052 (0,07 - 0,30)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM06	0,05 - 0,40	053 (0,05 - 0,40)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM07	0,18 - 1,00	035 (0,50 - 1,00) 036 (0,80 - 1,00) 039 (0,18 - 0,50) 039 (0,50 - 1,00) 040 (0,60 - 0,80) 043 (0,50 - 1,00) 044 (0,50 - 1,00) 045 (0,70 - 1,00) 046 (0,65 - 1,00) 047 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM08	0,30 - 1,00	043 (0,30 - 0,50) 044 (0,40 - 0,50) 045 (0,60 - 0,70) 048 (0,60 - 1,00) 049 (0,50 - 1,00) 050 (0,70 - 1,00) 053 (0,40 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
FMM09	0,30 - 2,00	049 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		049 (1,50 - 2,00) 052 (0,30 - 0,50) 052 (0,50 - 1,00) 053 (0,70 - 1,20) 053 (1,20 - 1,50) 053 (1,50 - 2,00) 054 (0,50 - 1,00)	
M15	0,55 - 0,70	015 (0,55 - 0,70)	PAK 10 VROM (AS3000)
M16	0,60 - 0,80	016 (0,60 - 0,80)	PAK 10 VROM (AS3000)
M17	0,70 - 1,00	017 (0,70 - 1,00)	PAK 10 VROM (AS3000)
M18	0,15 - 0,55	018 (0,15 - 0,55)	PAK 10 VROM (AS3000)
M19-1	0,02 - 0,30	019 (0,02 - 0,30)	PAK 10 VROM (AS3000)
M19-2	0,30 - 0,50	019 (0,30 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
M20	0,50 - 1,00	020 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM (AS3000)
PAK001	0,00 - 0,22	001 (0,00 - 0,22)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK003	0,00 - 0,19	003 (0,00 - 0,19)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK005	0,00 - 0,32	005 (0,00 - 0,32)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK007	0,00 - 0,21	007 (0,00 - 0,21)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK009b	0,00 - 0,10	009 (0,00 - 0,10)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK009o	0,13 - 0,20	009 (0,13 - 0,20)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK012b	0,00 - 0,10	012 (0,00 - 0,10)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK012o	0,13 - 0,20	012 (0,13 - 0,20)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK014	0,00 - 0,22	014 (0,00 - 0,22)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK015	0,00 - 0,21	015 (0,00 - 0,21)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK016	0,00 - 0,21	016 (0,00 - 0,21)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK017b	0,00 - 0,07	017 (0,00 - 0,07)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK017o	0,10 - 0,31	017 (0,10 - 0,31)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK018b	0,00 - 0,10	018 (0,00 - 0,10)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK021	0,00 - 0,28	021 (0,00 - 0,28)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK022	0,00 - 0,10	022 (0,00 - 0,10)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK023	0,00 - 0,22	023 (0,00 - 0,22)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK026	0,00 - 0,06	026 (0,00 - 0,06)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK030	0,00 - 0,23	030 (0,00 - 0,23)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK031o	0,03 - 0,10	031 (0,03 - 0,10)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK032	0,00 - 0,24	032 (0,00 - 0,24)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK043	0,00 - 0,08	043 (0,00 - 0,08)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK044	0,00 - 0,09	044 (0,00 - 0,09)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK052	0,00 - 0,07	052 (0,00 - 0,07)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK202	0,00 - 0,16	202 (0,00 - 0,16)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK204o	0,02 - 0,06	204 (0,02 - 0,06)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK208	0,00 - 0,08	208 (0,00 - 0,08)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK209	0,00 - 0,22	209 (0,00 - 0,22)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK213	0,00 - 0,15	213 (0,00 - 0,15)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK220	0,00 - 0,14	220 (0,00 - 0,14)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
PAK222	0,00 - 0,05	222 (0,00 - 0,05)	PAK 10 asfaltkern (+zagen,breken,mengen) (PE-extr)
WMM01	0,19 - 1,00	001 (0,22 - 0,35) 002 (0,28 - 0,60) 003 (0,19 - 0,35) 004 (0,40 - 0,60) 005 (0,60 - 1,00) 006 (0,21 - 0,40) 007 (0,21 - 0,50) 009 (0,19 - 0,50) 014 (0,30 - 0,60)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM02	0,19 - 0,60	008 (0,22 - 0,60) 010 (0,19 - 0,60) 011 (0,21 - 0,60) 012 (0,20 - 0,60) 013 (0,21 - 0,55) 023 (0,22 - 0,60)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM03	0,12 - 0,35	014 (0,22 - 0,30) 025 (0,12 - 0,35)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM04	0,06 - 0,40	026 (0,06 - 0,35) 027 (0,14 - 0,30) 028 (0,15 - 0,40)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM05	0,10 - 0,60	031 (0,10 - 0,60) 032 (0,24 - 0,50) 040 (0,17 - 0,60)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM06	0,14 - 0,70	029 (0,24 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		030 (0,23 - 0,60) 037 (0,14 - 0,50) 038 (0,16 - 0,35)	
WMM07	0,35 - 1,50	001 (0,35 - 0,50) 002 (0,60 - 0,70) 003 (0,50 - 0,85) 004 (0,60 - 1,00) 005 (1,00 - 1,50) 006 (0,40 - 0,60) 007 (0,50 - 1,00) 008 (0,60 - 0,70) 009 (0,50 - 1,00) 010 (0,60 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM08	0,35 - 1,00	011 (0,60 - 0,75) 012 (0,60 - 0,80) 013 (0,55 - 1,00) 014 (0,60 - 0,65) 014 (0,65 - 1,00) 023 (0,60 - 0,90) 025 (0,35 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM09	0,30 - 1,20	026 (0,35 - 0,50) 027 (0,30 - 0,50) 028 (0,40 - 0,50) 029 (0,70 - 1,20) 030 (0,60 - 1,00) 031 (0,60 - 0,80) 032 (0,70 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM10	0,50 - 2,00	001 (0,50 - 1,00) 003 (0,85 - 1,20) 004 (1,00 - 1,40) 005 (1,50 - 2,00) 006 (0,60 - 1,00) 008 (0,90 - 1,20) 010 (1,00 - 1,50) 010 (1,50 - 2,00) 011 (0,75 - 1,00) 011 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM11	0,50 - 2,00	012 (0,80 - 1,10) 012 (1,50 - 2,00) 013 (1,00 - 1,40) 013 (1,40 - 1,70) 013 (1,80 - 2,00) 014 (1,00 - 1,50) 023 (0,90 - 1,40) 025 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM12	0,50 - 2,00	026 (0,50 - 1,00) 027 (0,50 - 1,00) 028 (0,50 - 1,00) 029 (1,20 - 1,50) 029 (1,50 - 2,00) 031 (0,80 - 1,00) 031 (1,00 - 1,50) 031 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM13sl	0,21 - 0,70	015 (0,21 - 0,55) 016 (0,21 - 0,60) 017 (0,31 - 0,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM14p	0,07 - 0,60	020 (0,15 - 0,50) 021 (0,28 - 0,50) 022 (0,10 - 0,60) 024 (0,07 - 0,30)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM15st	0,02 - 1,00	015 (0,55 - 0,70) 016 (0,60 - 0,80) 017 (0,70 - 1,00) 018 (0,15 - 0,55) 019 (0,02 - 0,30) 019 (0,30 - 0,50) 020 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM16	0,55 - 2,00	015 (0,70 - 1,00) 016 (0,80 - 1,00) 016 (1,00 - 1,50) 016 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		018 (0,55 - 1,00) 018 (1,00 - 1,50) 018 (1,50 - 2,00) 019 (0,80 - 1,00) 019 (1,00 - 1,50)	
WMM17kl	2,00 - 2,70	016 (2,00 - 2,50) 016 (2,50 - 2,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
WMM18	2,00 - 4,00	016 (2,70 - 3,00) 016 (3,00 - 3,50) 016 (3,50 - 4,00) 018 (2,00 - 2,50) 018 (2,50 - 3,00) 018 (3,00 - 3,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Tabel 4: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
600MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Kobalt [Co] (-) PAK 10 VROM (0,15)	-
600MM02	0,50 - 2,50	Kobalt [Co] (0,04) PAK 10 VROM (0,09)	-
600MM03	1,50 - 3,00	-	-
ASB022	0,10 - 0,60	-	-
ASB409	0,00 - 0,50	-	-
ASBMM01	0,22 - 0,60	-	-
ASBMM02	0,21 - 0,60	-	-
ASBMM03	0,21 - 0,60	-	-
ASF001	0,00 - 0,22	-	-
ASF002	0,00 - 0,28	-	-
ASF003	0,00 - 0,19	-	-
ASF004	0,00 - 0,21	-	-
ASF005	0,00 - 0,32	-	-
ASF006	0,00 - 0,21	-	-
ASF007	0,00 - 0,21	-	-
ASF008	0,00 - 0,22	-	-
ASF009	0,00 - 0,19	-	-
ASF010	0,00 - 0,19	-	-
ASF011	0,00 - 0,21	-	-
ASF012	0,00 - 0,20	-	-
ASF013	0,00 - 0,21	-	-
ASF014	0,00 - 0,22	-	-
ASF015	0,00 - 0,21	-	-
ASF016	0,00 - 0,21	-	-
ASF017	0,00 - 0,31	-	-
ASF018	0,00 - 0,15	-	-
ASF019	0,00 - 0,02	-	-
ASF020	0,00 - 0,15	-	-
ASF021	0,00 - 0,28	-	-
ASF022	0,00 - 0,10	-	-
ASF023	0,00 - 0,22	-	-
ASF024	0,00 - 0,07	-	-
ASF025	0,00 - 0,12	-	-
ASF026	0,00 - 0,06	-	-
ASF027	0,00 - 0,14	-	-
ASF028	0,00 - 0,15	-	-
ASF029	0,00 - 0,24	-	-
ASF030	0,00 - 0,23	-	-
ASF031	0,00 - 0,10	-	-
ASF032	0,00 - 0,24	-	-
ASF033	0,15 - 0,24	-	-
ASF035	0,15 - 0,25	-	-
ASF036a	0,14 - 0,26	-	-
ASF042	0,00 - 0,10	-	-
ASF043	0,00 - 0,08	-	-

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW (+index)	> I (+index)
ASF044	0,00 - 0,09	-	-
ASF045	0,00 - 0,08	-	-
ASF046	0,00 - 0,07	-	-
ASF051	0,00 - 0,05	-	-
ASF052	0,00 - 0,07	-	-
ASF221	0,00 - 0,09	-	-
ASF222	0,00 - 0,05	-	-
FMM01	0,25 - 1,00	-	-
FMM02ms	0,10 - 0,60	Minerale olie C10 - C40 (0,1) Kobalt [Co] (0,04) PAK 10 VROM (0,04)	-
FMM03	0,09 - 0,40	Minerale olie C10 - C40 (0,61) Kobalt [Co] (0,06) Nikkel [Ni] (0,35) Koper [Cu] (0,13) Molybdeen [Mo] (0,01)	PAK 10 VROM (2,77)
FMM04	0,08 - 0,70	PCB (som 7) (0,13) Minerale olie C10 - C40 (0,23) Kobalt [Co] (0,11) Nikkel [Ni] (0,03) Koper [Cu] (0,01) Zink [Zn] (0,04) Molybdeen [Mo] (-) PAK 10 VROM (0,3)	-
FMM05	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,05) Minerale olie C10 - C40 (0,05) Kobalt [Co] (0,05) Cadmium [Cd] (0,04) PAK 10 VROM (0,13)	-
FMM06	0,05 - 0,40	Minerale olie C10 - C40 (0,53) Cadmium [Cd] (0,04) PAK 10 VROM (0,3)	-
FMM07	0,18 - 1,00	-	-
FMM08	0,30 - 1,00	-	-
FMM09	0,30 - 2,00	-	-
M15	0,55 - 0,70	-	-
M16	0,60 - 0,80	-	-
M17	0,70 - 1,00	-	-
M18	0,15 - 0,55	-	-
M19-1	0,02 - 0,30	-	-
M19-2	0,30 - 0,50	-	-
M20	0,50 - 1,00	-	-
PAK001	0,00 - 0,22	-	-
PAK003	0,00 - 0,19	-	-
PAK005	0,00 - 0,32	-	-
PAK007	0,00 - 0,21	-	-
PAK009b	0,00 - 0,10	-	-
PAK009o	0,13 - 0,20	-	-
PAK012b	0,00 - 0,10	-	-
PAK012o	0,13 - 0,20	-	-
PAK014	0,00 - 0,22	-	-
PAK015	0,00 - 0,21	-	-
PAK016	0,00 - 0,21	-	-
PAK017b	0,00 - 0,07	-	-
PAK017o	0,10 - 0,31	-	-
PAK018b	0,00 - 0,10	-	-
PAK021	0,00 - 0,28	-	-
PAK022	0,00 - 0,10	-	-
PAK023	0,00 - 0,22	-	-
PAK026	0,00 - 0,06	-	-
PAK030	0,00 - 0,23	-	-
PAK031o	0,03 - 0,10	-	-
PAK032	0,00 - 0,24	-	-
PAK043	0,00 - 0,08	-	-
PAK044	0,00 - 0,09	-	-
PAK052	0,00 - 0,07	-	-
PAK202	0,00 - 0,16	-	-
PAK204o	0,02 - 0,06	-	-
PAK208	0,00 - 0,08	-	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
PAK209	0,00 - 0,22	-	-
PAK213	0,00 - 0,15	-	-
PAK220	0,00 - 0,14	-	-
PAK222	0,00 - 0,05	-	-
WMM01	0,19 - 1,00	PCB (som 7) (0,02) Minerale olie C10 - C40 (0,3) Kobalt [Co] (0,02) Nikkel [Ni] (0,09) Koper [Cu] (0,04) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,4)	-
WMM02	0,19 - 0,60	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie C10 - C40 (0,06) Kwik [Hg] (-) PAK 10 VROM (0,25)	-
WMM03	0,12 - 0,35	PCB (som 7) (0,08) Minerale olie C10 - C40 (0,1) Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,02) Zink [Zn] (0,12) Kwik [Hg] (0,01) Lood [Pb] (0,61) PAK 10 VROM (0,06)	-
WMM04	0,06 - 0,40	Minerale olie C10 - C40 (0,26) PAK 10 VROM (0,08)	-
WMM05	0,10 - 0,60	Zink [Zn] (0,04)	-
WMM06	0,14 - 0,70	-	-
WMM07	0,35 - 1,50	-	-
WMM08	0,35 - 1,00	PCB (som 7) (0,03) Kobalt [Co] (-)	-
WMM09	0,30 - 1,20	-	-
WMM10	0,50 - 2,00	-	-
WMM11	0,50 - 2,00	-	-
WMM12	0,50 - 2,00	-	-
WMM13sl	0,21 - 0,70	Minerale olie C10 - C40 (0,05) PAK 10 VROM (0,08)	-
WMM14p	0,07 - 0,60	PCB (som 7) (0,87) Minerale olie C10 - C40 (0,13) Zink [Zn] (0,28) Cadmium [Cd] (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,03) PAK 10 VROM (0,19)	-
WMM15st	0,02 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,16)	PAK 10 VROM (1,26)
WMM16	0,55 - 2,00	PAK 10 VROM (0,01)	-
WMM17kl	2,00 - 2,70	-	-
WMM18	2,00 - 4,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
PB701	3,00 - 4,00	Barium [Ba] (0,09) Xylenen (som) (0,01)	-
PB702	2,50 - 3,50	-	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		600MM01			600MM02			600MM03		
Certificaatcode		558953			558953			558953		
Boring(en)		601, 602, 603, 604, 605			601, 601, 602, 602, 603, 603, 604, 604, 605, 605			601, 601, 603, 603, 603, 604, 604, 605		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,50			1,50 - 3,00		
Humus	% ds	2,7			1,9			1,2		
Lutum	% ds	4,3			1,0			11		
Datum van toetsing		2-2-2016			2-2-2016			2-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	60	181 ^(b)		67	260 ^(b)		29	53 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,58	-0	0,24	0,41	-0,02	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5	15,4	0	6,2	21,8	0,04	3,8	6,7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	19	-0,14	7,2	14,9	-0,17	5,3	8,4	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	31	-0,04	16	25	-0,05	13	18	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	29	-0,09	12	35	0	9,2	15,3	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	123	-0,03	46	109	-0,05	27	44	-0,17
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,088	0,088		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,25	0,25		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,93	0,93		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,56	0,56		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	0,89	0,89		0,67	0,67		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93		0,79	0,79		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,56	0,56		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,44	0,44		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88		0,77	0,77		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,1	0,15		5,1	0,09		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	7,1			5,1			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE)										

Grondmonster		600MM01	600MM02	600MM03
Certificaatcode		558953	558953	558953
Boring(en)		601, 602, 603, 604, 605	601, 601, 602, 602, 603, 603, 604, 604, 605, 605	601, 601, 603, 603, 603, 604, 604, 605
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,50	1,50 - 3,00
Humus	% ds	2,7	1,9	1,2
Lutum	% ds	4,3	1,0	11
Datum van toetsing		2-2-2016	2-2-2016	2-2-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ^(b)	<3 11 ^(b)	<3 11 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 8 ^(b)	<3 11 ^(b)	<3 11 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6 22 ^(b)	<4 14 ^(b)	<4 14 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12 44 ^(b)	7 35 ^(b)	<5 18 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13 48 ^(b)	8 40 ^(b)	<5 18 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12 44 ^(b)	8 40 ^(b)	<5 18 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9 33 ^(b)	<5 18 ^(b)	<5 18 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 13 ^(b)	<5 18 ^(b)	<5 18 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	58 215 0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	83,2 83,2 ^(b)	83,2 83,2 ^(b)	76,9 76,9 ^(b)
Lutum	%	4,3	1,0	11
Organische stof (humus)	%	2,7	1,9	1,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASB022	ASB409	ASBMM01
Certificaatcode		561587	561587	561587
Boring(en)		022, 022	409	002, 008
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,00 - 0,50	0,22 - 0,60
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASB022	ASB409	ASBMM01
Certificaatcode		561587	561587	561587
Boring(en)		022, 022	409	002, 008
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60	0,00 - 0,50	0,22 - 0,60
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	<1		<1
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		<1	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASBMM02	ASBMM03	ASF001
Certificaatcode		561587	561587	
Boring(en)		011, 013	016, 023	001
Traject (m -mv)		0,21 - 0,60	0,21 - 0,60	0,00 - 0,22
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index

Grondmonster		ASBMM02	ASBMM03	ASF001
Certificaatcode		561587	561587	
Boring(en)		011, 013	016, 023	001
Traject (m -mv)		0,21 - 0,60	0,21 - 0,60	0,00 - 0,22
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			

Grondmonster		ASBMM02	ASBMM03	ASF001
Certificaatcode		561587	561587	
Boring(en)		011, 013	016, 023	001
Traject (m -mv)		0,21 - 0,60	0,21 - 0,60	0,00 - 0,22
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	5,0	<1	
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF002	ASF003	ASF004
Certificaatcode				
Boring(en)		002	003	004
Traject (m -mv)		0,00 - 0,28	0,00 - 0,19	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF002	ASF003	ASF004
Certificaatcode				
Boring(en)		002	003	004
Traject (m -mv)		0,00 - 0,28	0,00 - 0,19	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF005	ASF006	ASF007
Certificaatcode				
Boring(en)		005	006	007
Traject (m -mv)		0,00 - 0,32	0,00 - 0,21	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF005	ASF006	ASF007
Certificaatcode				
Boring(en)		005	006	007
Traject (m -mv)		0,00 - 0,32	0,00 - 0,21	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF008	ASF009	ASF010
--------------	--	--------	--------	--------

Certificaatcode										
Boring(en)		008			009				010	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22			0,00 - 0,19				0,00 - 0,19	
Humus	% ds	-			-				-	
Lutum	% ds	-			-				-	
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									

Grondmonster		ASF008	ASF009	ASF010
Certificaatcode				
Boring(en)		008	009	010
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,19	0,00 - 0,19
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF011	ASF012	ASF013
Certificaatcode				
Boring(en)		011	012	013
Traject (m -mv)		0,00 - 0,21	0,00 - 0,20	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF011	ASF012	ASF013
Certificaatcode				
Boring(en)		011	012	013
Traject (m -mv)		0,00 - 0,21	0,00 - 0,20	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF014	ASF015	ASF016
Certificaatcode				
Boring(en)		014	015	016
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,21	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF014	ASF015	ASF016
Certificaatcode				
Boring(en)		014	015	016
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,21	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen,	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF014	ASF015	ASF016
Certificaatcode				
Boring(en)		014	015	016
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,21	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
NEN5707)				

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF017	ASF018	ASF019
Certificaatcode				
Boring(en)		017	018	019
Traject (m -mv)		0,00 - 0,31	0,00 - 0,15	0,00 - 0,02
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF017	ASF018	ASF019
Certificaatcode				
Boring(en)		017	018	019
Traject (m -mv)		0,00 - 0,31	0,00 - 0,15	0,00 - 0,02
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF020	ASF021	ASF022
Certificaatcode				
Boring(en)		020	021	022
Traject (m -mv)		0,00 - 0,15	0,00 - 0,28	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF020	ASF021	ASF022
Certificaatcode				
Boring(en)		020	021	022
Traject (m -mv)		0,00 - 0,15	0,00 - 0,28	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF023	ASF024	ASF025
Certificaatcode				
Boring(en)		023	024	025
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,07	0,00 - 0,12
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				

Grondmonster		ASF023	ASF024	ASF025
Certificaatcode				
Boring(en)		023	024	025
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,07	0,00 - 0,12
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF023	ASF024	ASF025
Certificaatcode				
Boring(en)		023	024	025
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,07	0,00 - 0,12
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF026	ASF027	ASF028
Certificaatcode				
Boring(en)		026	027	028
Traject (m -mv)		0,00 - 0,06	0,00 - 0,14	0,00 - 0,15
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF026	ASF027	ASF028
Certificaatcode				
Boring(en)		026	027	028
Traject (m -mv)		0,00 - 0,06	0,00 - 0,14	0,00 - 0,15
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Certificaatcode				
Boring(en)		029	030	031
Traject (m -mv)		0,00 - 0,24	0,00 - 0,23	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Certificaatcode				
Boring(en)		029	030	031
Traject (m -mv)		0,00 - 0,24	0,00 - 0,23	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Certificaatcode				
Boring(en)		029	030	031
Traject (m -mv)		0,00 - 0,24	0,00 - 0,23	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF032	ASF033	ASF035
Certificaatcode				559925
Boring(en)		032	033	035
Traject (m -mv)		0,00 - 0,24	0,15 - 0,24	0,15 - 0,25
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			5,3
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			11
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			2,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			2,6
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			2,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			2,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			29
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF032	ASF033	ASF035
Certificaatcode				559925
Boring(en)		032	033	035
Traject (m -mv)		0,00 - 0,24	0,15 - 0,24	0,15 - 0,25
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF036a	ASF042	ASF043
Certificaatcode				
Boring(en)		036a	042	043
Traject (m -mv)		0,14 - 0,26	0,00 - 0,10	0,00 - 0,08
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF036a	ASF042	ASF043
Certificaatcode				
Boring(en)		036a	042	043
Traject (m -mv)		0,14 - 0,26	0,00 - 0,10	0,00 - 0,08
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF044	ASF045	ASF046
Certificaatcode				
Boring(en)		044	045	046
Traject (m -mv)		0,00 - 0,09	0,00 - 0,08	0,00 - 0,07
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				

Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
			Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										

Grondmonster		ASF044	ASF045	ASF046
Certificaatcode				
Boring(en)		044	045	046
Traject (m -mv)		0,00 - 0,09	0,00 - 0,08	0,00 - 0,07
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF051	ASF052	ASF221
Certificaatcode				
Boring(en)		051	052	221
Traject (m -mv)		0,00 - 0,05	0,00 - 0,07	0,00 - 0,09
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE				

Grondmonster		ASF051	ASF052	ASF221
Certificaatcode				
Boring(en)		051	052	221
Traject (m -mv)		0,00 - 0,05	0,00 - 0,07	0,00 - 0,09
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		ASF222	FMM01	FMM02ms				
Certificaatcode			560344	560344				
Boring(en)		222	035, 036, 041, 042	042, 043, 045				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,05	0,25 - 1,00	0,10 - 0,60				
Humus	% ds	-	0,30	3,2				
Lutum	% ds	-	10,0	12				
Datum van toetsing			5-2-2016	5-2-2016				
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1								
Monstermelding 2								
Monstermelding 3								
		Meetw	GSSD	Index				
METALEN								
Barium [Ba]	mg/kg ds		34	66 ⁽⁶⁾	110	189 ⁽⁶⁾		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		<0,20	<0,21	-0,03	0,24	0,34	-0,02
IJzer [Fe]	% ds		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds		7,4	13,9	-0,01	13	22	0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds		8,6	13,9	-0,17	24	36	-0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds		<0,05	<0,04	-0	0,12	0,15	0
Lood [Pb]	mg/kg ds		<10	<10	-0,08	22	29	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		12	21	-0,22	21	33	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds		30	51	-0,15	46	71	-0,12
PAK								

Grondmonster		ASF222	FMM01	FMM02ms
Certificaatcode			560344	560344
Boring(en)		222	035, 036, 041, 042	042, 043, 045
Traject (m -mv)		0,00 - 0,05	0,25 - 1,00	0,10 - 0,60
Humus	% ds	-	0,30	3,2
Lutum	% ds	-	10,0	12
Datum van toetsing			5-2-2016	5-2-2016
Monsterconclusie			Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds		0,35 0,35	0,30 0,30
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds		0,51 0,51	0,77 0,77
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,13 0,13	0,21 0,21
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds		0,10 0,10	0,15 0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,092 0,092	0,41 0,41
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	0,31 0,31
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	0,19 0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,068 0,068	0,44 0,44
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4 -0	2,9 0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds		1,4	2,9
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	<0,015 -0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds		0,0049	0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4 14 ⁽⁶⁾	<4 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	8 25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	25 78 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		6 30 ⁽⁶⁾	54 169 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		9 45 ⁽⁶⁾	76 238 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		7 35 ⁽⁶⁾	55 172 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	220 688 0,1
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%		85,7 85,7 ⁽⁶⁾	89,6 89,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%		10,0	12
Organische stof (humus)	%		0,30	3,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		FMM03	FMM04	FMM05
Certificaatcode		560344	560344	560344

Boring(en)		041, 044			045, 048, 049, 050, 050			043, 046, 047, 051, 052		
Traject (m -mv)		0,09 - 0,40			0,08 - 0,70			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	6,7			3,8			1,4		
Lutum	% ds	4,0			2,2			8,1		
Datum van toetsing		5-2-2016			5-2-2016			5-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	341 ⁽⁶⁾		98	370 ⁽⁶⁾		64	141 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,41	-0,02	0,21	0,33	-0,02	1,0#	1,1	0,04
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,0	26,0	0,06	10	34	0,11	11	23	0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	35	59	0,13	21	41	0,01	13	22	-0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,09	-0	0,10	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	34	-0,03	31	47	-0,01	12	17	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,7	2,7	0,01	1,9	1,9	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	58	0,35	13	37	0,03	16	31	-0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	80	-0,1	73	164	0,04	41	74	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	0,99	0,99		0,068	0,068		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4		0,36	0,36		0,082	0,082	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	29	29		1,2	1,2		0,43	0,43	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	41	41		3,2	3,2		1,7	1,7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,5	9,5		1,9	1,9		0,74	0,74	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	7,1	7,1		1,6	1,6		0,64	0,64	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,6	6,6		1,8	1,8		0,94	0,94	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,96	0,96		0,55	0,55	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3		0,84	0,84		0,46	0,46	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5		1,3	1,3		0,82	0,82	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		108	2,77		13	0,3		6,4	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	110			13			6,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,0019	0,0050		0,0013	0,0065	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,010	0,026		0,0031	0,0155	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,0046	0,0121		0,0022	0,0110	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,018	0,047		0,0031	0,0155	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,016	0,042		0,0025	0,0125	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		0,0076	0,0200		0,0015	0,0075	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0073	-0,01		0,15	0,13		0,072	0,05
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,059			0,014		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6	9 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	26	39 ⁽⁶⁾		4	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	130	194 ⁽⁶⁾		20	53 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	140	209 ⁽⁶⁾		34	89 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	190	284 ⁽⁶⁾		63	166 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	420	627 ⁽⁶⁾		120	316 ⁽⁶⁾		18	90 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		FMM03	FMM04	FMM05
Certificaatcode		560344	560344	560344
Boring(en)		041, 044	045, 048, 049, 050, 050	043, 046, 047, 051, 052
Traject (m -mv)		0,09 - 0,40	0,08 - 0,70	0,07 - 0,50
Humus	% ds	6,7	3,8	1,4
Lutum	% ds	4,0	2,2	8,1
Datum van toetsing		5-2-2016	5-2-2016	5-2-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	670 1000 ⁽⁶⁾	160 421 ⁽⁶⁾	21 105 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	510 761 ⁽⁶⁾	100 263 ⁽⁶⁾	13 65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2090 3119 0.61	500 1316 0.23	88 440 0.05
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	92,7 92,7 ⁽⁶⁾	85,4 85,4 ⁽⁶⁾	88,9 88,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,0	2,2	8,1
Organische stof (humus)	%	6,7	3,8	1,4
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		FMM06	FMM07	FMM08
Certificaatcode		560344	560344	560344
Boring(en)		053	035, 036, 039, 039, 040, 043, 044, 045, 046, 047	043, 044, 045, 048, 049, 050, 053
Traject (m -mv)		0,05 - 0,40	0,18 - 1,00	0,30 - 1,00
Humus	% ds	1,4	0,70	0,20
Lutum	% ds	8,2	19	12
Datum van toetsing		5-2-2016	5-2-2016	5-2-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	140 306 ⁽⁶⁾	52 64 ⁽⁶⁾	44 76 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,0# 1,1 0,04	0,22 0,30 -0,02	<0,20 <0,21 -0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,3 9,0 -0,03	6,9 8,5 -0,04	5,2 8,7 -0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,1 10,4 -0,2	8,1 10,6 -0,2	6,5 10,0 -0,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06 0,08 -0	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13 18 -0,07	<10 <8 -0,09	12 16 -0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,5 10,6 -0,38	13 16 -0,29	10 16 -0,29
Zink [Zn]	mg/kg ds	32 58 -0,14	37 47 -0,16	30 47 -0,16
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	0,17 0,17	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074 0,074	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16 0,16	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9 1,9	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,65 0,65	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,3 3,3	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,0 2,0	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6 1,6	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			

Grondmonster		FMM06		FMM07		FMM08	
Certificaatcode		560344		560344		560344	
Boring(en)		053		035, 036, 039, 039, 040, 043, 044, 045, 046, 047		043, 044, 045, 048, 049, 050, 053	
Traject (m -mv)		0,05 - 0,40		0,18 - 1,00		0,30 - 1,00	
Humus	% ds	1,4		0,70		0,20	
Lutum	% ds	8,2		19		12	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13 0,3		<0,35 -0,03		<0,35 -0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	13		0,35		0,35	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		<0,025 0,01		<0,025 0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	65 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	31	155 ^(b)	<4	14 ^(b)	<4	14 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	57	285 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	100	500 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	130	650 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	130	650 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	73	365 ^(b)	<5	18 ^(b)	<5	18 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	550	2750 0,53	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	88,9	88,9 ^(b)	84,5	84,5 ^(b)	85,1	85,1 ^(b)
Lutum	%	8,2		19		12	
Organische stof (humus)	%	1,4		0,70		0,20	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		FMM09			M15			M16		
Certificaatcode		560344			562882			562882		
Boring(en)		049, 049, 052, 052, 053, 053, 053, 054			015			016		
Traject (m -mv)		0,30 - 2,00			0,55 - 0,70			0,60 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			0,60			0,60		
Lutum	% ds	7,5			5,7			5,7		
Datum van toetsing		5-2-2016								
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	90 ^(b)							
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03						
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,8	8,3	-0,04						

Grondmonster		FMM09	M15	M16
Certificaatcode		560344	562882	562882
Boring(en)		049, 049, 052, 052, 053, 053, 054	015	016
Traject (m -mv)		0,30 - 2,00	0,55 - 0,70	0,60 - 0,80
Humus	% ds	0,50	0,60	0,60
Lutum	% ds	7,5	5,7	5,7
Datum van toetsing		5-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,2 10,8 -0,19		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10 <10 -0,08		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,8 15,6 -0,3		
Zink [Zn]	mg/kg ds	22 41 -0,17		
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,077	<0,050
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,25	<0,050
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	1,3	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,59	<0,050
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,54	<0,050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,63	<0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,32	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,32	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,53	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35 -0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35	4,6	0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ^(b)		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ^(b)		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ^(b)		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ^(b)		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ^(b)		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ^(b)		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ^(b)		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ^(b)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	83,6 83,6 ^(b)	91,9	91,3

Grondmonster		FMM09	M15	M16
Certificaatcode		560344	562882	562882
Boring(en)		049, 049, 052, 052, 053, 053, 054	015	016
Traject (m -mv)		0,30 - 2,00	0,55 - 0,70	0,60 - 0,80
Humus	% ds	0,50	0,60	0,60
Lutum	% ds	7,5	5,7	5,7
Datum van toetsing		5-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Lutum	%	7,5		
Organische stof (humus)	%	0,50		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M17	M18	M19-1
Certificaatcode		562882	562882	562882
Boring(en)		017	018	019
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	0,15 - 0,55	0,02 - 0,30
Humus	% ds	0,60	0,60	0,60
Lutum	% ds	5,7	5,7	5,7
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,50#	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	10	0,22
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	34	0,51
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	69	1,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	30	1,3
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,91	24	1,2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	26	1,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	10	0,67
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,54	13	0,72
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	17	1,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,3	230#	8,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			

Grondmonster		M17	M18	M19-1
Certificaatcode		562882	562882	562882
Boring(en)		017	018	019
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	0,15 - 0,55	0,02 - 0,30
Humus	% ds	0,60	0,60	0,60
Lutum	% ds	5,7	5,7	5,7
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	92,3	93,0	92,7
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M19-2	M20	PAK001
Certificaatcode		562882	562882	561834
Boring(en)		019	020	001
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,50 - 1,00	0,00 - 0,22
Humus	% ds	0,60	0,60	-
Lutum	% ds	5,7	5,7	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			<1,5
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	

Grondmonster		M19-2	M20	PAK001
Certificaatcode		562882	562882	561834
Boring(en)		019	020	001
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50	0,50 - 1,00	0,00 - 0,22
Humus	% ds	0,60	0,60	-
Lutum	% ds	5,7	5,7	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds			<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,98	
Fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	3,0	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	1,3	
Chryseen	mg/kg ds			<1,5
Chryseen	mg/kg ds	0,15	1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	1,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,82	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,68	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3	11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	86,2	91,0	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK003	PAK005	PAK007
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		003	005	007
Traject (m -mv)		0,00 - 0,19	0,00 - 0,32	0,00 - 0,21

Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK003	PAK005	PAK007
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		003	005	007
Traject (m -mv)		0,00 - 0,19	0,00 - 0,32	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK009b	PAK009o	PAK012b
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		009	009	012
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,13 - 0,20	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,8
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	1,8

Grondmonster		PAK009b	PAK009o	PAK012b
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		009	009	012
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,13 - 0,20	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 31: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK012o	PAK014	PAK015
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		012	014	015
Traject (m -mv)		0,13 - 0,20	0,00 - 0,22	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK012o	PAK014	PAK015
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		012	014	015
Traject (m -mv)		0,13 - 0,20	0,00 - 0,22	0,00 - 0,21
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 32: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK016			PAK017b			PAK017o		
Certificaatcode		561834			561834			561834		
Boring(en)		016			017			017		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,21			0,00 - 0,07			0,10 - 0,31		
Humus	% ds	-			-			-		
Lutum	% ds	-			-			-		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
IJzer [Fe]	% ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5			<1,5			<1,5		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0			0			0		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									

Grondmonster		PAK016	PAK017b	PAK017o
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		016	017	017
Traject (m -mv)		0,00 - 0,21	0,00 - 0,07	0,10 - 0,31
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 33: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK018b	PAK021	PAK022
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		018	021	022
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,28	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK018b	PAK021	PAK022
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		018	021	022
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,28	0,00 - 0,10
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 34: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK023	PAK026	PAK030
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		023	026	030
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,06	0,00 - 0,23
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			

Grondmonster		PAK023	PAK026	PAK030
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		023	026	030
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,06	0,00 - 0,23
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	7,2	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	9,9	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	1,6	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	23	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			

Grondmonster		PAK023	PAK026	PAK030
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		023	026	030
Traject (m -mv)		0,00 - 0,22	0,00 - 0,06	0,00 - 0,23
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 35: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK031o	PAK032	PAK043
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		031	032	043
Traject (m -mv)		0,03 - 0,10	0,00 - 0,24	0,00 - 0,08
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	1,6	<1,5	2,8
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	5,9
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	<1,5	2,1
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,3	0	11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK031o	PAK032	PAK043
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		031	032	043
Traject (m -mv)		0,03 - 0,10	0,00 - 0,24	0,00 - 0,08
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 36: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK044	PAK052	PAK202
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		044	052	202
Traject (m -mv)		0,00 - 0,09	0,00 - 0,07	0,00 - 0,16
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	12	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	2,0	<1,5	<1,5

Grondmonster		PAK044	PAK052	PAK202
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		044	052	202
Traject (m -mv)		0,00 - 0,09	0,00 - 0,07	0,00 - 0,16
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	23	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	7,0	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	44	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 37: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK204o	PAK208	PAK209
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		204	208	209
Traject (m -mv)		0,02 - 0,06	0,00 - 0,08	0,00 - 0,22
Humus	% ds	-	-	-

Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	1,7	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	6,4	1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	8,6	2,0
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	1,9	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7	17	3,5
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK204o	PAK208	PAK209
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		204	208	209
Traject (m -mv)		0,02 - 0,06	0,00 - 0,08	0,00 - 0,22
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 38: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PAK213	PAK220	PAK222
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		213	220	222
Traject (m -mv)		0,00 - 0,15	0,00 - 0,14	0,00 - 0,05
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK213	PAK220	PAK222
Certificaatcode		561834	561834	561834
Boring(en)		213	220	222
Traject (m -mv)		0,00 - 0,15	0,00 - 0,14	0,00 - 0,05
Humus	% ds	-	-	-
Lutum	% ds	-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 39: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM01	WMM02	WMM03
Certificaatcode		560020	560020	560020
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 009, 014	008, 010, 011, 012, 013, 023	014, 025
Traject (m -mv)		0,19 - 1,00	0,19 - 0,60	0,12 - 0,35
Humus	% ds	2,9	2,6	1,8
Lutum	% ds	1,5	6,2	2,6
Datum van toetsing		4-2-2016	4-2-2016	4-2-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	89	345 ⁽⁶⁾	95
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,51 -0,01	<0,20 <0,24 -0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5	19,3 0,02	5,3 17,5 0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	46 0,04	13 26 -0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,21 0	0,46 0,65 0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	56 0,01	220 342 0,61
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,1	2,1 0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	41 0,09	13 36 0,02

Grondmonster		WMM01			WMM02			WMM03		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 009, 014			008, 010, 011, 012, 013, 023			014, 025		
Traject (m -mv)		0,19 - 1,00			0,19 - 0,60			0,12 - 0,35		
Humus	% ds	2,9			2,6			1,8		
Lutum	% ds	1,5			6,2			2,6		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	43	83	-0,1	90	207	0.12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,88	0,88		0,071	0,071	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	5,4	5,4		2,0	2,0		0,19	0,19	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	5,5	5,5		3,0	3,0		0,62	0,62	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1		1,0	1,0		0,57	0,57	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1		1,0	1,0		0,77	0,77	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,79	0,79		0,46	0,46	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,54	0,54		0,31	0,31	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,51	0,51		0,34	0,34	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85		0,87	0,87		0,50	0,50	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		17	0.4		11	0.25		3.9	0.06
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	17			11			3,9		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,0045		<0,0010	<0,0027		0,0020	0,0100	
PCB 101	mg/kg ds	0,0025	0,0086		0,0020#	0,0054		0,0038	0,0190	
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0055		<0,0010	<0,0027		0,0023	0,0115	
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,0072		0,0035	0,0135		0,0049	0,0245	
PCB 153	mg/kg ds	0,0020#	0,0048		0,0030	0,0115		0,0041	0,0205	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		0,0030	0,0115		0,0026	0,0130	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0.036	0.02		0.050	0.03		0.10	0.08
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,010#			0,013#			0,020		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ^(b)		<3	8 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	31 ^(b)		4	15 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	34	117 ^(b)		17	65 ^(b)		7	35 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	43	148 ^(b)		21	81 ^(b)		15	75 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	63	217 ^(b)		25	96 ^(b)		24	120 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	100	345 ^(b)		26	100 ^(b)		29	145 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	130	448 ^(b)		25	96 ^(b)		29	145 ^(b)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	110	379 ^(b)		17	65 ^(b)		21	105 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	1655	0.3	130	500	0.06	130	650	0.1
OVERIG										
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds									
Droge stof	%	89,2	89,2 ^(b)		89,7	89,7 ^(b)		86,1	86,1 ^(b)	
Lutum	%	1,5			6,2			2,6		
Organische stof (humus)	%	2,9			2,6			1,8		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds									

Tabel 40: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM04			WMM05			WMM06		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		026, 027, 028			031, 032, 040			029, 030, 037, 038		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,40			0,10 - 0,60			0,14 - 0,70		
Humus	% ds	2,2			0,80			0,80		
Lutum	% ds	12			3,4			3,6		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	91 ^(b)		42	139 ^(b)		<20	<45 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,1	10,2	-0,03	<3,0	<6,4	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	24	-0,11	9,2	18,2	-0,15	6,8	13,3	-0,18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	24	-0,05	15	23	-0,06	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	22	-0,2	6,2	16,2	-0,29	5,4	13,9	-0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	63	-0,13	74	164	0,04	<20	<31	-0,19
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,089	0,089		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,51		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,062	0,062		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,7	0,08		0,43	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,7			0,43			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	41 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	

Grondmonster		WMM04			WMM05			WMM06		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		026, 027, 028			031, 032, 040			029, 030, 037, 038		
Traject (m -mv)		0,06 - 0,40			0,10 - 0,60			0,14 - 0,70		
Humus	% ds	2,2			0,80			0,80		
Lutum	% ds	12			3,4			3,6		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	36 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	68 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	35	159 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	80	364 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	93	423 ⁽⁶⁾		9	45 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	74	336 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	320	1455	0,26	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds									
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾		91,0	91,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	12			3,4			3,6		
Organische stof (humus)	%	2,2			0,80			0,80		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds									

Tabel 41: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM07			WMM08			WMM09		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010			011, 012, 013, 014, 014, 023, 025			026, 027, 028, 029, 030, 031, 032		
Traject (m -mv)		0,35 - 1,50			0,35 - 1,00			0,30 - 1,20		
Humus	% ds	0,20			0,50			1,3		
Lutum	% ds	11			7,0			10,0		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	71 ⁽⁶⁾		65	155 ⁽⁶⁾		48	93 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	10,3	-0,03	6,8	15,5	0	6,8	12,8	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	10,4	-0,2	6,6	11,6	-0,19	10	16	-0,16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<10	-0,08	13	18	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	22	-0,2	12	25	-0,15	14	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	37	-0,18	32	61	-0,14	35	59	-0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds									
Fenantheen	mg/kg ds	0,062	0,062		0,096	0,096		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,18	0,18		0,092	0,092	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,063	0,063		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,069	0,069		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									

Grondmonster		WMM07		WMM08		WMM09	
Certificaatcode		560020		560020		560020	
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010		011, 012, 013, 014, 014, 023, 025		026, 027, 028, 029, 030, 031, 032	
Traject (m -mv)		0,35 - 1,50		0,35 - 1,00		0,30 - 1,20	
Humus	% ds	0,20		0,50		1,3	
Lutum	% ds	11		7,0		10,0	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088	<0,050	<0,035	0,11	0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,061	0,061	0,21	0,21
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43 -0,03		0,64 -0,02		1,1 -0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,43		0,64		1,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0025	0,0125	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0090	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0085	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0011	0,0055	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01		0,046 0,03		<0,025 0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0092		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	87,6	87,6 ⁽⁶⁾	89,5	89,5 ⁽⁶⁾	86,8	86,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	11		7,0		10,0	
Organische stof (humus)	%	0,20		0,50		1,3	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 42: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM10			WMM11			WMM12		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		001, 003, 004, 005, 006, 008, 010, 010, 011, 011			012, 012, 013, 013, 013, 014, 023, 025			026, 027, 028, 029, 029, 031, 031, 031		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,20			0,70			0,20		
Lutum	% ds	13			18			14		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										

Grondmonster		WMM10			WMM11			WMM12		
Certificaatcode		560020			560020			560020		
Boring(en)		001, 003, 004, 005, 006, 008, 010, 010, 011, 011			012, 012, 013, 013, 013, 014, 023, 025			026, 027, 028, 029, 029, 031, 031, 031		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,20			0,70			0,20		
Lutum	% ds	13			18			14		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Barium [Ba]	mg/kg ds	66	108 ⁽⁶⁾		43	56 ⁽⁶⁾		45	70 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	11,0	-0,02	6,1	7,8	-0,04	5,5	8,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,3	14,0	-0,17	7,2	9,6	-0,2	6,0	8,8	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<9	-0,09	<10	<9	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	27	-0,12	13	16	-0,29	13	19	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	53	-0,15	28	37	-0,18	26	38	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Grondmonster		WMM10	WMM11	WMM12
Certificaatcode		560020	560020	560020
Boring(en)		001, 003, 004, 005, 006, 008, 010, 010, 011, 011	012, 012, 013, 013, 013, 014, 023, 025	026, 027, 028, 029, 029, 031, 031, 031
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,50 - 2,00	0,50 - 2,00
Humus	% ds	0,20	0,70	0,20
Lutum	% ds	13	18	14
Datum van toetsing		4-2-2016	4-2-2016	4-2-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	84,584,5 ⁽⁶⁾	85,485,4 ⁽⁶⁾	84,484,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13	18	14
Organische stof (humus)	%	0,20	0,70	0,20
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 43: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM13sl			WMM14p			WMM15st		
Certificaatcode		560344			560344			560344		
Boring(en)		015, 016, 017			020, 021, 022, 024			015, 016, 017, 018, 019, 019, 020		
Traject (m -mv)		0,21 - 0,70			0,07 - 0,60			0,02 - 1,00		
Humus	% ds	1,9			1,8			0,60		
Lutum	% ds	1,3			2,2			5,7		
Datum van toetsing		5-2-2016			5-2-2016			5-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	465 ⁽⁶⁾		140	529 ⁽⁶⁾		58	154 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,35	0,60	0	<0,20	<0,23	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,4	12,0	-0,02	4,2	14,4	-0	3,7	9,3	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,5	17,6	-0,15	13	27	-0,09	7,6	13,9	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,14	-0	0,16	0,23	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	41	64	0,03	10	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,0#	1,4	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,5	19,0	-0,25	11	32	-0,05	6,4	14,3	-0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	62	-0,13	130	305	0,28	26	52	-0,15
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,28	0,28		0,060	0,060	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	0,090	0,090		0,16	0,16		2,0	2,0	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,84	0,84		6,7	6,7	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1		1,8	1,8		13	13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53		1,1	1,1		6,5	6,5	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,51		1,3	1,3		5,0	5,0	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,50	0,50		1,0	1,0		6,0	6,0	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,70	0,70		2,8	2,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,64	0,64		3,3	3,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46		1,0	1,0		4,3	4,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,6	0,08		8,8	0,19		50	1,26
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0.7 factor)	mg/kg ds	4,6			8,8			50		

Grondmonster		WMM13sl		WMM14p		WMM15st	
Certificaatcode		560344		560344		560344	
Boring(en)		015, 016, 017		020, 021, 022, 024		015, 016, 017, 018, 019, 019, 020	
Traject (m -mv)		0,21 - 0,70		0,07 - 0,60		0,02 - 1,00	
Humus	% ds	1,9		1,8		0,60	
Lutum	% ds	1,3		2,2		5,7	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,021	0,105	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0063	0,0315	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,049	0,245	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,049	0,245	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,045	0,225	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0,01	0,87 0,87			<0,025 0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,17		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	<3	11 ^(b)	6	30 ^(b)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	35 ^(b)	14	70 ^(b)	36	180 ^(b)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	45 ^(b)	25	125 ^(b)	49	245 ^(b)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	60 ^(b)	31	155 ^(b)	39	195 ^(b)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	18	90 ^(b)	31	155 ^(b)	26	130 ^(b)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	20	100 ^(b)	34	170 ^(b)	16	80 ^(b)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	13	65 ^(b)	21	105 ^(b)	7	35 ^(b)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	83	415 0,05	160	800 0,13	190	950 0,16
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	90,5	90,5 ^(b)	87,2	87,2 ^(b)	91,4	91,4 ^(b)
Lutum	%	1,3		2,2		5,7	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,8		0,60	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 44: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		WMM16			WMM17kl			WMM18		
Certificaatcode		560344			560344			560344		
Boring(en)		015, 016, 016, 016, 018, 018, 018, 019, 019			016, 016			016, 016, 016, 018, 018, 018		
Traject (m -mv)		0,55 - 2,00			2,00 - 2,70			2,00 - 4,00		
Humus	% ds	1,1			0,50			2,2		
Lutum	% ds	13			22			11		
Datum van toetsing		5-2-2016			5-2-2016			5-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	69	113 ^(b)		90	100 ^(b)		39	71 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	0,23	0,30	-0,02	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)		<5,0	3,5 ^(b)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,2	8,3	-0,04	7,2	7,9	-0,04	4,7	8,3	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,9	10,4	-0,2	6,1	7,5	-0,22	<5,0	<5,5	-0,23
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<8	-0,09	<10	<9	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	17	-0,28	16	18	-0,26	8,4	14,0	-0,32

Grondmonster		WMM16			WMM17kl			WMM18		
Certificaatcode		560344			560344			560344		
Boring(en)		015, 016, 016, 016, 018, 018, 018, 019, 019			016, 016			016, 016, 016, 018, 018, 018		
Traject (m -mv)		0,55 - 2,00			2,00 - 2,70			2,00 - 4,00		
Humus	% ds	1,1			0,50			2,2		
Lutum	% ds	13			22			11		
Datum van toetsing		5-2-2016			5-2-2016			5-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Zink [Zn]	mg/kg ds	30	46	-0,16	33	39	-0,17	<20	<23	-0,2
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8 0,01			<0,35 -0,03			<0,35 -0,03		
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,8			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0032	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01			<0,025 0,01			<0,022 0		
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	10 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	10 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ^(b)		<4	14 ^(b)		<4	13 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	16 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	16 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		8	36 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	16 ^(b)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	16 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02
OVERIG										
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds									
Droge stof	%	83,0	83,0 ^(b)		77,4	77,4 ^(b)		74,7	74,7 ^(b)	
Lutum	%	13			22			11		
Organische stof (humus)	%	1,1			0,50			2,2		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds									

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 45: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 46: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB701-1-1			PB702-1-1		
Datum		28-1-2016			28-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	100	100	0,09	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	9,3	9,3	-0,13	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,7	3,7	-0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	5,9	5,9	-0,15	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	55	55	-0,01	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							

Watermonster		PB701-1-1			PB702-1-1		
Datum		28-1-2016			28-1-2016		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		4-2-2016			4-2-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,79	0,79	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,17	0,17		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,43	0,43		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,60	0,01		<0,21	0
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,60			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,8 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 fact)	µg/l	0,14			0,14		
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,42			0,42		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 47: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis+trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 48: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		600MM01	600MM02	600MM03
Humus (% ds)		2,7	1,9	1,2
Lutum (% ds)		4,3	1,0	11

Datum van toetsing		2-2-2016	2-2-2016	2-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	60	181 ⁽⁶⁾	67 260 ⁽⁶⁾ 29 53 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,58	0,24 0,41 <0,20 <0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5	15,4	6,2 21,8 3,8 6,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	19	7,2 14,9 5,3 8,4
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05 <0,05 <0,05 <0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	31	16 25 13 18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5 <1,1 <1,5 <1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	29	12 35 9,2 15,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	123	46 109 27 44
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035 <0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,088 0,088 <0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,46	0,46	0,25 0,25 <0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,93 0,93 <0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,95	0,95	0,56 0,56 <0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,89	0,89	0,67 0,67 <0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93	0,79 0,79 <0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,56	0,56	0,56 0,56 <0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56	0,44 0,44 <0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88	0,77 0,77 <0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,1	5,1 <0,35
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	7,1		5,1 0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010 <0,0035 <0,0010 <0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	<0,025 <0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049 0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾ <3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾ <3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	22 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾ <4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	44 ⁽⁶⁾	7 35 ⁽⁶⁾ <5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	48 ⁽⁶⁾	8 40 ⁽⁶⁾ <5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	44 ⁽⁶⁾	8 40 ⁽⁶⁾ <5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	33 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ <5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ <5 18 ⁽⁶⁾

Grondmonster		600MM01	600MM02	600MM03
Humus (% ds)		2,7	1,9	1,2
Lutum (% ds)		4,3	1,0	11
Datum van toetsing		2-2-2016	2-2-2016	2-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	58 215	<35 <123	<35 <123
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	83,2 83,2 ^(b)	83,2 83,2 ^(b)	76,9 76,9 ^(b)
Lutum	%	4,3	1,0	11
Organische stof (humus)	%	2,7	1,9	1,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 49: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASB022	ASB409	ASBMM01
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		ASB022	ASB409	ASBMM01
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	<1		<1
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds		<1	

Tabel 50: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASBMM02	ASBMM03	ASF001
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASBMM02	ASBMM03	ASF001
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	5,0	<1	
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 51: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF002	ASF003	ASF004
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				

Monster getoetst als					
Bodemklasse monster					
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				
IJzer [Fe]	% ds				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				
Koper [Cu]	mg/kg ds				
Kwik [Hg]	mg/kg ds				
Lood [Pb]	mg/kg ds				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				
Zink [Zn]	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds				
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				

Grondmonster		ASF002	ASF003	ASF004
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 52: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF005	ASF006	ASF007
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE				

Grondmonster		ASF005	ASF006	ASF007
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 53: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF008	ASF009	ASF010
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF008	ASF009	ASF010
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 54: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF011	ASF012	ASF013
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				

Bodemklasse monster					
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				
IJzer [Fe]	% ds				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				
Koper [Cu]	mg/kg ds				
Kwik [Hg]	mg/kg ds				
Lood [Pb]	mg/kg ds				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				
Zink [Zn]	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds				
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				

Grondmonster		ASF011	ASF012	ASF013
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 55: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF014	ASF015	ASF016
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				

Grondmonster		ASF014	ASF015	ASF016
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 56: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF017	ASF018	ASF019
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF017	ASF018	ASF019
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 57: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF020	ASF021	ASF022
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				

Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				
IJzer [Fe]	% ds				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				
Koper [Cu]	mg/kg ds				
Kwik [Hg]	mg/kg ds				
Lood [Pb]	mg/kg ds				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				
Zink [Zn]	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds				
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				
OVERIG					

Grondmonster		ASF020	ASF021	ASF022
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 58: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF023	ASF024	ASF025
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF023	ASF024	ASF025
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 59: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF026	ASF027	ASF028
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF026	ASF027	ASF028
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 60: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF029	ASF030	ASF031
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 61: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF032	ASF033	ASF035
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			5,3
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			11
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			2,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			2,6
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			2,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds			2,1
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			2,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF032	ASF033	ASF035
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PAK 10 VROM	mg/kg ds			29
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 62: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF036a	ASF042	ASF043
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF036a	ASF042	ASF043
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 63: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF044	ASF045	ASF046
--------------	--	--------	--------	--------

Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF044	ASF045	ASF046
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 64: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF051	ASF052	ASF221
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			

Grondmonster		ASF051	ASF052	ASF221
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 65: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		ASF222	FMM01	FMM02ms
Humus (% ds)		-	0,30	3,2
Lutum (% ds)		-	10,0	12
Datum van toetsing			5-2-2016	5-2-2016
Monster getoetst als			partij	partij
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds		34	66 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		110	189 ⁽⁶⁾
IJzer [Fe]	% ds		<0,20	<0,21
Kobalt [Co]	mg/kg ds		0,24	0,34
Koper [Cu]	mg/kg ds		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds		7,4	13,9
Lood [Pb]	mg/kg ds		8,6	13,9
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		<0,05	<0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		0,12	0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds		<10	<10
			22	29
			<1,5	<1,1
			12	21
			30	51
			46	71

Grondmonster		ASF222	FMM01	FMM02ms
Humus (% ds)		-	0,30	3,2
Lutum (% ds)		-	10,0	12
Datum van toetsing			5-2-2016	5-2-2016
Monster getoetst als			partij	partij
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds		0,35 0,35	0,30 0,30
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds		0,51 0,51	0,77 0,77
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,13 0,13	0,21 0,21
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds		0,10 0,10	0,15 0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,092 0,092	0,41 0,41
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	0,31 0,31
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	0,19 0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,068 0,068	0,44 0,44
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4	2,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds		1,4	2,9
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0022
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	<0,015
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds		0,0049	0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4 14 ⁽⁶⁾	<4 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	8 25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	25 78 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		6 30 ⁽⁶⁾	54 169 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		9 45 ⁽⁶⁾	76 238 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		7 35 ⁽⁶⁾	55 172 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <123	220 688
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%		85,7 85,7 ⁽⁶⁾	89,6 89,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%		10,0	12
Organische stof (humus)	%		0,30	3,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 66: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		FMM03	FMM04	FMM05
Humus (% ds)		6,7	3,8	1,4

Lutum (% ds)		4,0		2,2		8,1	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	341 ⁽⁶⁾	98	370 ⁽⁶⁾	64	141 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,41	0,21	0,33	1,0#	1,1
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,0	26,0	10	34	11	23
Koper [Cu]	mg/kg ds	35	59	21	41	13	22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,09	0,10	0,14	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	34	31	47	12	17
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,7	2,7	1,9	1,9	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	58	13	37	16	31
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	80	73	164	41	74
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	0,99	0,99	0,068	0,068	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4	0,36	0,36	0,082	0,082
Fenantheen	mg/kg ds						
Fenantheen	mg/kg ds	29	29	1,2	1,2	0,43	0,43
Fluorantheen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds	41	41	3,2	3,2	1,7	1,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,5	9,5	1,9	1,9	0,74	0,74
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	7,1	7,1	1,6	1,6	0,64	0,64
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6,6	6,6	1,8	1,8	0,94	0,94
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,2	3,2	0,96	0,96	0,55	0,55
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3	0,84	0,84	0,46	0,46
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,5	4,5	1,3	1,3	0,82	0,82
PAK 10 VROM	mg/kg ds		108		13		6,4
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	110		13		6,4	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0019	0,0050	0,0013	0,0065
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,010	0,026	0,0031	0,0155
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0046	0,0121	0,0022	0,0110
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,018	0,047	0,0031	0,0155
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,016	0,042	0,0025	0,0125
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0076	0,0200	0,0015	0,0075
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0073		0,15		0,072
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,059		0,014	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6	9 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	26	39 ⁽⁶⁾	4	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	130	194 ⁽⁶⁾	20	53 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	140	209 ⁽⁶⁾	34	89 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	190	284 ⁽⁶⁾	63	166 ⁽⁶⁾	15	75 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	420	627 ⁽⁶⁾	120	316 ⁽⁶⁾	18	90 ⁽⁶⁾

Grondmonster		FMM03		FMM04		FMM05	
Humus (% ds)		6,7		3,8		1,4	
Lutum (% ds)		4,0		2,2		8,1	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	670	1000 ⁽⁶⁾	160	421 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	510	761 ⁽⁶⁾	100	263 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2090	3119	500	1316	88	440
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	92,7	92,7 ⁽⁶⁾	85,4	85,4 ⁽⁶⁾	88,9	88,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,0		2,2		8,1	
Organische stof (humus)	%	6,7		3,8		1,4	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 67: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		FMM06		FMM07		FMM08	
Humus (% ds)		1,4		0,70		0,20	
Lutum (% ds)		8,2		19		12	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	140	306 ⁽⁶⁾	52	64 ⁽⁶⁾	44	76 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,0#	1,1	0,22	0,30	<0,20	<0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,3	9,0	6,9	8,5	5,2	8,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,1	10,4	8,1	10,6	6,5	10,0
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	18	<10	<8	12	16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,5	10,6	13	16	10	16
Zink [Zn]	mg/kg ds	32	58	37	47	30	47
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	0,65	0,65	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,3	3,3	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,0	2,0	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13		<0,35		<0,35

Grondmonster		FMM06		FMM07		FMM08	
Humus (% ds)		1,4		0,70		0,20	
Lutum (% ds)		8,2		19		12	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	13		0,35		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	31	155 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	57	285 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	100	500 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	130	650 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	130	650 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	73	365 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	550	2750	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	88,9	88,9 ⁽⁶⁾	84,5	84,5 ⁽⁶⁾	85,1	85,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	8,2		19		12	
Organische stof (humus)	%	1,4		0,70		0,20	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 68: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		FMM09	M15	M16	
Humus (% ds)		0,50	0,60	0,60	
Lutum (% ds)		7,5	5,7	5,7	
Datum van toetsing		5-2-2016			
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	90 ⁽⁶⁾		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22		
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,8	8,3		
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,2	10,8		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10		
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,8	15,6		
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	41		

Grondmonster		FMM09	M15	M16
Humus (% ds)		0,50	0,60	0,60
Lutum (% ds)		7,5	5,7	5,7
Datum van toetsing		5-2-2016		
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,077
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,25
Fluoranthreen	mg/kg ds			
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,59
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,54
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,63
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,32
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,32
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,53
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35	4,6	0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ^(b)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ^(b)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ^(b)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	83,6	83,6 ^(b)	91,9
Lutum	%	7,5		
Organische stof (humus)	%	0,50		
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 69: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M17	M18	M19-1
--------------	--	-----	-----	-------

Humus (% ds)		0,60	0,60	0,60
Lutum (% ds)		5,7	5,7	5,7
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,50#	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	10	0,22
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	34	0,51
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	69	1,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	30	1,3
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,91	24	1,2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	26	1,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	10	0,67
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,54	13	0,72
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	17	1,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,3	230#	8,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			

Grondmonster		M17	M18	M19-1
Humus (% ds)		0,60	0,60	0,60
Lutum (% ds)		5,7	5,7	5,7
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	92,3	93,0	92,7
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 70: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M19-2	M20	PAK001
Humus (% ds)		0,60	0,60	-
Lutum (% ds)		5,7	5,7	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			<1,5
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds			<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,98	
Fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	3,0	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	1,3	
Chryseen	mg/kg ds			<1,5
Chryseen	mg/kg ds	0,15	1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	1,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,82	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,68	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0

Grondmonster		M19-2	M20	PAK001
Humus (% ds)		0,60	0,60	-
Lutum (% ds)		5,7	5,7	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,3	11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	86,2	91,0	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 71: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK003	PAK005	PAK007
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK003	PAK005	PAK007
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 72: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK009b	PAK009o	PAK012b
Humus (% ds)		-	-	-

Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw GSSD Meetw GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,8
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	1,8
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK009b	PAK009o	PAK012b
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 73: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK012o	PAK014	PAK015
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK012o	PAK014	PAK015
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 74: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK016	PAK017b	PAK017o
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				

Grondmonster		PAK016	PAK017b	PAK017o
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 75: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK018b	PAK021	PAK022
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-

Datum van toetsing					
Monster getoetst als					
Bodemklasse monster					
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				
IJzer [Fe]	% ds				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				
Koper [Cu]	mg/kg ds				
Kwik [Hg]	mg/kg ds				
Lood [Pb]	mg/kg ds				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				
Zink [Zn]	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				

Grondmonster		PAK018b	PAK021	PAK022
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 76: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK023	PAK026	PAK030
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	7,2	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	9,9	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	1,6	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	23	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK023	PAK026	PAK030
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 77: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK031o	PAK032	PAK043
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	1,6	<1,5	2,8

Grondmonster		PAK031o	PAK032	PAK043
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	5,9
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	<1,5	2,1
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,3	0	11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 78: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK044	PAK052	PAK202
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				

Monster getoetst als					
Bodemklasse monster					
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				
IJzer [Fe]	% ds				
Kobalt [Co]	mg/kg ds				
Koper [Cu]	mg/kg ds				
Kwik [Hg]	mg/kg ds				
Lood [Pb]	mg/kg ds				
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				
Zink [Zn]	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	12	<1,5	<1,5	
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds	2,0	<1,5	<1,5	
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds	23	<1,5	<1,5	
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds	7,0	<1,5	<1,5	
Fluorantheen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	44	0	0	
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				

Grondmonster		PAK044	PAK052	PAK202
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 79: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK204o	PAK208	PAK209
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	1,7	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	6,4	1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	8,6	2,0
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	1,9	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7	17	3,5
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE				

Grondmonster		PAK204o	PAK208	PAK209
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 80: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PAK213	PAK220	PAK222
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			
IJzer [Fe]	% ds			
Kobalt [Co]	mg/kg ds			
Koper [Cu]	mg/kg ds			
Kwik [Hg]	mg/kg ds			
Lood [Pb]	mg/kg ds			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			
Zink [Zn]	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Naftaleen	mg/kg ds			

Grondmonster		PAK213	PAK220	PAK222
Humus (% ds)		-	-	-
Lutum (% ds)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monster getoetst als				
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0	0	0
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 81: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM01	WMM02	WMM03
Humus (% ds)		2,9	2,6	1,8
Lutum (% ds)		1,5	6,2	2,6
Datum van toetsing		5-2-2016	4-2-2016	4-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij

Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	89	345 ⁽⁶⁾	170	432 ⁽⁶⁾	95	342 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,51	0,26	0,41	<0,20	<0,24
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5	19,3	4,4	10,6	5,3	17,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	46	14	25	13	26
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,21	0,16	0,21	0,46	0,65
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	56	21	30	220	342
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,1	2,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	41	9,5	20,5	13	36
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	43	83	90	207
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,88	0,88	0,071	0,071
Anthraceen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,21	0,21	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	5,4	5,4	2,0	2,0	0,19	0,19
Fluorantheen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,5	5,5	3,0	3,0	0,62	0,62
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1	1,0	1,0	0,57	0,57
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1	1,0	1,0	0,77	0,77
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,79	0,79	0,46	0,46
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,54	0,54	0,31	0,31
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,51	0,51	0,34	0,34
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85	0,87	0,87	0,50	0,50
PAK 10 VROM	mg/kg ds		17		11		3,9
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	17		11		3,9	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,0045	<0,0010	<0,0027	0,0020	0,0100
PCB 101	mg/kg ds	0,0025	0,0086	0,0020#	0,0054	0,0038	0,0190
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0055	<0,0010	<0,0027	0,0023	0,0115
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,0072	0,0035	0,0135	0,0049	0,0245
PCB 153	mg/kg ds	0,0020#	0,0048	0,0030	0,0115	0,0041	0,0205
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024	0,0030	0,0115	0,0026	0,0130
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,036		0,050		0,10
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,010#		0,013#		0,020	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	31 ⁽⁶⁾	4	15 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	34	117 ⁽⁶⁾	17	65 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	43	148 ⁽⁶⁾	21	81 ⁽⁶⁾	15	75 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	63	217 ⁽⁶⁾	25	96 ⁽⁶⁾	24	120 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	100	345 ⁽⁶⁾	26	100 ⁽⁶⁾	29	145 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	130	448 ⁽⁶⁾	25	96 ⁽⁶⁾	29	145 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	110	379 ⁽⁶⁾	17	65 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	480	1655	130	500	130	650

Grondmonster		WMM01	WMM02	WMM03
Humus (% ds)		2,9	2,6	1,8
Lutum (% ds)		1,5	6,2	2,6
Datum van toetsing		5-2-2016	4-2-2016	4-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	89,289,2 ⁽⁶⁾	89,789,7 ⁽⁶⁾	86,186,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,5	6,2	2,6
Organische stof (humus)	%	2,9	2,6	1,8
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 82: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM04		WMM05		WMM06	
Humus (% ds)		2,2		0,80		0,80	
Lutum (% ds)		12		3,4		3,6	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	91 ⁽⁶⁾	42	139 ⁽⁶⁾	<20	<45 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,1	10,2	<3,0	<6,4	<3,0	<6,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	24	9,2	18,2	6,8	13,3
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	24	15	23	<10	<11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	22	6,2	16,2	5,4	13,9
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	63	74	164	<20	<31
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,089	0,089	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,51	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,45	0,45	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65	0,062	0,062	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,7		0,43		<0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,7		0,43		0,35	
GECHLOREERDE KOOL WATERSTOFFEN							

Grondmonster		WMM04		WMM05		WMM06	
Humus (% ds)		2,2		0,80		0,80	
Lutum (% ds)		12		3,4		3,6	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	41 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	36 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	68 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	35	159 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	80	364 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	93	423 ⁽⁶⁾	9	45 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	74	336 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	320	1455	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾	90,7	90,7 ⁽⁶⁾	91,0	91,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	12		3,4		3,6	
Organische stof (humus)	%	2,2		0,80		0,80	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 83: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM07		WMM08		WMM09	
Humus (% ds)		0,20		0,50		1,3	
Lutum (% ds)		11		7,0		10,0	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	39	71 ⁽⁶⁾	65	155 ⁽⁶⁾	48	93 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,22	<0,20	<0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	10,3	6,8	15,5	6,8	12,8
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	10,4	6,6	11,6	10	16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	<10	<10	13	18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	22	12	25	14	25
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	37	32	61	35	59
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds						

Grondmonster		WMM07		WMM08		WMM09	
Humus (% ds)		0,20		0,50		1,3	
Lutum (% ds)		11		7,0		10,0	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,062	0,062	0,096	0,096	<0,050	<0,035
Fluoranthreen	mg/kg ds						
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,18	0,18	0,092	0,092
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,063	0,063	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,069	0,069	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,14	0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,088	0,088	<0,050	<0,035	0,11	0,11
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,061	0,061	0,21	0,21
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43		0,64		1,1
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,43		0,64		1,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0025	0,0125	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0018	0,0090	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0085	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0011	0,0055	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,046		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0092		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	87,6	87,6 ⁽⁶⁾	89,5	89,5 ⁽⁶⁾	86,8	86,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	11		7,0		10,0	
Organische stof (humus)	%	0,20		0,50		1,3	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 84: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM10		WMM11		WMM12	
Humus (% ds)		0,20		0,70		0,20	
Lutum (% ds)		13		18		14	
Datum van toetsing		4-2-2016		4-2-2016		4-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	

Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	66	108 ⁽⁶⁾	43	56 ⁽⁶⁾	45	70 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,19	<0,20	<0,20
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	11,0	6,1	7,8	5,5	8,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,3	14,0	7,2	9,6	6,0	8,8
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	<10	<9	<10	<9
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	27	13	16	13	19
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	53	28	37	26	38
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
OVERIG							

Grondmonster		WMM10	WMM11	WMM12
Humus (% ds)		0,20	0,70	0,20
Lutum (% ds)		13	18	14
Datum van toetsing		4-2-2016	4-2-2016	4-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	84,5	85,4	84,4
Lutum	%	13	18	14
Organische stof (humus)	%	0,20	0,70	0,20
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

Tabel 85: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM13sl	WMM14p	WMM15st
Humus (% ds)		1,9	1,8	0,60
Lutum (% ds)		1,3	2,2	5,7
Datum van toetsing		5-2-2016	5-2-2016	5-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	140	58
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,35	<0,20
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	<5,0	<5,0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,4	4,2	3,7
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,5	13	7,6
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,16	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	41	10
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	2,0#	<1,5	<1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,5	11	6,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	130	26
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	0,19	0,28	0,060
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	0,090	0,16	2,0
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,84	6,7
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,8	13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	1,1	6,5
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,51	1,3	5,0
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,50	1,0	6,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,70	2,8
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,64	3,3
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	1,0	4,3
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,6	8,8	50
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,6	8,8	50
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				

Grondmonster		WMM13sl		WMM14p		WMM15st	
Humus (% ds)		1,9		1,8		0,60	
Lutum (% ds)		1,3		2,2		5,7	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,021	0,105	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0063	0,0315	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,049	0,245	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,049	0,245	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,045	0,225	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,87		<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,17		0,0049	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾	14	70 ⁽⁶⁾	36	180 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾	25	125 ⁽⁶⁾	49	245 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾	31	155 ⁽⁶⁾	39	195 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	18	90 ⁽⁶⁾	31	155 ⁽⁶⁾	26	130 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	20	100 ⁽⁶⁾	34	170 ⁽⁶⁾	16	80 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾	21	105 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	83	415	160	800	190	950
OVERIG							
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds						
Droge stof	%	90,5	90,5 ⁽⁶⁾	87,2	87,2 ⁽⁶⁾	91,4	91,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		2,2		5,7	
Organische stof (humus)	%	1,9		1,8		0,60	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds						

Tabel 86: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		WMM16		WMM17kl		WMM18	
Humus (% ds)		1,1		0,50		2,2	
Lutum (% ds)		13		22		11	
Datum van toetsing		5-2-2016		5-2-2016		5-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	69	113 ⁽⁶⁾	90	100 ⁽⁶⁾	39	71 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	0,23	0,30	<0,20	<0,21
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,2	8,3	7,2	7,9	4,7	8,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,9	10,4	6,1	7,5	<5,0	<5,5
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<9	<10	<8	<10	<9
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	17	16	18	8,4	14,0
Zink [Zn]	mg/kg ds	30	46	33	39	<20	<23
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.035	<0.050	<0.035	<0.050	<0.035

Grondmonster		WMM16	WMM17kl	WMM18
Humus (% ds)		1,1	0,50	2,2
Lutum (% ds)		13	22	11
Datum van toetsing		5-2-2016	5-2-2016	5-2-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Anthraceen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050
Fluorantheen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,050
Chryseen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8	0,35	0,35
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,022
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	8
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
OVERIG				
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds			
Droge stof	%	83,0	83,0 ⁽⁶⁾	77,4
Lutum	%	13	22	11
Organische stof (humus)	%	1,1	0,50	2,2
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds			

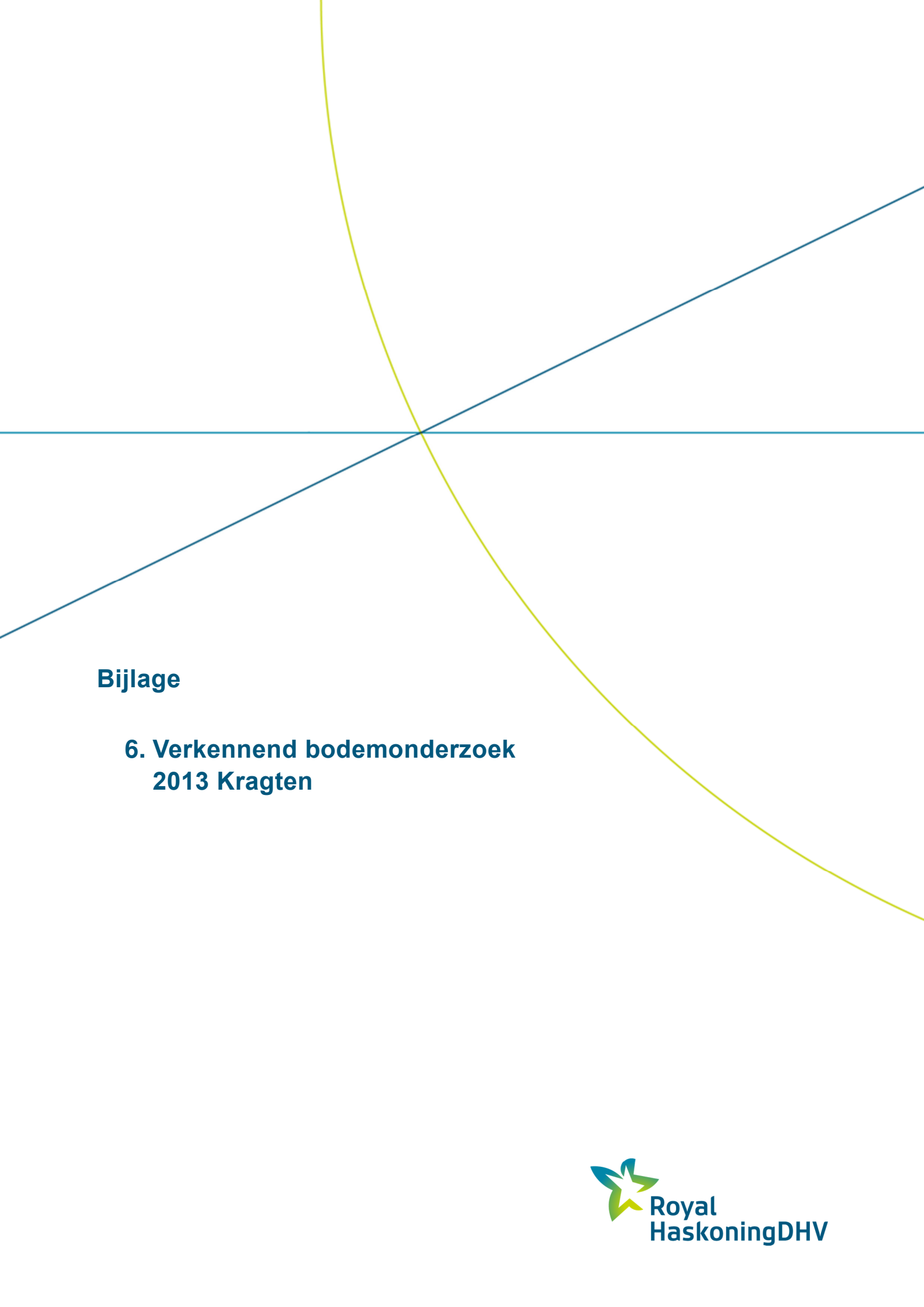
Tabel 87: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

	AW	WO	IND	I
METALEN				

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

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -



Bijlage

6. Verkennend bodemonderzoek 2013 Kragten

Provincie Limburg

N274 te Onderbanken

Verkennd bodemonderzoek



PROVINCIE LIMBURG

N274 te Onderbanken

Verkennd bodemonderzoek

Projectnummer:	PLI136
Rapportnummer:	MIL 13.047
Datum:	18 juni 2013
Status:	Concept
Rapporteur:	ing. R. Meuwissen
Gelezen door:	ing. B. Clerx
Paraaf:	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Locatiebeschrijving	3
2.2	Bodemkundige gegevens	3
2.2.1	Bodemkaart	3
2.2.2	Geologie	3
2.2.3	Geohydrologie en grondwater	3
2.3	Milieubeschermingsgebieden	4
2.4	Bodemkwaliteit	4
2.4.1	Bodemfunctieklassenkaart	4
2.4.2	Gegevens (opslag-)tanks	4
2.5	Dossier onderzoek	4
2.5.1	Provincialeweg 1c	4
2.5.2	Echterbaan 2	5
2.5.3	Overige informatie	6
2.6	Bodemloket	6
2.7	Regionale achtergrondwaarden	6
2.8	Veldinspectie	6
2.9	Onderzoekshypothese(n)	6
3	Onderzoeksopzet	9
3.1	Bemonsteringsstrategie	9
3.2	Veldwerk	9
4	Resultaten	11
4.1	Veldwerk verkennend bodemonderzoek	11
4.1.1	Deellocatie bermen	11
4.1.2	Deellocatie landbouwpercelen	11
4.1.3	Deellocatie verhardingen	11
4.1.4	Grondwater	12
4.2	Laboratorium onderzoek	12
4.3	Analyse en toetsing	13
4.3.1	Grondmengmonsters	13
4.4	Grondwater	14
4.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	14
4.6	Toetsing van de onderzoekshypothese(n)	14
4.6.1	Bermgrond	14
4.6.2	Landbouwpercelen	14
4.6.3	Verhard terreindeel	14
4.6.4	Grondwater	15
4.6.5	Asbest	15
5	Conclusies	17
5.1	Grond	17
5.2	Grondwater	17

6	Aanbevelingen	19
---	---------------------	----

Bijlagen

1	Topografische ligging.....	1
2	Situatietekening met boorlocaties.....	3
3	Profielbeschrijvingen	5
4	Analyserapporten	7
5	Toetsingstabellen	9
6	Conformiteitsverklaringen	11
7	Fotorapportage rijbaan en bermen	13
8	Fotorapportage landbouwpercelen	21
9	Bodemkwaliteitskaart	25

1 Inleiding

In opdracht van de Provincie Limburg is door Kragten in maart en mei 2013 een verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 verricht ter plaatse van een deel van de provinciale weg N274, zijwegen en naast gelegen landbouwpercelen.

De gemeente Onderbanken is bezig met de voorbereidingen voor een nieuw bestemmingsplan voor de kern Schinveld en wil de herinrichting van de N274 daarin meenemen. De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de milieukundige onderbouwing voor het nieuwe bestemmingsplan. De onderzoekslocatie is verdeeld in drie deellocaties, namelijk bermen, landbouwpercelen en verhard terreindeel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater van de locatie ten behoeve van de herinrichting van de N274 en het nieuwe bestemmingsplan. De aanwezige verhardingen (asfalt en beton) en funderingsmaterialen vallen buiten de reikwijdte en scope van het verkennend onderzoek en worden derhalve chemisch en/of fysisch niet onderzocht.

Met het verkennend bodemonderzoek is de actuele milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) nagegaan door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek). Het verkennend onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging aan te geven. Indien met het verkennend onderzoek aanwijzingen worden gevonden voor de aanwezigheid van (ernstige) bodemverontreiniging, dan moet dit worden onderzocht door middel van nader onderzoek. Het verkennend onderzoek voldoet niet bedoeld als kwaliteitsbewijs voor de af te voeren grond.

Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 maakt geen onderdeel uit van de opdracht. Tijdens de veldinspectie en het veldwerk is wel gelet op het voorkomen van asbest. Het veldwerk is uitgevoerd door gecertificeerde veldwerkers voor het VKB-protocol 2018.

Kwaliteitsborging en onpartijdigheid

Het veldwerk is uitgevoerd door de gecertificeerde veldwerkers de heer J. Scharnigg, de heer D. Brink en de heer S. Hennekens, conform de BRL 2000 en conform de VKB-protocollen 2001 en 2002. Kragten verklaart op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de opdrachtgever of belang te hebben aan de resultaten van het onderzoek.



2 Vooronderzoek

2.1 Locatiebeschrijving

De provinciale weg N274 vormt een zuid-noordroute door het oosten van Zuid-Limburg, vanaf Brunssum tot aan Posterholt. Over een lengte van circa 7 kilometer wordt de N274 onderbroken door Duits grondgebied. De onderzoekslocatie betreft een deel van de provinciale weg N274 (inclusief bermen en fietspaden), enkele zijwegen (delen van de Jabeeckerstraat, Kneijkuilerweg, Brunssummerstraat en de Leuperweg) en enkele landbouwpercelen gelegen aan de N274 te Schinveld, in de gemeente Onderbanken. De locatie heeft een lengte van circa 1.750 meter en een breedte variërend van 30 tot 200 meter. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1. Voor de begrenzing van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de tekening in bijlage 2.

De provinciale weg N274 is geheel verhard met asfalt. De fietspaden, parallel- en zijwegen zijn verhard met asfalt of beton. De bermen en de landbouwpercelen zijn onverhard.

2.2 Bodemkundige gegevens

2.2.1 Bodemkaart

De grond (tot een diepte van 1,2 m –mv) ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt volgens het systeem van bodemclassificatie van STIBOKA gerekend tot de Radebrik-, Bergbrik- en Daalbrikgronden. De textuur van deze gronden bestaat uit siltige leem.

Bron:

- www.bodemdata.nl

2.2.2 Geologie

De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk (zone IV). De globale opbouw van de Roerdalslenk tot een diepte van 10 m –mv is vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Geologie en geohydrologie

Hoogte (m +NAP)	Geologische formatie	Lithostratigrafie	Geohydrologische eenheid
54 à 61	Nuenen groep	Dekzand	-
45 à 50	Formatie van Kreftenheye, Veghel en Sterksel	Zanden en grinden met klei-inschakelingen	Eerste watervoerende pakket

2.2.3 Geohydrologie en grondwater

De geohydrologie van de bodem hangt nauw samen met de opbouw van de bodem uit relatief goed of slecht waterdoorlatende lagen. In de Roerdalslenk bevindt zich het eerste watervoerende pakket onder een laag dekzand (zie tabel 1).

De hoogteligging varieert van circa 54,50 m +N.A.P (noorden) tot circa 61,00 m +N.A.P (zuiden). De stijghoogte van het grondwater varieert van 50 à 60 m +N.A.P. Bijgevolg kan op de locatie het grondwater worden verwacht vanaf circa 1 tot 10 m –mv. Afwatering van het gebied vindt plaats door middel van grondwaterstroming en oppervlakkige afstroming naar de noordelijk gelegen Rode Beek en de zuidelijk gelegen Merkelbekerbeek. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is binnen het plangebied niet eenduidig vast te stellen en varieert van noord- tot zuidelijk.

Bronnen:

- Grondwaterkaart van Nederland
 - Topografische kaart van Nederland (ANWB 2004)
 - Dinoloket

2.3 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoekslocatie te Schinveld is niet gelegen in een grondwater- of bodem-beschermingsgebied.

Bron:

- Omgevingsverordening Limburg (kaart beschermingsgebieden, oktober 2010)

2.4 Bodemkwaliteit

2.4.1 Bodemfunctieklassenkaart

Op 27 juli 2010 is de bodemfunctieklassenkaart voor de gemeente Onderbanken vastgesteld. De onderzoekslocatie is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in het buitengebied 'Onderbanken en Schinveld west'. Voor de bodemkwaliteitskaart en de Achtergrondgrenswaarden wordt verwezen naar bijlage 9. De in bijlage 10 genoemde waarden hebben ook betrekking op het beleid van actief bodembeheer. De achtergrondgrenswaarden (Cagr) zijn deels gebiedsspecifiek (cadmium, koper, zink en PAK). De overige gehalten zijn gelijk aan de Streefwaarden / Achtergrondwaarden.

Informatie gemeente Onderbanken

De bodemfunctieklassenkaart is gebaseerd op generieke waarden, doch niet op statische kengetallen, zoals dat in het kader van het beleid van actief bodembeheer het geval is. Tot het eind van het overgangsbeleid (naar verwachting juli 2013) worden beide uitgangspunten gebruikt. Na juli 2013 is, als er geen gebiedsspecifiek beleid wordt vastgesteld, alleen het generiek beleid (de bodemfunctieklassenkaart) van toepassing.

2.4.2 Gegevens (opslag-)tanks

Bij de gemeente zijn, met uitzondering van de twee tankstations, geen gegevens bekend over boven- of ondergrondse opslagtanks op of nabij de locatie.

2.5 Dossier onderzoek

Op 5 maart 2013 is een dossieronderzoek uitgevoerd bij de gemeente Onderbanken. Op basis van de beschikbare dossiers kan het volgende worden vermeld. Aan de N274 zijn momenteel twee tankstations gelegen. Het betreft het tankstation Lukoil (Provincialeweg nr. 1c) en het Esso tankstation (Echterbaan nr. 2). Verdere gegevens van twee agrarische bedrijven aan de N274 zijn niet aanwezig.

2.5.1 Provincialeweg 1c

Voor het tankstation gelegen aan de Provincialeweg nr. 1c (Echterbaan 1c) is in januari 1974 een oprichtingsvergunning verleend. Deze vergunning is gewijzigd in 1971, 1974, 1978, 1979. In 1981 is een uitbreidingsvergunning verleend. Voor zover bekend hebben de bedrijfsactiviteiten niet geleid tot een bodemverontreiniging buiten het eigen perceel.

Bron:

- Informatie gemeente Onderbanken (mevr. R. Bougie)

In 1993 is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Jabeekerstraat 1 (huidige adres provinciale weg nr. 1c) te Schinveld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de bovengrond nabij de pomppunten licht verontreinigd is met minerale olie. De resultaten gaven geen aanleiding voor nader onderzoek. Het grondwater is niet onderzocht.

Bron:

- Verkennend milieukundig onderzoek BP-station "Heinz Muijzers" (rapport Lexmond 92.3178/GB d.d. mei 1993)

In 1995 is op de locatie van het tankstation aan de Echterbaan 2 (huidig adres Provinciale weg 1c) een sanering uitgevoerd. Aanleiding voor de sanering waren de reconstructie van het tankstation en de resultaten van het eerder uitgevoerd bodemonderzoek in 1993 (zie boven). Gelijktijdig met het ontgraven van de licht verontreinigde grond zijn de ondergrondse opslagtanks (vijf stuks) verwijderd.

Met de sanering is circa 45 ton licht verontreinigde grond afgevoerd naar een verwerker in Dordrecht. Onder de luifel van het tankstation is een restverontreiniging achtergebleven van circa 12 m³ die is afgeschermd met behulp van een folieschermd. Het grondwater bevond zich op een diepte van meer dan 4,5 meter. De onderkant van de verontreiniging bevindt zich op een diepte van circa 2,5 meter. Aangenomen werd dat de verspreiding van de restverontreiniging naar het grondwater redelijkerwijs kon worden uitgesloten.

Nazorg werd niet noodzakelijk geacht. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de sanering en de resultaten van de analyses van de controlemonsters werd geconcludeerd dat de met minerale olie verontreinigde bodem ter plaatse van het pompeiland afdoende is gesaneerd.

Bron:

- Evaluatie sanering Echterbaan 2 (rapport Lexmond, rapport 95.11300/RK d.d. januari 1996)

Op 27 januari 1999 is een veldinspectie uitgevoerd ter plaatse van het Avia tankstation. Aanleiding van de inspectie was het voornemen om het tankstation te kopen. Met de inspectie is gekeken naar bodembedreigende activiteiten die tijdens de sanering buiten beschouwing zijn gelaten. Ter plaatse van de olie-waterafscheider en de brandstofleidingen zijn twee boringen geplaatst. Op basis van de resultaten van de veldinspectie en de analyseresultaten wordt aangenomen dat er als gevolg van de activiteiten van het tankstation geen additionele bodemverontreiniging is ontstaan.

Bron:

- Resultaten bodemonderzoek Avia-tankstation (Laboran d.d. 3 februari 1999)

In 2003 is een grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het tankstation aan huidige provinciale weg 1c. Met het onderzoek zijn twee peilbuizen tot een diepte van 12 m –mv geplaatst. De diepte van het grondwater bedroeg circa 10 m –mv. Met het onderzoek zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

Bron:

- Grondwatermonitoring (Wematech Bodem Adviseurs kenmerk LL033532 d.d. 13 november 2003)

In 2011 is een nul-situatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van de Provinciale weg noord 1, in verband met de verwijdering van een ondergrondse HBO-tank (3 m³). Met het onderzoek werden zintuiglijk geen verdachte zaken waargenomen. Met de analyses is geen verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht (dieper dan 5 m –mv). De tank is verwijderd en afgevoerd op 27 april 2011 door Voets Installatie bv.

Bron:

- Nul-situatie bodemonderzoek (Kosterman Milieutechniek, rapportnummer 110419 d.d. 26 april 2011)

2.5.2 Echterbaan 2

Voor het tankstation gelegen aan de Echterbaan nr. 2 (gelegen aan de Provincialeweg) is in oktober 1961 een oprichtingsvergunning verleend. Deze vergunning is gewijzigd in 1971, 1974, 1978, 1979. In 1995 is een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend. Deze is in 2006 gewijzigd. Van de locatie zijn geen (bodem-) dossiers aanwezig. Deze zijn verloren gegaan bij de brand in het gemeentehuis in Voerendaal (informatie mevrouw R. Bougie, gemeente Onderbanken). Voor zover bekend hebben de bedrijfsactiviteiten niet geleid tot een bodemverontreiniging.

Bron:

- Informatie gemeente Onderbanken (mevr. R. Bougie)

2.5.3 Overige informatie

In 2009 is door Grontmij een verhardingsadvies opgesteld voor de N274 van kilometer 0 tot 0,75 en van kilometer 10,1 tot 12,20. Voor de resultaten wordt verwezen naar de rapportage van Grontmij d.d. 7 december 2009.

Bij de provincie Limburg zijn geen milieukundige gegevens bekend van de provinciale weg (of de directe omgeving) N274 te Schinveld.

2.6 Bodemloket

Via de website www.bodemloket.nl is nagegaan of er binnen de onderzoekslocatie of in de directe omgeving daarvan (circa 50 meter) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden en over de status van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en eventuele saneringen. Hierbij wordt opgemerkt dat bij het Bodemloket alleen informatie is opgenomen voor zover die bij de deelnemende overheden bekend is. Bij het Bodemloket is van de onderzoekslocatie het volgende bekend.

Tabel 2: Gegevens Bodemloket

Straatnaam	Verdachte activiteit	Start activiteit	Einde activiteit	Vervolg
Echterbaan 2	Benzine-service-station	1961	n.v.t. (nog aanwezig)	Uitvoeren historisch onderzoek

2.7 Regionale achtergrondwaarden

Uit onderzoek is gebleken dat in diverse regio's de grond en/of het grondwater verontreinigd is zonder dat hiervoor een directe oorzaak kan worden aangetoond. Deze diffuse verontreinigingen kunnen het gevolg zijn van neerslag van verontreinigende stoffen afkomstig van industrie en verkeer, door afzetting van verontreinigd slib of door de verzurende en vermestende effecten van de landbouw. Maar verhoogde gehalten kunnen ook een natuurlijke oorsprong hebben in geologische afzettingen. De mate van verontreiniging is gebiedsafhankelijk.

Bron:

- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg (rapport Tauw Deventer, november 1995)

2.8 Veldinspectie

Op 18 maart 2013 is de onderzoekslocatie geïnspecteerd op mogelijke aanwijzingen voor bodemverontreiniging. De veldinspectie is uitgevoerd door een voor het VKB-protocol 2001 en 2018 gecertificeerde veldwerker (de heer J. Scharnigg). Met de veldinspectie zijn binnen de onderzoekslocatie geen aanwijzingen verkregen voor chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest. Voor foto's van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 8.

2.9 Onderzoekshypothese(n)

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt wat betreft de milieuhygienische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie het volgende verwacht:

Grond bermen

De bovengrond van de bermen langs een provinciale weg is verdacht ten aanzien van verontreinigingen als gevolg van depositie van verontreinigingen door het verkeer. In de bovengrond worden gehalten met zware metalen, PAK en minerale olie verwacht hoger dan de Achtergrondwaarden, maar lager dan de Interventiewaarden.

Grond onder fundering

De grond onder de fundering ter plaatse van de verhardingen is verdacht ten aanzien van verontreinigingen vanwege mogelijke uitspoeling/vermenging van fundatiematerial. In de ondergrond worden mogelijk gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie verwacht hoger dan de Achtergrondwaarden, maar lager dan de Interventiewaarden.

Grond landbouwpercelen

De boven- en ondergrond van de landbouwpercelen zijn onverdacht ten aanzien van chemische verontreinigingen. In de grond worden geen gehalten verwacht hoger dan de Achtergrondwaarden.

Grondwater

Op basis van het vooronderzoek is het grondwater onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van een lokale verontreiniging. De bedrijfsactiviteiten van de twee tankstations gelegen aan de N274 hebben voor zover bekend geen grondwater-verontreiniging veroorzaakt.

Asbest

De bodem (boven- en ondergrond) ter plaatse van de bermen en de landbouwpercelen is onverdacht ten aanzien van asbest. Voor zover bekend zijn op de locaties geen bebouwingen aanwezig geweest. De grond onder de fundering is eveneens onverdacht ten aanzien van asbest.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Bemonsteringsstrategie

Voor het vaststellen van de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater is de onderzoekslocatie verdeeld in drie deellocaties, namelijk:

- Bermen;
- Landbouwpercelen;
- Verhard gebied (grond onder verharding en fundatie).

Elke deellocatie is verkennend onderzocht conform de NEN 5740. Voor de onderzoeksopzet (oppervlakte, strategie, aantal boringen en analyses) wordt verwezen naar tabel 3.

Tabel 3: Onderzoeksopzet

Deellocatie	Oppervlakte	Strategie*	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal Analyses**
Bermen	26.900 m ²	VED-HE	35x0,5 m –mv 7x 2,0 m –mv 4x 5,0 m –mv	4	8x STAP1***
Landbouwpercelen	16.295 m ²	ONV-GR	17x 0,5 m –mv 4x 2,0 m m-v 3x 5,0 m –mv	3	4x STAP1
Verhard gebied	38.175 m ²	VED-HO	13x 2,0 m –mv	0	4x STAP1

* Strategie VED-HE: verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging

Strategie ONV-Gr: grootschalige onverdachte locatie

Strategie VED-HO: verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging (ter plaatse van de rijbaan worden geen peilbuizen geplaatst).

** STAP1= Standaardpakket-grond (inclusief lutum en humus)

*** Verdachte laag is tot 0,5 m –mv

Opmerking

Ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging is grondwateronderzoek niet noodzakelijk. Vanwege de hoogte verschillen in het maaiveld kan (zeer) plaatselijk binnen 5 m –mv grondwater worden aangetroffen. Indien binnen 5,5 m –mv grondwater wordt aangetroffen wordt de boring afgewerkt met een peilbuis.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 door ervaren veldwerkers van Kragten (de heer J. Scharnigg, de heer D. Brink en de heer S. Hennekens). Het plaatsen van handboringen en peilbuizen, het maken van boorbeschrijvingen en het nemen van grondmonsters is uitgevoerd conform het VKB-protocol 2001. Het nemen van grondwatermonsters is uitgevoerd conform het VKB-protocol 2002.

De heren S. Hennekens en J. Scharnigg zijn tevens gecertificeerd voor het VKB-protocol 2018 (locatie inspectie en monsterneming van asbest). In bijlage 6 is een verklaring opgenomen dat het veldwerk is uitgevoerd conform de daarvoor geldende beoordelingsrichtlijnen en protocollen. De boringen door de verharding en de fundatie zijn uitgevoerd door Habets Drilling. Het onderzoek is niet uitgevoerd conform de NEN 5707 (asbest in grond) en/of NEN 5897 (asbest in puin).

3.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

3.3.1 Grond

Het chemisch laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het accreditatieschema AS3000 door een RvA-geaccrediteerd laboratorium (Alcontrol BV). De monsters van de grond zijn door het laboratorium samengesteld tot mengmonsters. De mengmonsters zijn onderzocht op verontreinigende stoffen conform het Standaard-pakket-grond (STAP1). Voor de parameters uit dit pakket wordt verwezen naar bijlage 4 (analyse-rapport) of bijlage 5 (toetsingstabellen). Voor het berekenen van de toetsingswaarden zijn van de mengmonsters tevens de gehalten aan lutum en humus bepaald.

Om vast te stellen of sprake is van bodemverontreiniging, zijn de aangetoonde gehalten in de grond getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit en aan de Interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering. Een gehalte in de grond hoger dan de AW2000 wordt aangemerkt als een lichte verontreiniging en een gehalte hoger dan de I als een sterke verontreiniging. De gehalten zijn tevens getoetst aan de Tussenwaarden (gemiddelde van AW2000 en Interventiewaarden).

3.3.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het accreditatieschema AS3000 door een RvA-geaccrediteerd laboratorium (Alcontrol BV). De grondwatermonsters zijn onderzocht op een pakket aan verontreinigende stoffen conform het Standaardpakket-water (STAPW). Voor de parameters uit dit pakket wordt verwezen naar bijlage 4 (analyserapport) of bijlage 5 (toetsingstabel). De analyseresultaten zijn getoetst aan de Streef- (S) en Interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering.

4 Resultaten

4.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

Het veldwerk ter plaatse van de rijbaan en de bermen is uitgevoerd op 18, 19, 20 en 25 maart 2013 door gecertificeerde veldwerkers van Kragten (de heer J. Scharnigg en de heer D. Brink). Het veldwerk ter plaatse van de landbouwpercelen is uitgevoerd op 24 en 27 mei 2013 door de gecertificeerde veldwerkers de heer J. Scharnigg en de heer S. Hennekens). Het grondwater in de peilbuizen is door de heer J. Scharnigg bemonsterd op 3 juni 2013.

4.1.1 Deellocatie bermen

De grond ter plaatse van de bermen bestaat tot een diepte van 5 m –mv overwegend uit sterk zandige leem. Plaatselijk zijn in de grond bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Voor de boringen waar bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn waargenomen wordt verwezen naar tabel 4. Voor de profielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. Vanwege bijmengingen in de ondergrond ter plaatse van boring B18a zijn in de directe nabijheid drie extra boringen uitgevoerd (B18b t/m 18d). Alle vier de boringen zijn gestagneerd op een harde bodemlaag. Met het verkennend onderzoek is geen asbest aangetroffen.

4.1.2 Deellocatie landbouwpercelen

De grond ter plaatse van de landbouwpercelen bestaat tot een diepte variërend van 1,5 à 2,5 m –mv uit sterk zandige leem. De diepere ondergrond (boring B111 en B121) bestaat tot 5,5 m –mv uit matig fijn zand. Vanwege de afrastering (stroomdraad) en de aanwezigheid van paarden zijn de boringen B117 en B118 niet uitgevoerd. Voor de boringen waar bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn waargenomen wordt verwezen naar tabel 4. Voor de profielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. Met het verkennend onderzoek is geen asbest aangetroffen.

4.1.3 Deellocatie verhardingen

De asfaltverharding van de rijbaan, fietspaden, parallelweg en zijwegen varieert in dikte van 0,05 meter (boring B216) tot 0,26 meter (boring B205). De fundering ter plaatse van de diverse verhardingen is zeer wisselend van samenstelling en bestaat uit slakken, oud asfalt, stol (grind/zand/leem), grindzand, menggranulaat, mijnsteen of een mengsel van asfalt en mijnsteen. De dikte van de funderingen varieert van 0,15 meter tot 0,5 meter. De verhardingen en funderingen zijn chemisch en/of fysisch niet onderzocht (vallen buiten de scope van het verkennend bodemonderzoek).

De ondergrond bestaat tot 2,0 m –mv bestaat overwegend uit sterk zandige leem. Ter plaatse van boring B201 en B204 bestaat de ondergrond uit matig fijn tot matig grof zand. Ter plaatse van boring B205 is sterk zandig grind aangetroffen. Voor de boringen waar bodemvreemde bijmengingen in de grond zijn waargenomen wordt verwezen naar tabel 4. Voor de profielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. Met het verkennend onderzoek is geen asbest aangetroffen.

Tabel 4: Bodemvreemde bijmengingen

Deelgebied	Boring	Traject (cm –mv)	Bodemvreemde bijmenging*
Bermen	B04	0 – 50	Asfalt (z)
	B05, B13, B14, B15, B17	0 – 50	Baksteen (z)
	B16	0 – 50	Baksteen (z), plastic (z)
	B18a	50 – 70 (boring gestaakt)	Baksteen (z), beton (z), asfalt (z)
	B18b, B18c en B18d	50 – 70 (boring gestaakt)	Baksteen (z), beton (z), asfalt (z)
	B19	0 – 50	Baksteen (z)
	B20	0 – 50 (boring gestaakt)	Beton (m), sintels (z)
	B21	0 – 55	Baksteen (z)
	B21a	20- 50 (boring gestaakt)	Slakken (u)
	B22	40 – 75	Beton (z)
	B23	0 – 50	Baksteen (z)
	B25	30 – 60	Kooltjes (z)
	B29	0 – 50	Baksteen (z)
	B31	0 – 50	Kooltjes (z)
	B33	0 – 50	Kooltjes (z)
	B34	0 – 40	Slakken (z)
	B38	0 – 35 (boring gestaakt)	Baksteen (z), beton (z)
Landbouwpercelen	B105	35 – 50	Baksteen (sp)
	B109	0 – 50	Kooltjes (z)
Verhard gebied	B207	35 – 100	Slakken (z)
	B216	45 – 80	Mijnsteen (z)

*(z)= zwak, (m)= matig, (s)= sterk, (u)= uiterst

4.1.4 Grondwater

In de boring B21 en B123 is het grondwater aangetroffen binnen een diepte van 5 m -mv. De boring zijn derhalve afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater is bemonsterd op 3 juni 2013. De veldmetingen aan het grondwater zijn vermeld in tabel 5.

Tabel 5: Veldmetingen grondwater

Peilbuis (nr.) en filterstelling	Grondwaterpeil (m –mv)	pH	EC (µS/cm)	Zintuiglijke waarnemingen
Pb21 (2,9-3,9 m –mv)	2,8	6,4	540	-
Pb123 (1,2-2,2 m –mv)	0,5	5,8	407	-

4.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn op het laboratorium per deellocatie samengesteld tot mengmonsters. Alle mengmonsters zijn geanalyseerd op stoffen uit het Standaardpakket-grond, inclusief humus en lutum (STAP1). De samenstelling van de mengmonsters en het uitgevoerde laboratoriumonderzoek staan vermeld in tabel 6. De grondwatermonsters zijn onderzocht op stoffen uit het Standaardpakket-water (STAPW).

Tabel 6: Samenstelling mengmonsters

Mengmonster	Deellocaties	Boring en diepte grondmonster (in cm –mv)	Laboratoriumonderzoek
MM1	Berm (bovengrond)	B01(0-50), B02(0-50), B03(0-50), B07(0-50), B08(0-50), B09(0-50), B10(0-50), B11(10-60) en B12(0-50)	STAP1
MM2	Berm (bovengrond)	B04(0-50) en B05(0-50)	STAP1
MM3	Berm (bovengrond)	B13(0-50), B14(0-50), B15(0-50), B16(0-50), B17(0-50), B19(0-50), B20(0-50) en B21(5-55)	STAP1
MM4	Berm (bovengrond)	B18a(50-70)	STAP1
MM5	Berm (bovengrond)	B22(0-40), B24(0-50), B25(0-30), B26(0-50), B27(0-50), B28(0-50), B30(0-50) en B32(0-50)	STAP1
MM6	Berm (bovengrond)	B23(0-50), B29(0-50), B31(0-50), B33(0-50), B34(0-40) en B38(0-35)	STAP1
MM7	Berm (bovengrond)	B35(0-50), B36(0-50), B37(0-30), B39(0-50), B40(0-50), B41(0-50), B42(0-50), B43(0-50), B44(0-50) en B46(0-50)	STAP1
MM8	Berm (ondergrond)	B04(75-120), B11(60-110), B21(55-100), B21(100-150), B22(150-200), B25(60-100), B34(50-100), B37(40-90) en B41(100-150)	STAP1
MM101	Landbouwgrond (bovengrond)	B101(0-50), B102(0-50), B103(0-50), B104(0-35), B106(0-35), B107(0-50), B108(10-60) en B109(0-50)	STAP1
MM102	Landbouwgrond (bovengrond)	B110(0-50), B111(0-40), B112(0-50), B113(0-50), B114(0-50), B115(0-50) en B116(0-50)	STAP1
MM103	Landbouwgrond (bovengrond)	B119(0-50), B120(0-50), B121(0-50), B122(0-50) en B123(0-50)	
MM104	Landbouwgrond (ondergrond)	B104(35-85), B104(85-135), B104(145-195), B108(60-100), B108(100-150), B108(100-150), B108(150-200), B111(100-150), B114(50-100) en B114(100-150)	STAP1
MM105	Landbouwgrond (ondergrond)	B121(50-100), B121(100-150), B121(150-200), B123(50-100), B123(100-150)	STAP1
MM201	Verhard gebied (ondergrond)	B201(55-100), B201(100-150), B204(45-80), B204(100-150), B205(55-100), B205(100-150) en B211(50-100)	STAP1
MM202	Verhard gebied (ondergrond)	B202(50-100), B202(100-150), B203(55-100) en B203(100-150)	STAP1
MM203	Verhard gebied (ondergrond)	B206(80-130), B206(140-190), B207(100-150), B208(40-90), B209(60-110), B209(110-160), B210(50-100) en B210(150-200)	STAP1
MM204	Verhard gebied (ondergrond)	B211(100-150), B211(150-200), B213(50-100), B213(130-180), B214(100-150), B215(50-100), B215(100-150), B216(45-80) en B216(150-200)	STAP1

4.3 Analyse en toetsing

De analyserapporten van de grondmonsters en de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

4.3.1 Grondmengmonsters

De gemeten gehalten zijn op basis van de gehalten aan lutum en organische stof omgerekend voor een Standaardbodem en getoetst aan de Achtergrondwaarden (AW2000), de Tussenwaarde (T) en de Interventiewaarden (I). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. De overschrijdingen van de toetsingswaarden zijn samengevat in tabel 7.

Tabel 7: Resultaten laboratoriumonderzoek grond

Mengmonster	Deellocatie	Overschrijdingen toetsingswaarden		
		> AW2000	> T	> I
MM1	Berm (bovengrond)	-	-	-
MM2	Berm (bovengrond)	Lood en PAK	-	-
MM3	Berm (bovengrond)	Cadmium	-	-
MM4	Berm (bovengrond)	PAK en m.o.	-	-
MM5	Berm (bovengrond)	Kwik en PAK	-	-
MM6	Berm (bovengrond)	-	-	-
MM7	Berm (bovengrond)	-	-	-
MM8	Berm (ondergrond)	-	-	-
MM101	Landbouw (bovengrond)	-	-	-
MM102	Landbouw (bovengrond)	-	-	-
MM103	Landbouw (bovengrond)	-	-	-
MM104	Landbouw (ondergrond)	-	-	-
MM105	Landbouw (ondergrond)	-	-	-
MM201	Verhard gebied (ondergrond)	-	-	-
MM202	Verhard gebied (ondergrond)	-	-	-
MM203	Verhard gebied (ondergrond)	-	-	-
MM204	Verhard gebied (ondergrond)	-	-	-

4.4 Grondwater

De gemeten gehalten in het grondwater zijn getoetst aan de Streef-, Tussen- en Interventiewaarden (toetsingskader Wbb). De overschrijdingen van de toetsingswaarden zijn samengevat in tabel 8.

Tabel 8: Resultaten laboratoriumonderzoek grondwater

Peilbuisnummer	Omschrijving	Overschrijdingen toetsingswaarden		
		> S	> T	> I
Pb21 / B21	grondwater	Barium	-	-
PB123 / B123	grondwater	Barium	-	-

4.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Het licht verhoogd gehalte aan lood en PAK in mengmonster MM2 is waarschijnlijk te relateren aan de bijmengingen van asfalt- en baksteenresten. De licht verhoogde gehalten aan cadmium (mengmonster MM3) en kwik en PAK (mengmonster MM5) zijn waarschijnlijk te relateren aan de bijmengingen en het gebruik als wegberm. Het licht verhoogd gehalte aan PAK en minerale olie in mengmonster MM4 is te relateren aan de bijmenging van asfalt in de ondergrond.

4.6 Toetsing van de onderzoekshypothese(n)

4.6.1 Bermgrond

De hypothese dat de bovengrond van de bermen verontreinigd is, wordt door de analyseresultaten bevestigd. In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, kwik, PAK en/of minerale olie aangetoond. Alle gehalten zijn lager dan de Tussenwaarden.

4.6.2 Landbouwpercelen

De hypothese dat de boven- en ondergrond van de landbouwpercelen onverdacht is, wordt door de analyseresultaten bevestigd. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

4.6.3 Verhard terreindeel

De hypothese dat de grond onder de funderingen verontreinigd is, wordt door de analyseresultaten niet bevestigd. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De hypothese verdacht moet worden verworpen.

4.6.4 Grondwater

De hypothese dat in het grondwater regionaal verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond kunnen worden, wordt vanwege de licht verhoogde gehalten aan barium bevestigd. De licht verhoogde gehalten aan barium vormen echter geen aanleiding om de hypothese onverdacht te verwerpen.

4.6.5 Asbest

Met het verkennend bodemonderzoek is op of in de grond geen asbest aangetroffen. De deellocaties kunnen worden aangemerkt als asbest onverdacht.

5 Conclusies

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. De bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie is vervolgens verkennend onderzocht conform NEN 5740. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL 2000 en conform de VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000. Hiermee voldoet het onderzoek aan de eisen van het Kwalibo.

Op basis van de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek, kan ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater van het onderzoekslocatie, het volgende worden geconcludeerd.

5.1 Grond

Bermen

In de bovengrond van de bermen zijn plaatselijk lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, lood, kwik, PAK en/of minerale olie. De gehalten zijn lager dan de Tussenwaarden.

Landbouwpercelen

In de boven- en ondergrond ter plaatse van de landbouwpercelen zijn geen verontreinigingen aangetoond (alle gehalten lager dan de Achtergrondwaarden).

Grond onder fundatie

In de grond onder de fundatie van de verschillende verhardingen zijn geen verontreinigingen aangetoond (alle gehalten lager dan de Achtergrondwaarden).

5.2 Grondwater

Het grondwater is op de meeste locaties niet aangetroffen binnen een diepte van 5,5 m –mv. Ter plaatse van de boringen B21 en B123 is het grondwater wel binnen 5,5 m –mv aangetroffen (respectievelijk 2,8 m –mv en 0,5 m –mv). In het grondwater zijn (met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan barium) geen verontreinigingen aangetoond.

6 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood, kwik, PAK en/of minerale olie in de bovengrond van de bermen vormen geen belemmering voor de bestemmingswijziging. Indien de definitieve plannen bekend zijn, wordt in verband met de herinrichting geadviseerd om ter plaatse van de boringen B18a t/m B18d aanvullend onderzoek uit te voeren. Het onderzoek heeft als doel het vaststellen van de omvang van de asfalt-bijmengingen in de ondergrond.

Met het verkennend bodemonderzoek is geen asbest in de bodem waargenomen. Het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707 wordt niet noodzakelijk geacht.

Het licht verhoogd gehalte aan barium in het grondwater is van regionale aard en vormt geen belemmering voor de bestemmingswijziging of de herinrichting.

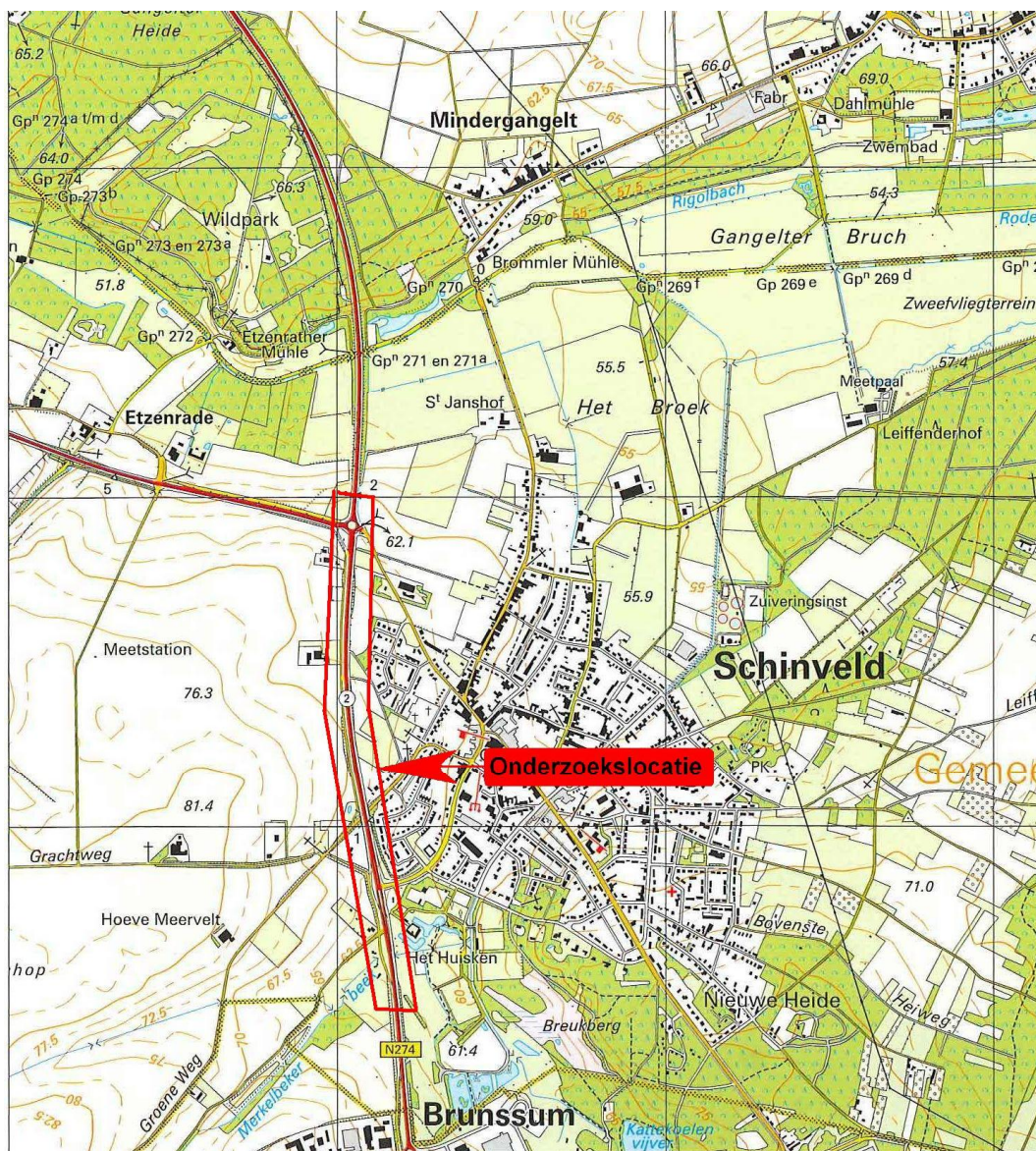
Opgemerkt wordt dat de onderzoeksresultaten een tijdopname zijn. De resultaten van een bodemonderzoek worden doorgaans voor een periode van twee jaar als actueel beschouwd. De resultaten van het onderhavige verkennend bodemonderzoek zijn gebaseerd op een steekproefsgewijze monsterneming en analyses van mengmonsters. Hoewel met het verkennend onderzoek geen aanwijzingen zijn gevonden voor een fysische of chemische sterke bodemverontreiniging, kan de aanwezigheid van zeer plaatselijke (punt-) verontreinigingen nooit geheel worden uitgesloten.

Provincie Limburg

N274 te Onderbanken

Verkennd bodemonderzoek

Bijlage 1 Topografische ligging



Topografische ligging

Coördinaten noord x= 196.05 / y= 332.00 (N274)
 Coördinaten zuid x= 196.18 / y= 330.45 (N274)

Bijlage 2 Situatietekening met boorlocaties

- Tekeningnummer 13-0848

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

- Legenda
- Boorprofielen B01 t/m B46 (bermen)
- Boorprofielen B101 t/m B123 (landbouwpercelen)
- Boorprofielen B201 t/m B216 (verhardingen)

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

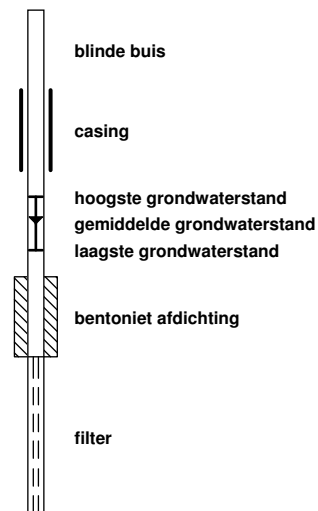
overig

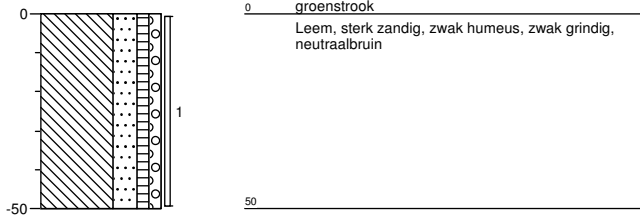
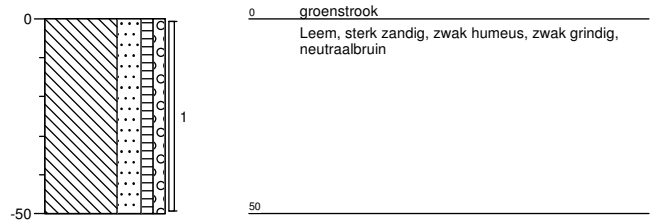
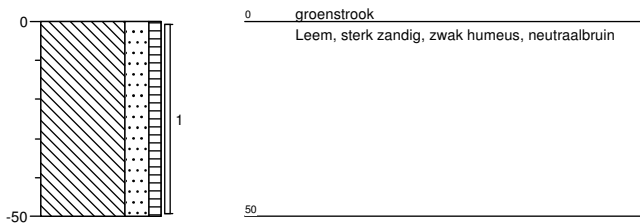
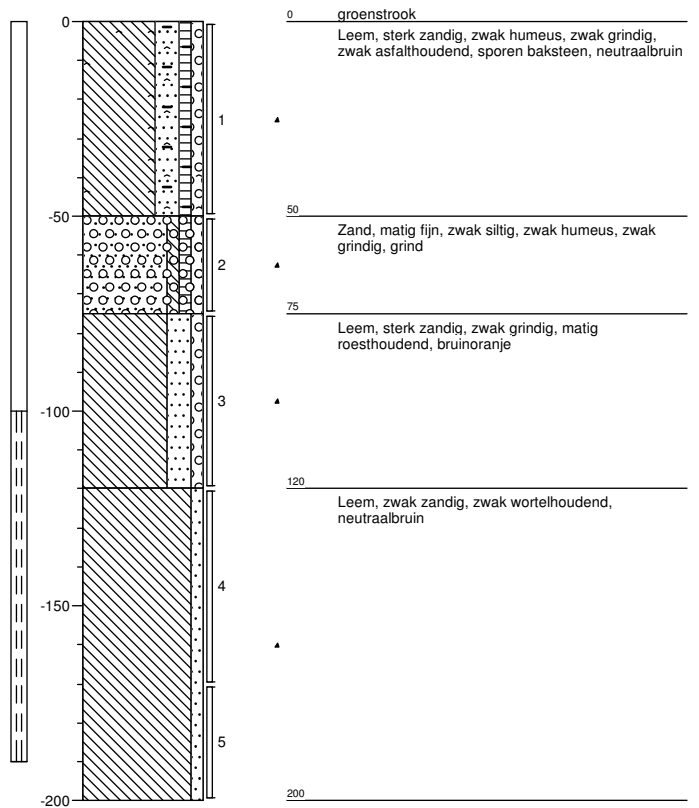
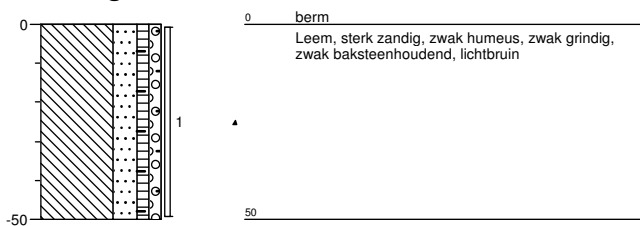
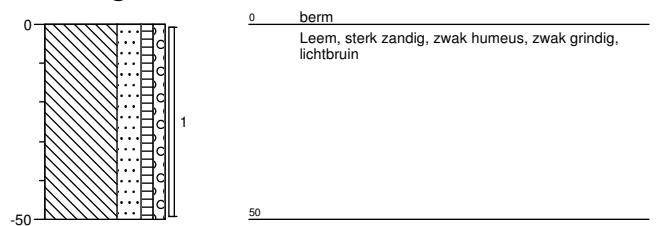
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

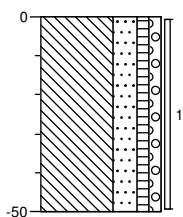
slib

water

peilbuis

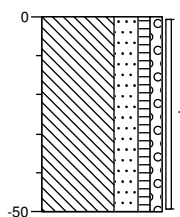


Boring: B01-**Boring: B02-****Boring: B03-****Boring: B04-****Boring: B05-****Boring: B06-**

Boring: B07-

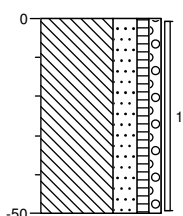
0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin

50

Boring: B08-

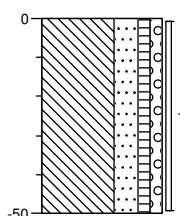
0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin

50

Boring: B09-

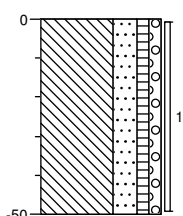
0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin

50

Boring: B10-

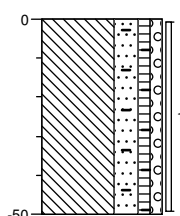
0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin

50

Boring: B12-

0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin

50

Boring: B13-

0 berm
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, lichtbruin

50

kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

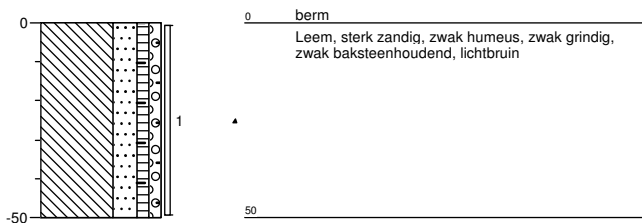
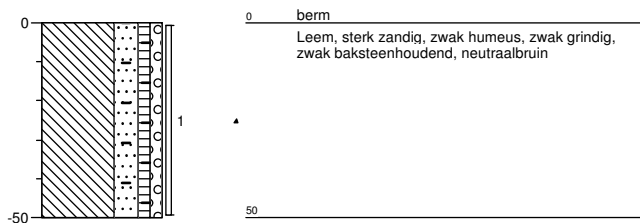
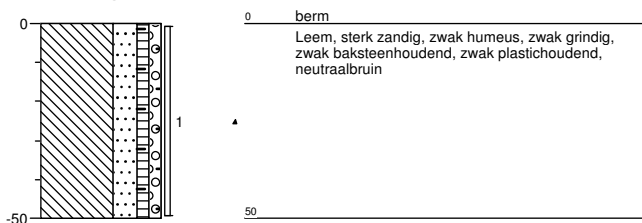
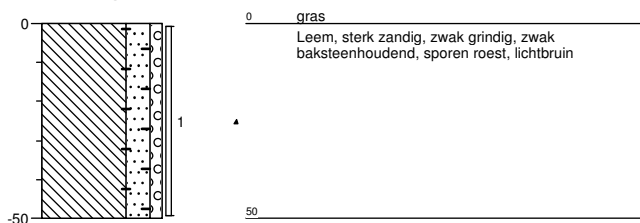
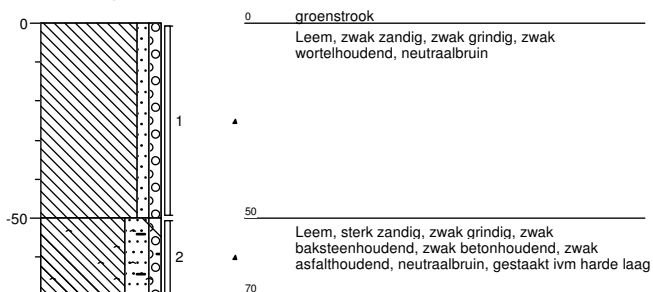
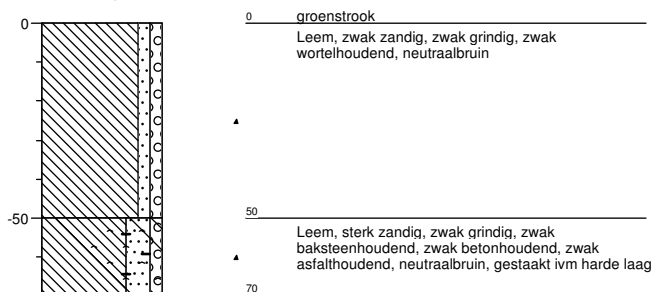
Boormeester: DBr en JSch

Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B14-**Boring: B15-****Boring: B16-****Boring: B17-****Boring: B18a-****Boring: B18b-**

kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

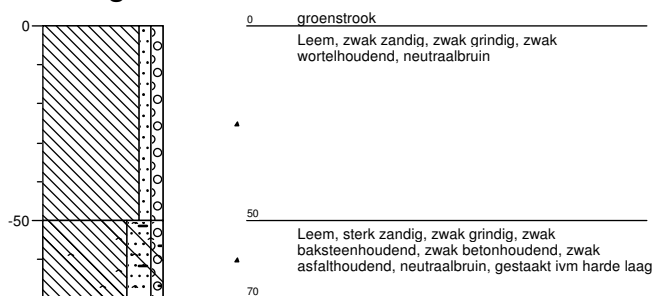
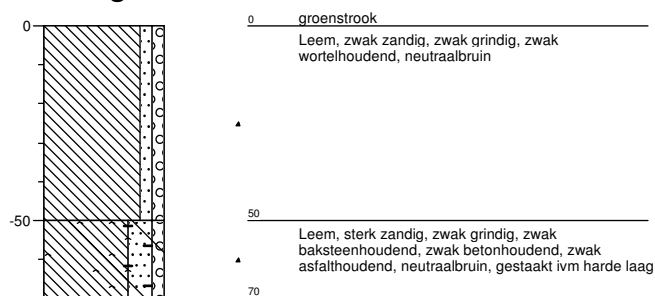
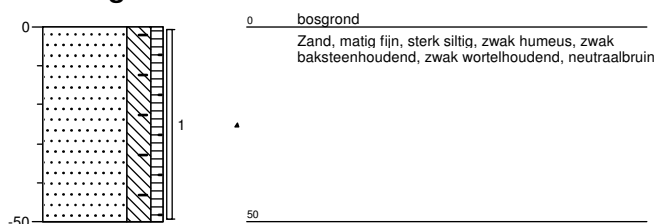
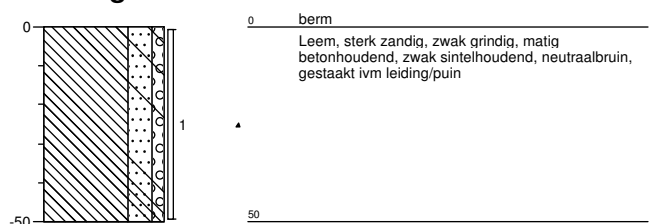
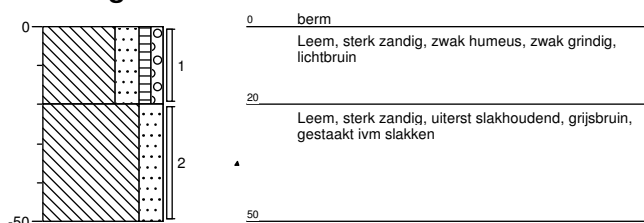
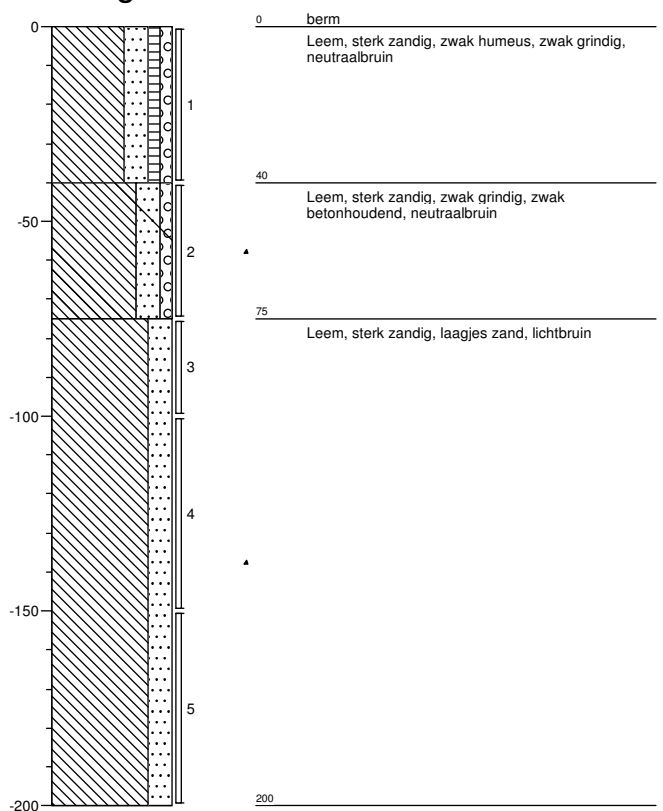
Boormeester: DBr en JSch

Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B18c-**Boring: B18d-****Boring: B19-****Boring: B20-****Boring: B21a-****Boring: B22-**

kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

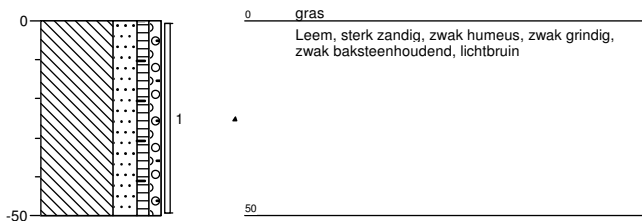
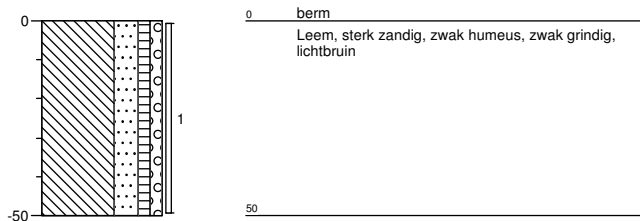
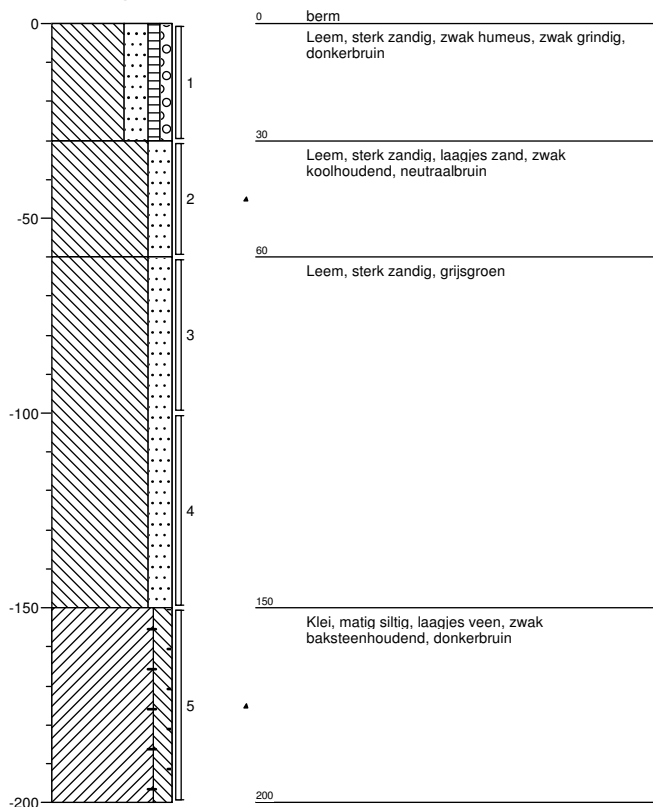
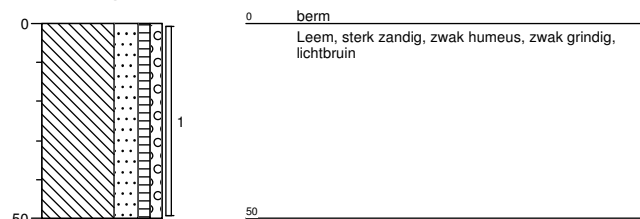
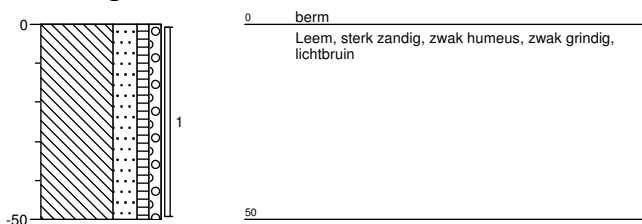
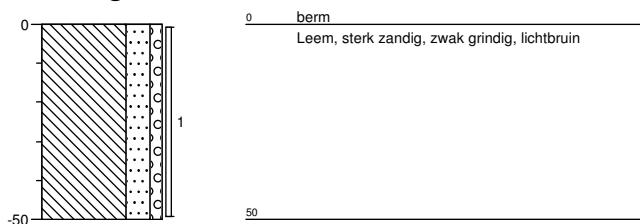
Boormeester: DBr en JSch

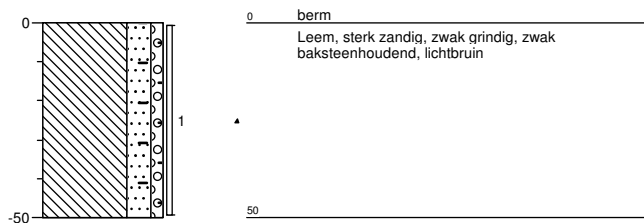
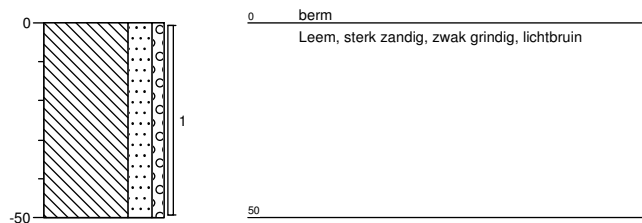
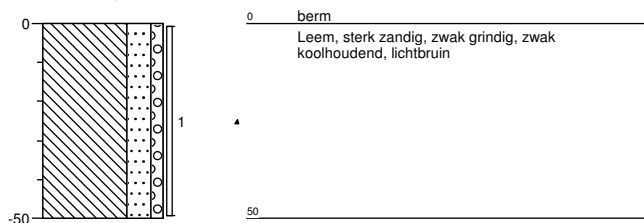
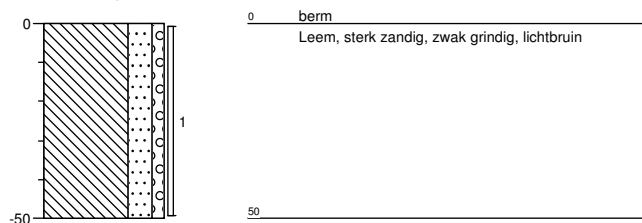
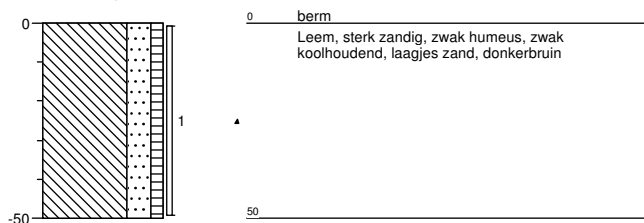
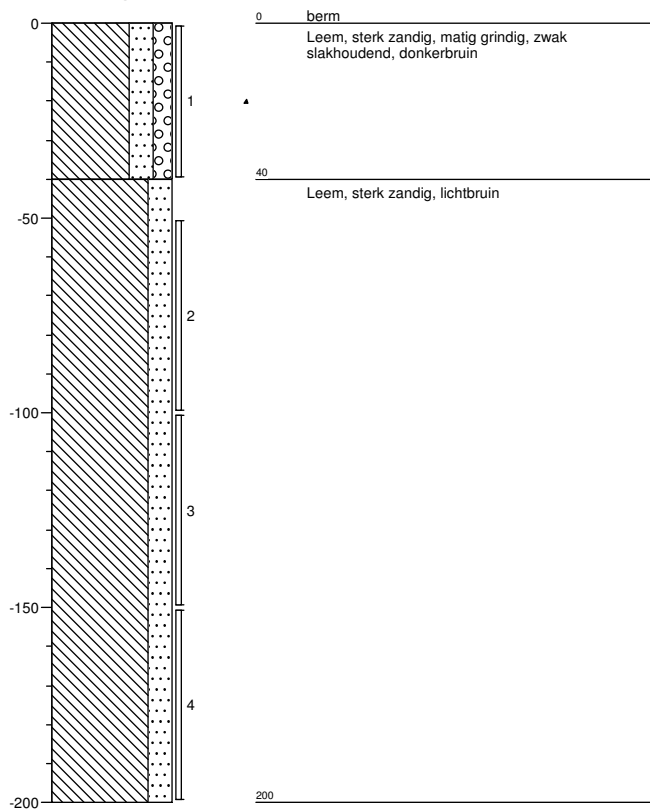
Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

Boring: B23-**Boring: B24-****Boring: B25-****Boring: B26-****Boring: B27-****Boring: B28-**

Boring: B29-**Boring: B30-****Boring: B31-****Boring: B32-****Boring: B33-****Boring: B34-**

kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

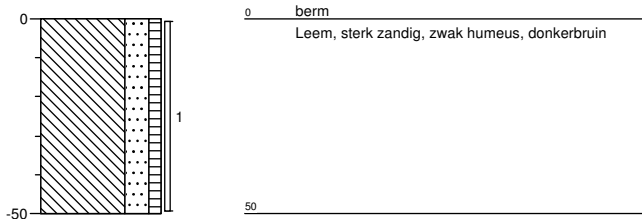
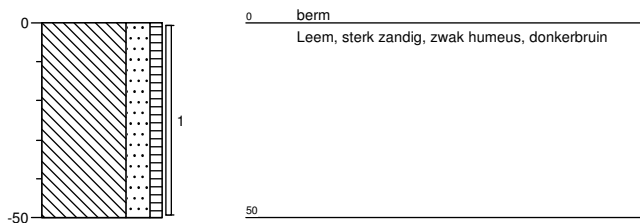
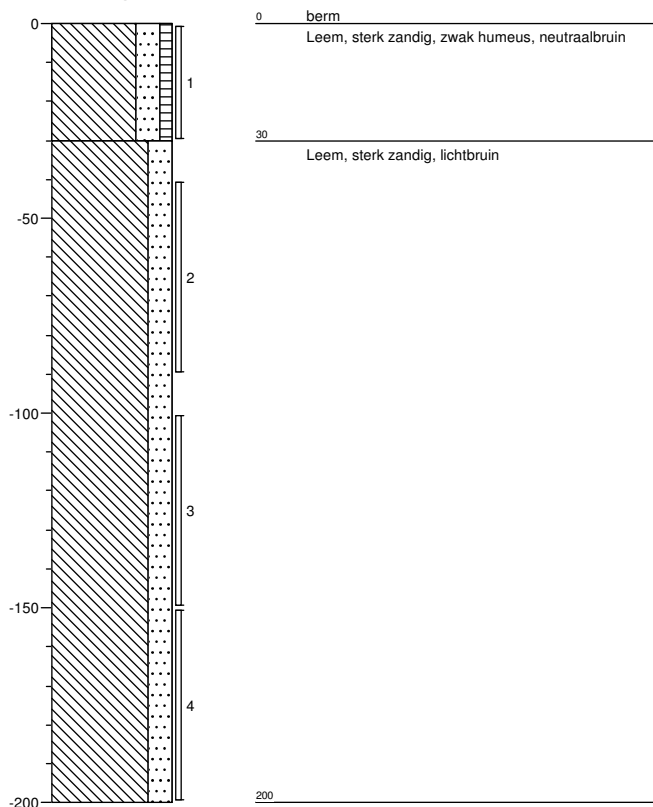
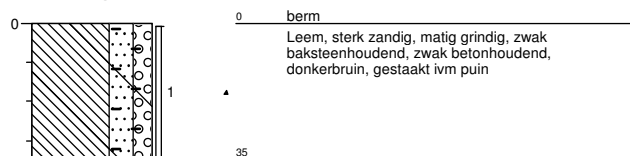
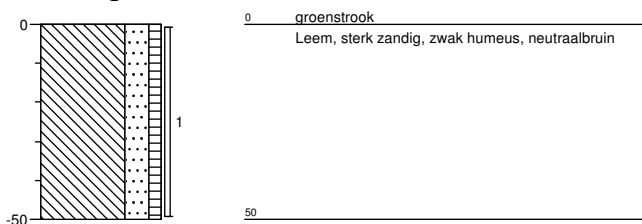
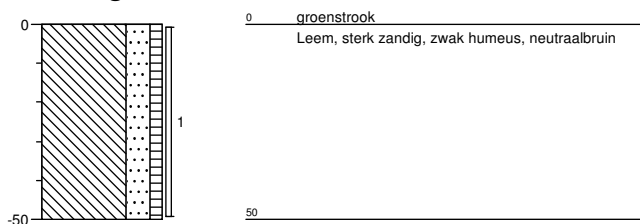
Boormeester: DBr en JSch

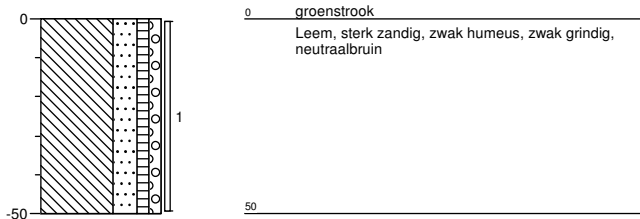
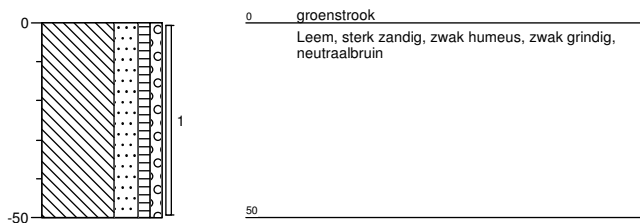
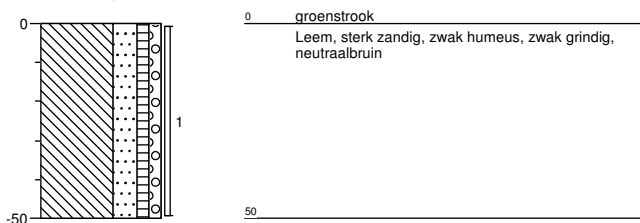
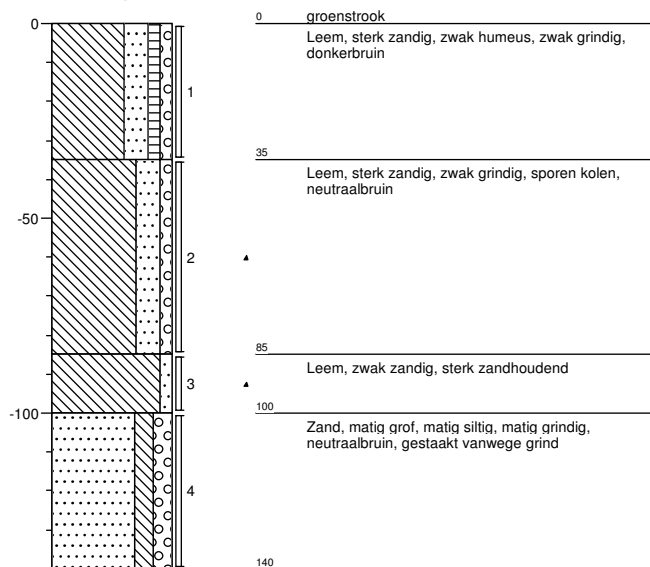
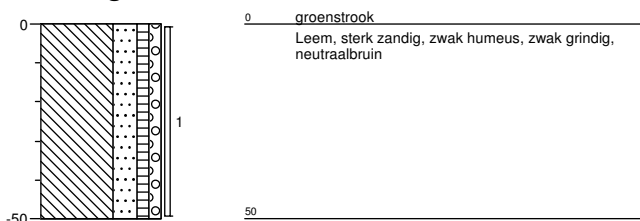
Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

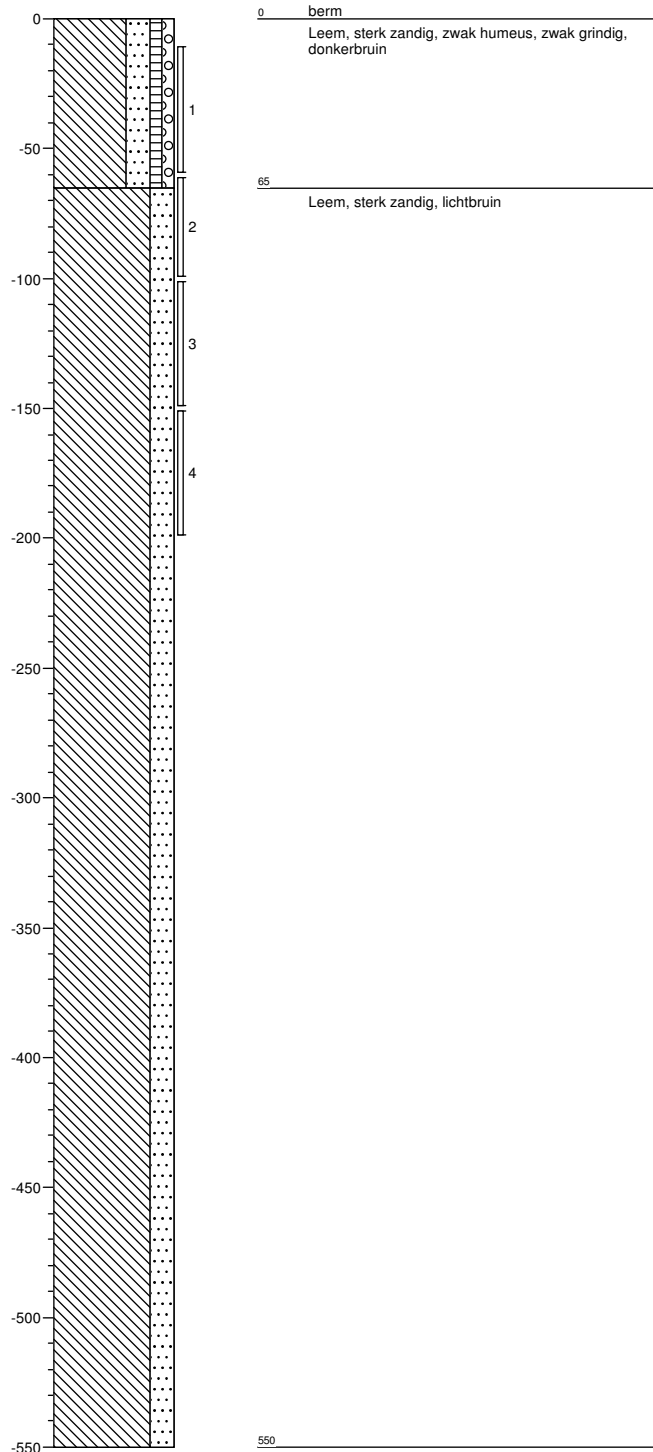
Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

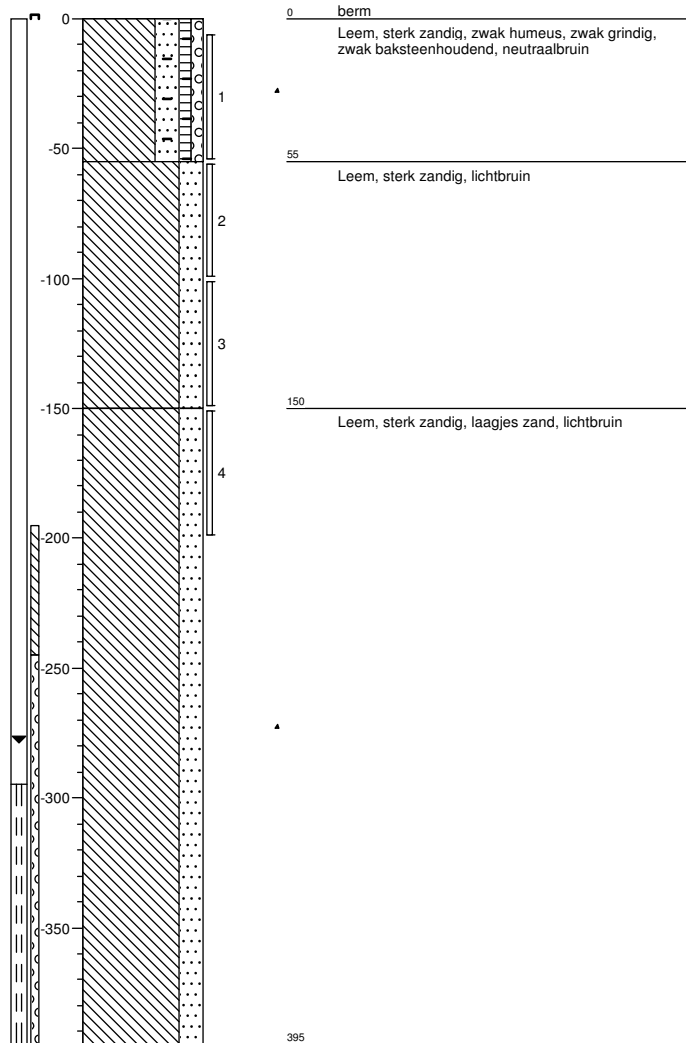
Boring: B35-**Boring: B36-****Boring: B37-****Boring: B38-****Boring: B39-****Boring: B40-**

Boring: B42-**Boring: B43-****Boring: B44-****Boring: B45-****Boring: B46-**

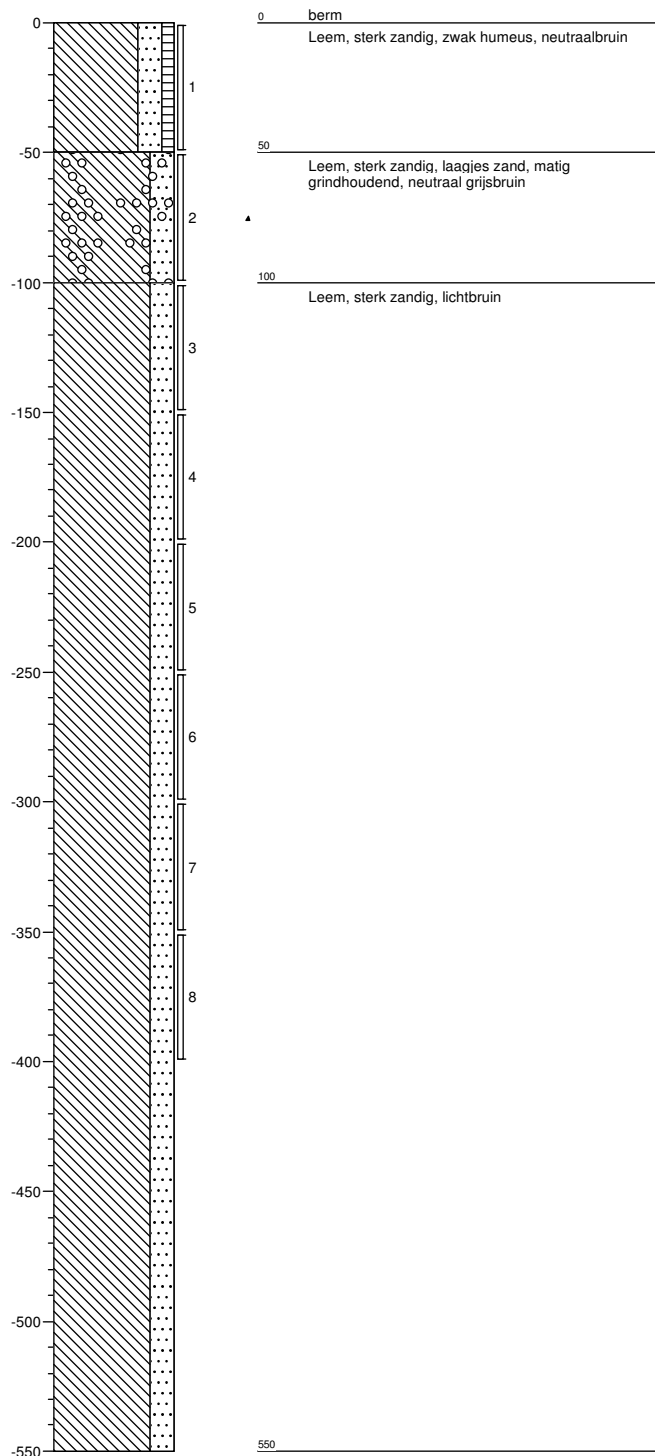
Boring: B11-

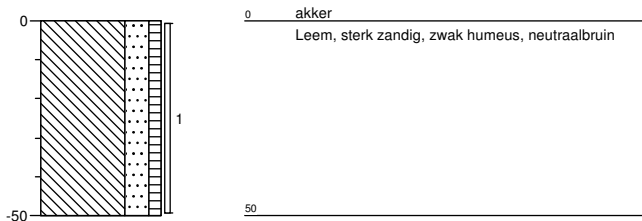
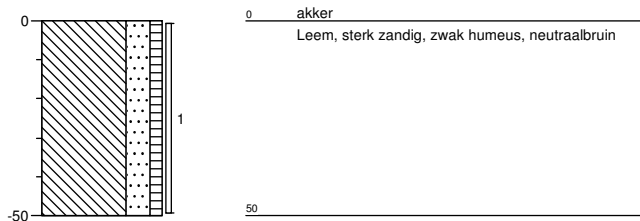
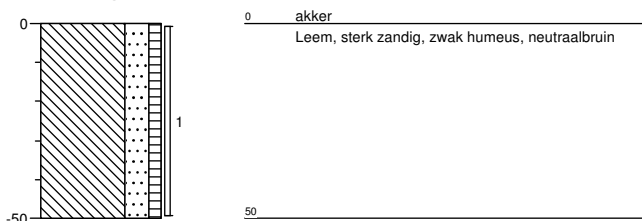
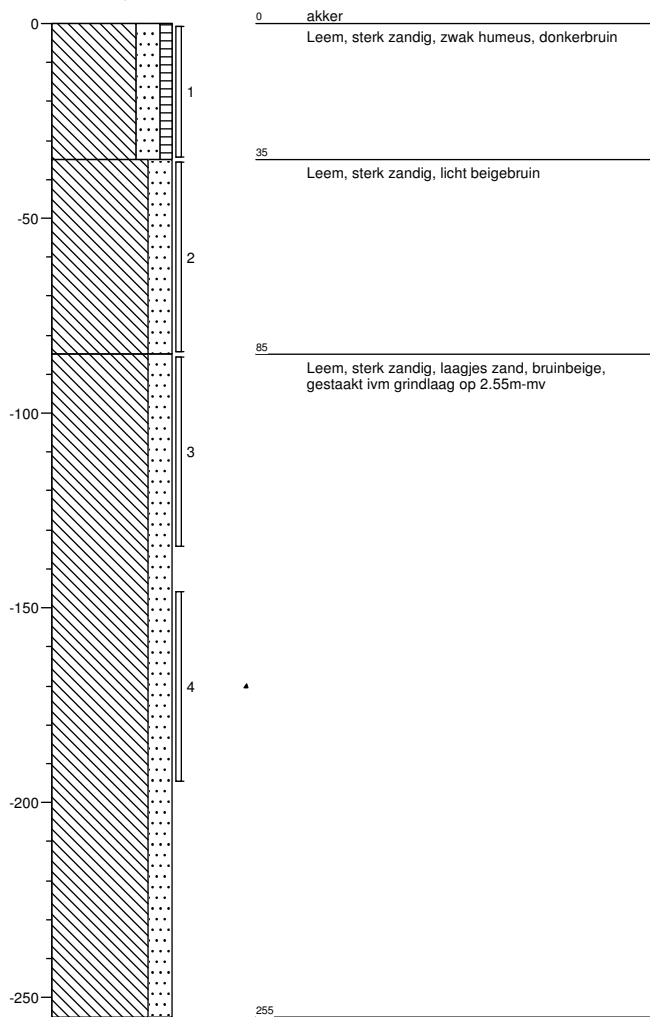
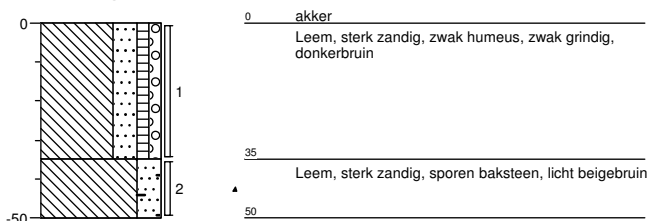
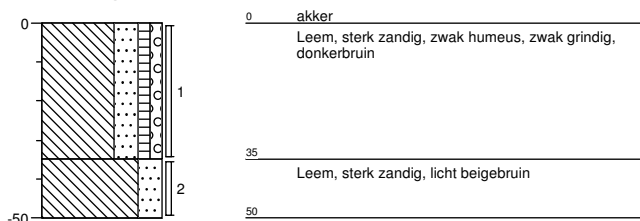


Boring: B21-



Boring: B41-



Boring: B101-**Boring: B102-****Boring: B103-****Boring: B104-****Boring: B105-****Boring: B106-**

kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

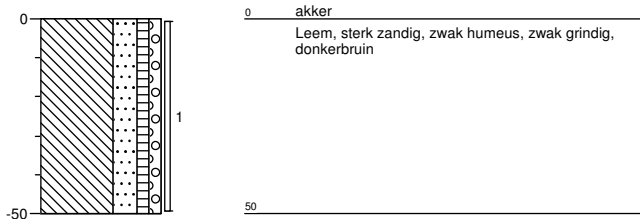
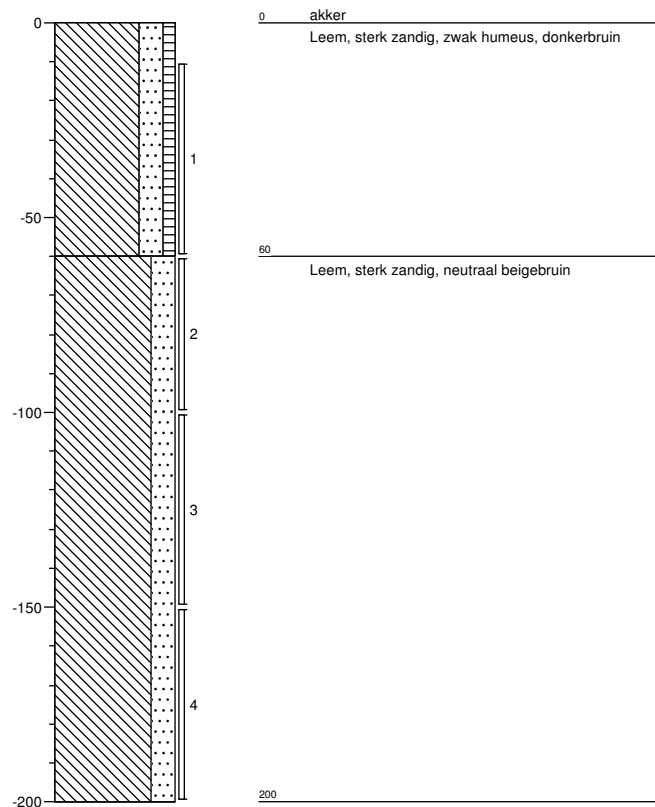
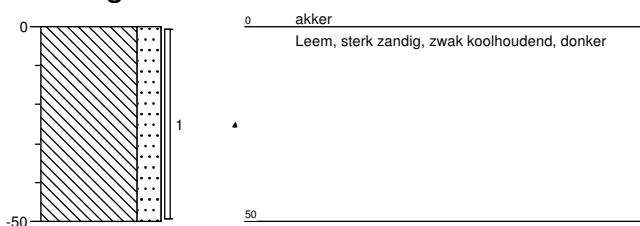
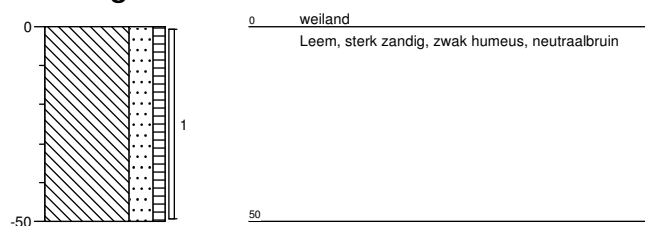
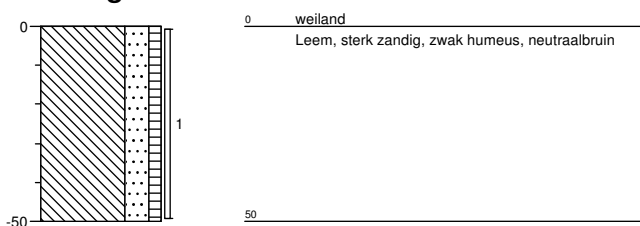
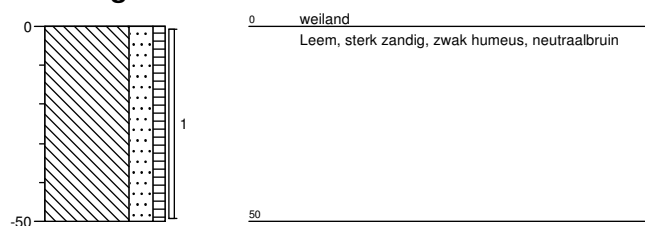
Boormeester: DBr en JSch

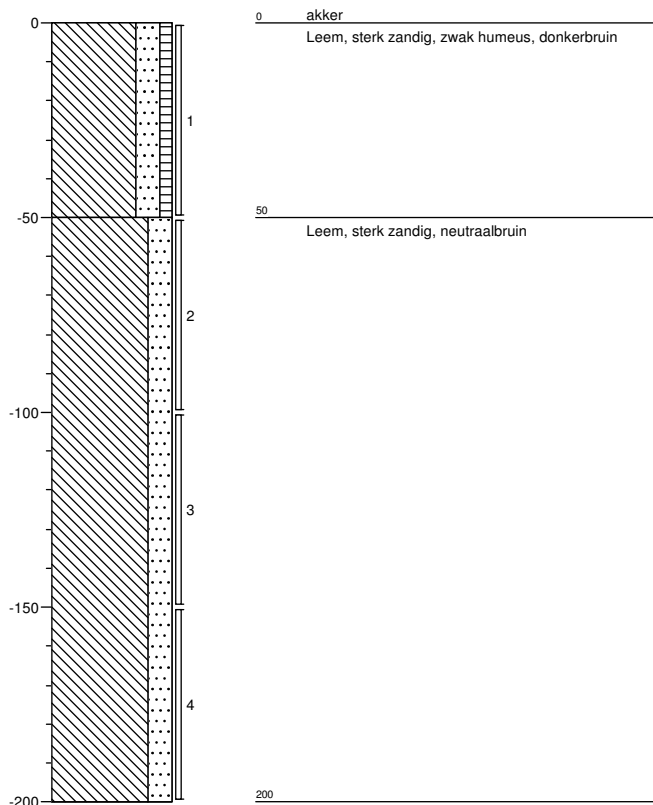
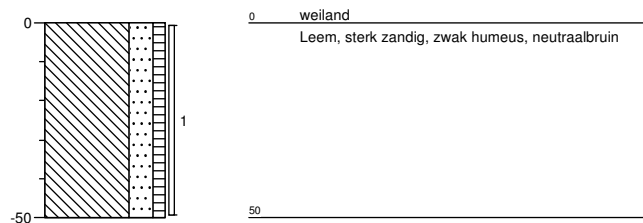
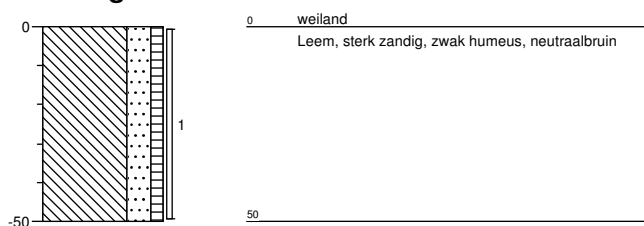
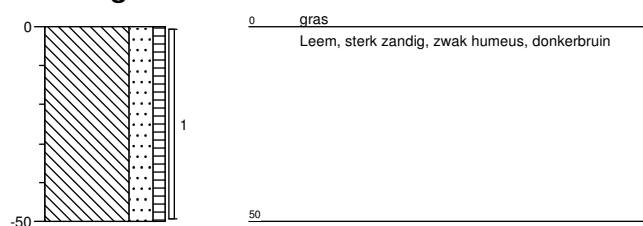
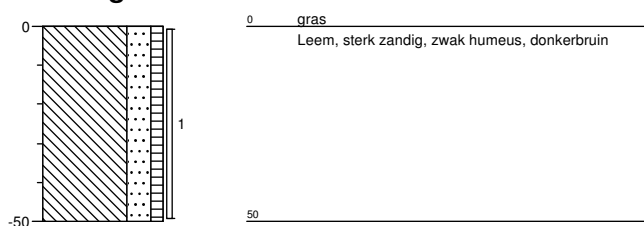
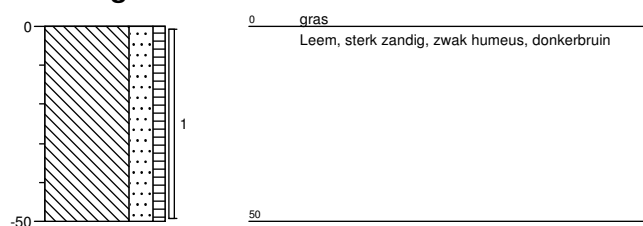
Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

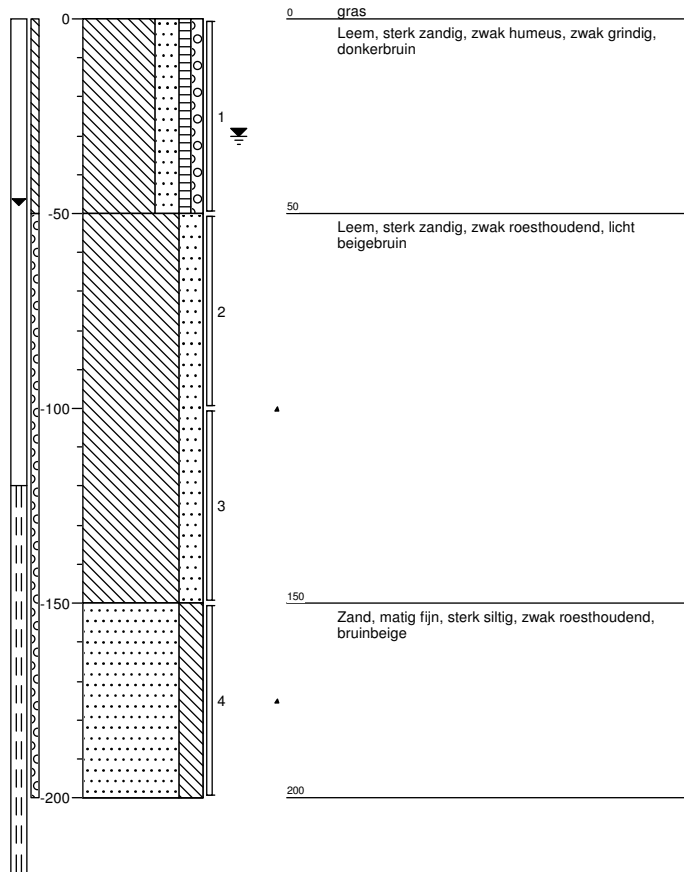
Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

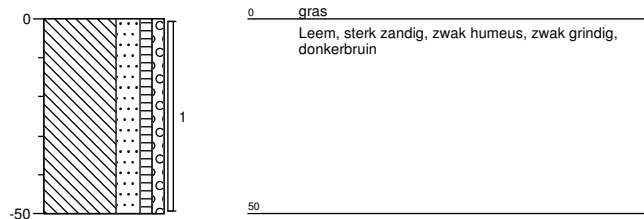
Boring: B107-**Boring: B108-****Boring: B109-****Boring: B110-****Boring: B112-****Boring: B113-**

Boring: B114-**Boring: B115-****Boring: B116-****Boring: B119-****Boring: B120-****Boring: B122-**

Boring: B123-

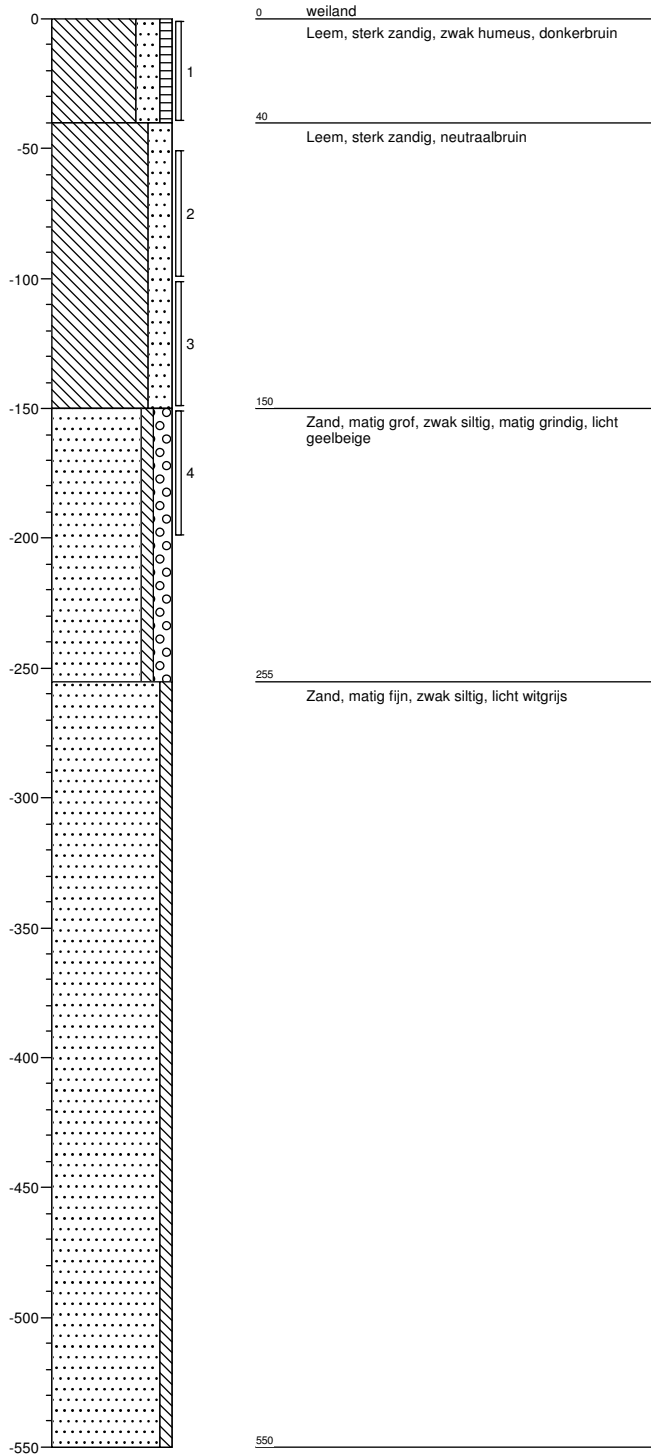


Boring: B124-

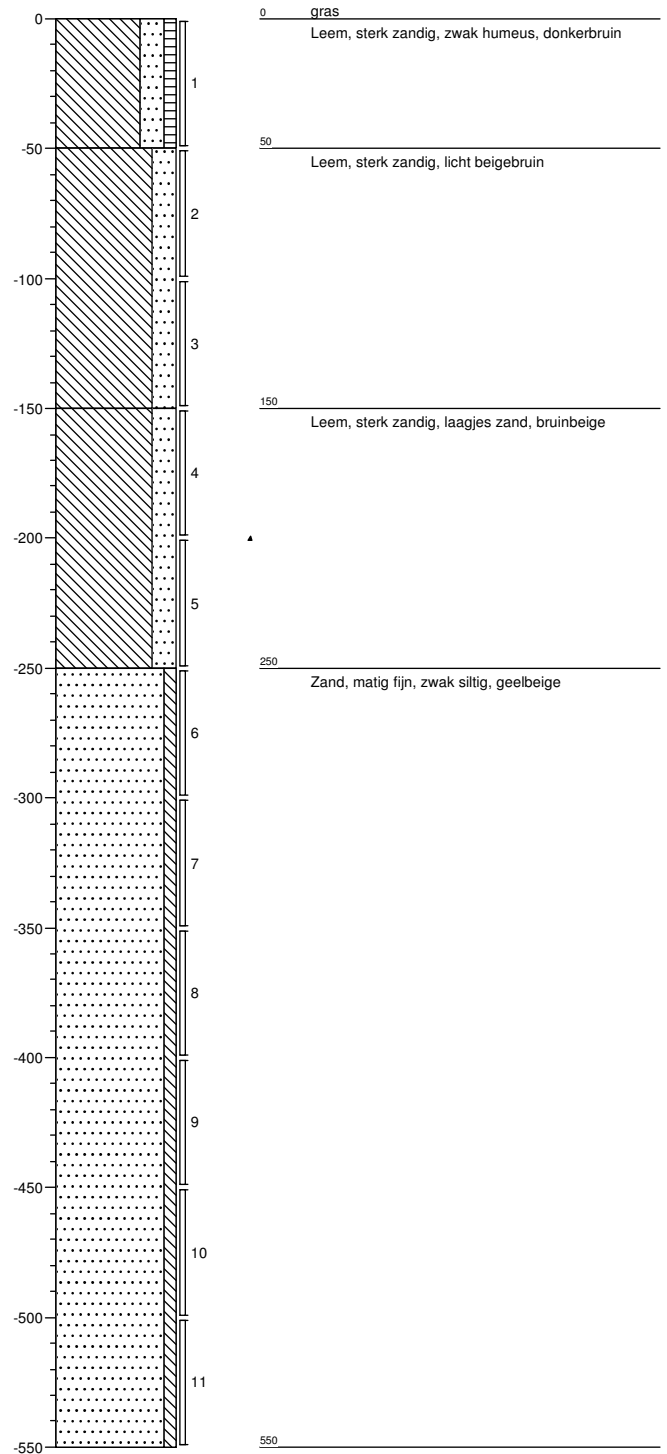


Projectnaam:	N-274	Projectcode:	PLI136
Plaats/Locatie:	Schinveld	Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Datum:	27-5-2013	Schaal:	1: 20
Boormeester:	DBr en JSch	Getekend volgens:	NEN 5104

Boring: B111-



Boring: B121-



kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

Boormeester: DBr en JSch

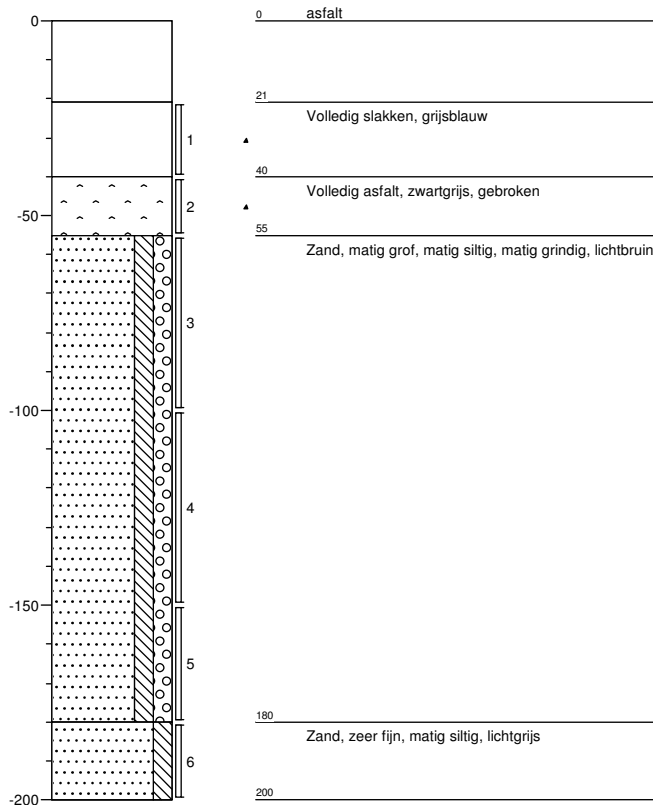
Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

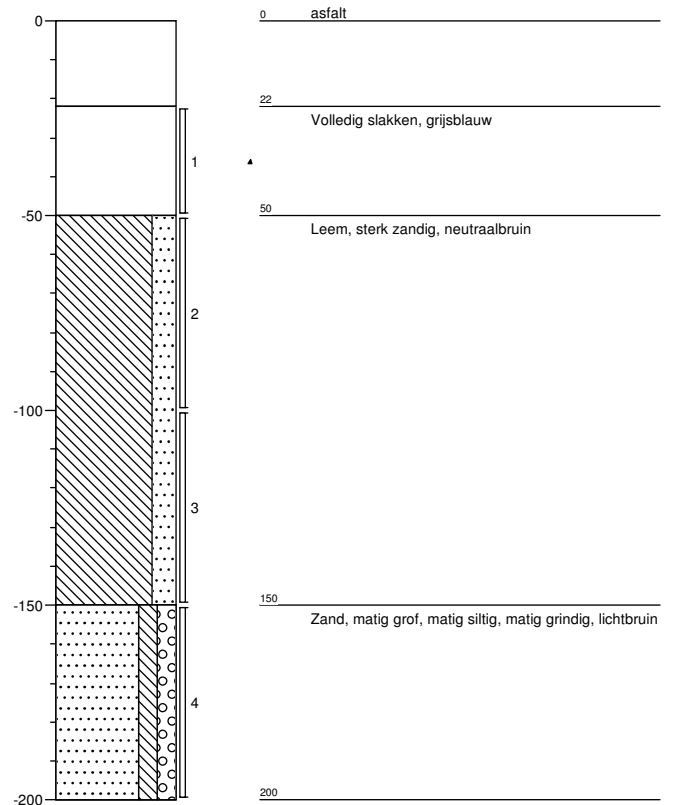
Schaal: 1: 30

Getekend volgens: NEN 5104

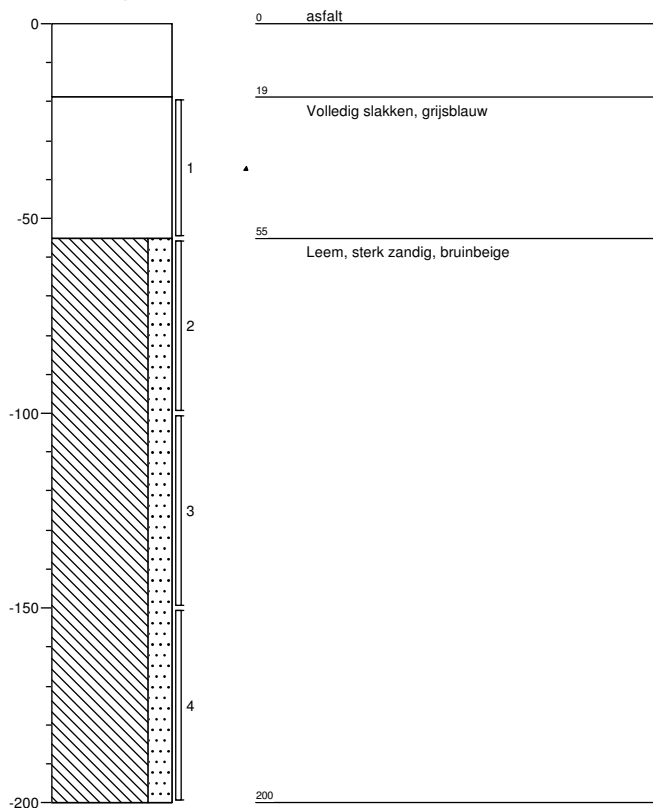
Boring: B201-



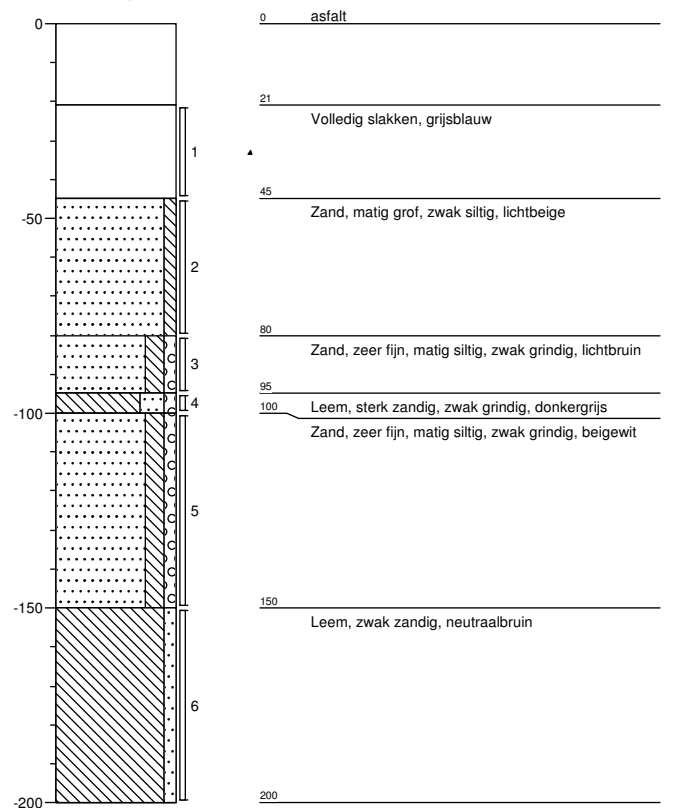
Boring: B202-



Boring: B203-



Boring: B204-



kragten

ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Projectnaam: N-274

Plaats/Locatie: Schinveld

Datum: 27-5-2013

Boormeester: DBr en JSch

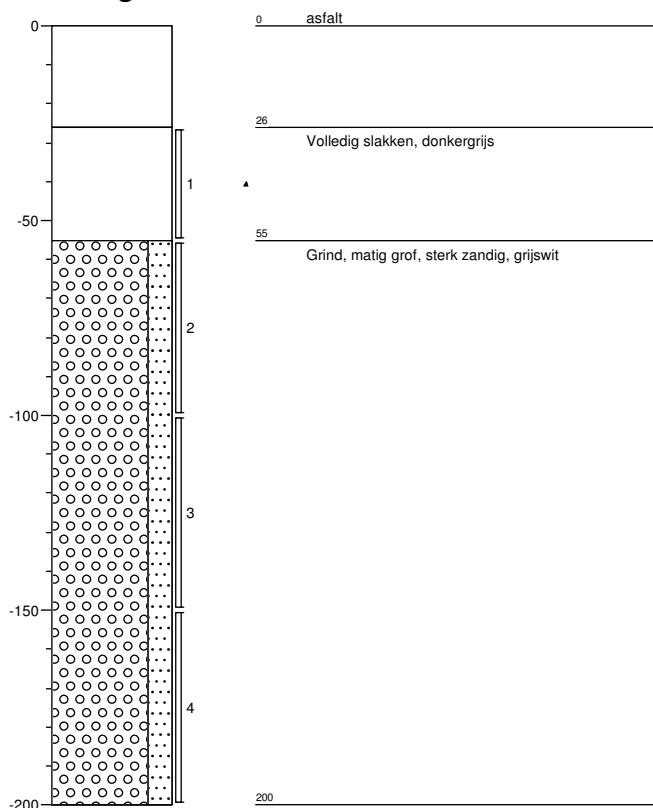
Projectcode: PLI136

Opdrachtgever: Provincie Limburg

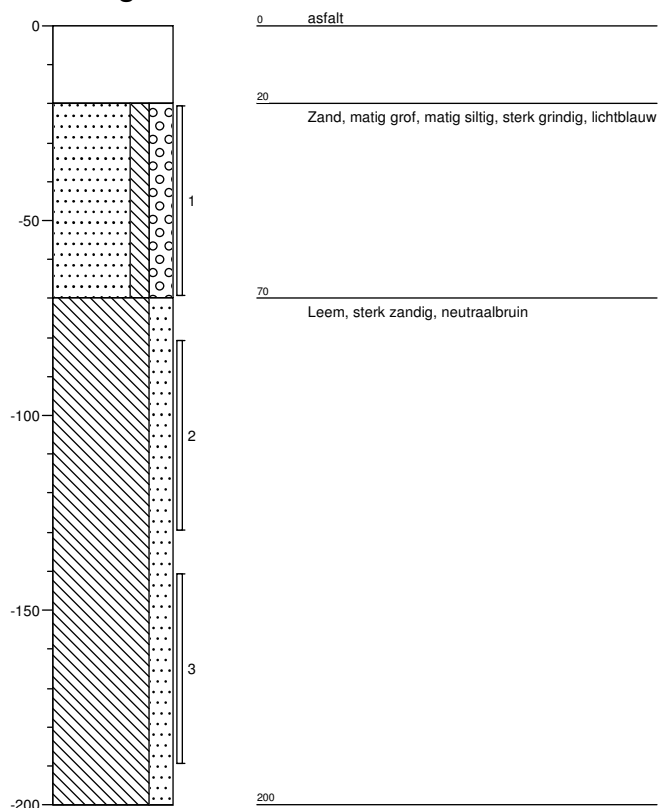
Schaal: 1: 20

Getekend volgens: NEN 5104

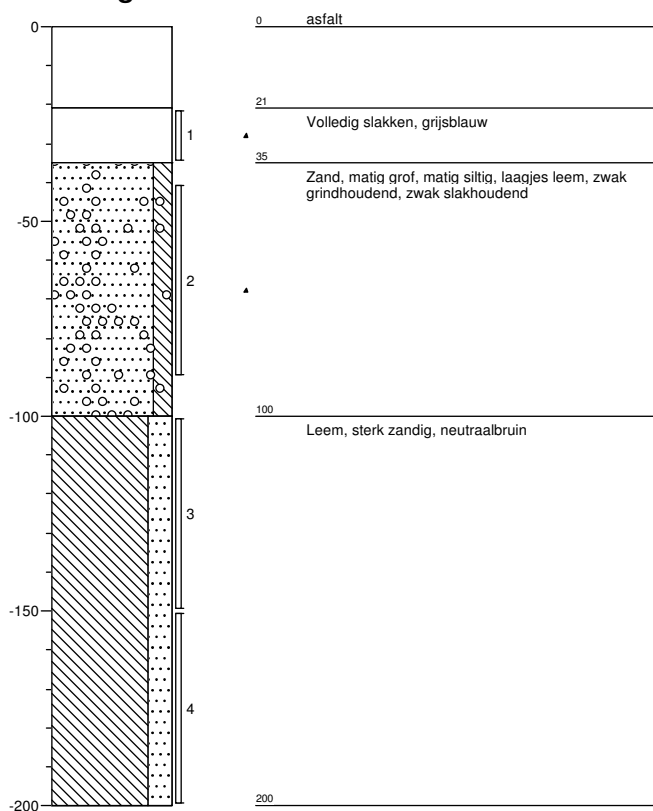
Boring: B205-



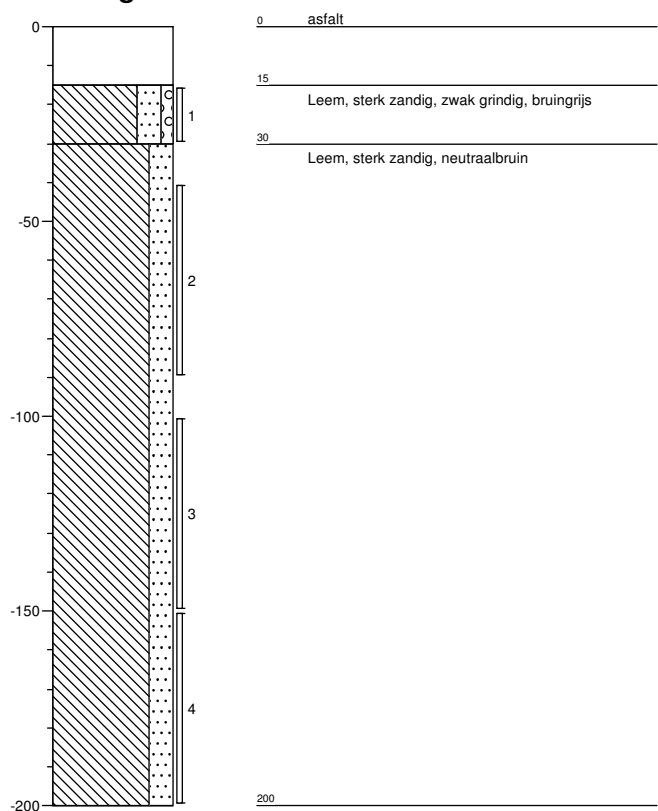
Boring: B206-



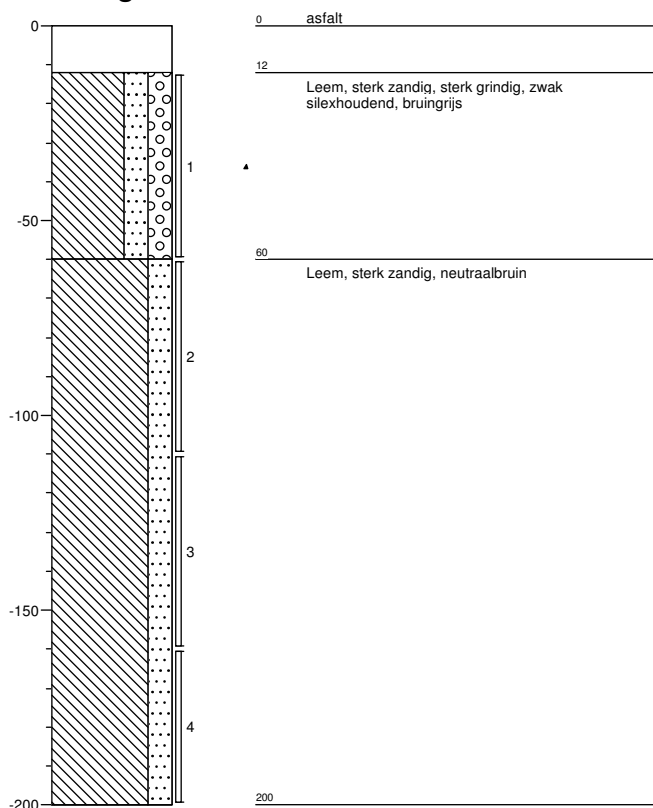
Boring: B207-



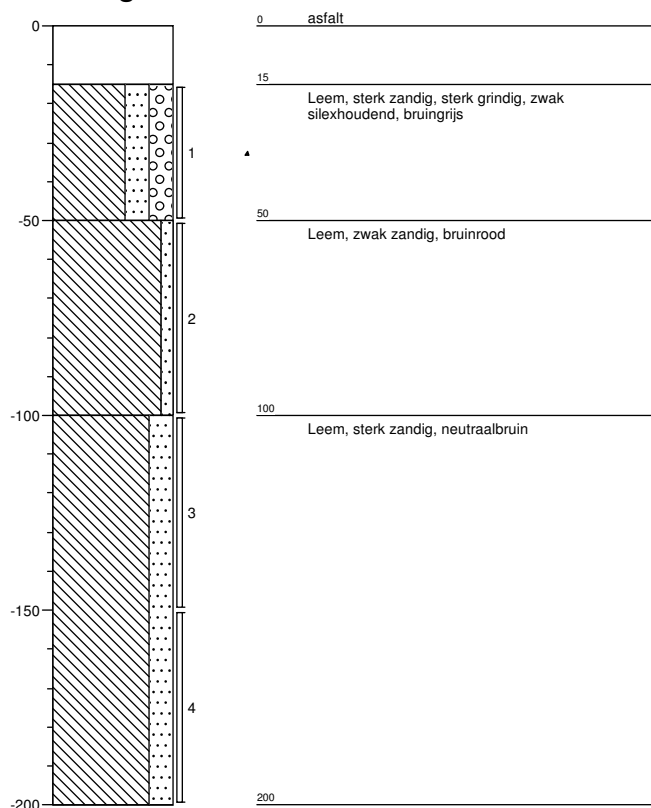
Boring: B208-



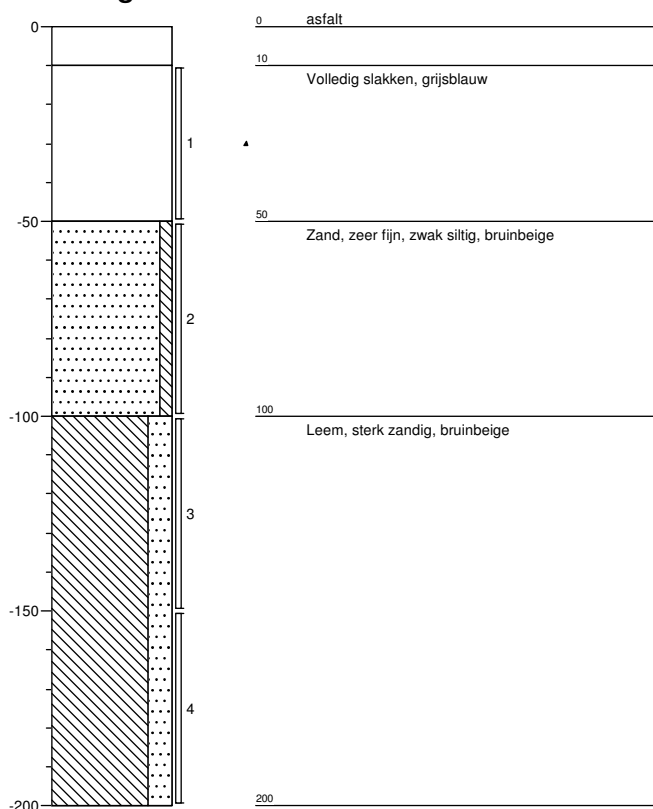
Boring: B209-



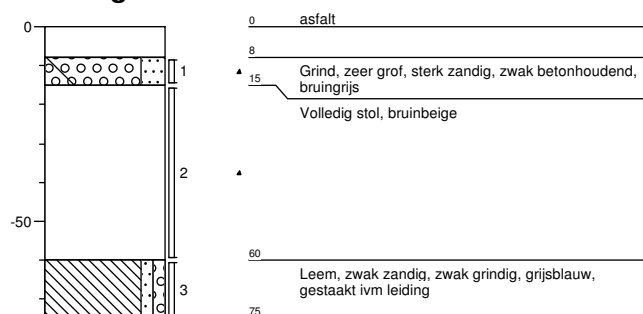
Boring: B210-



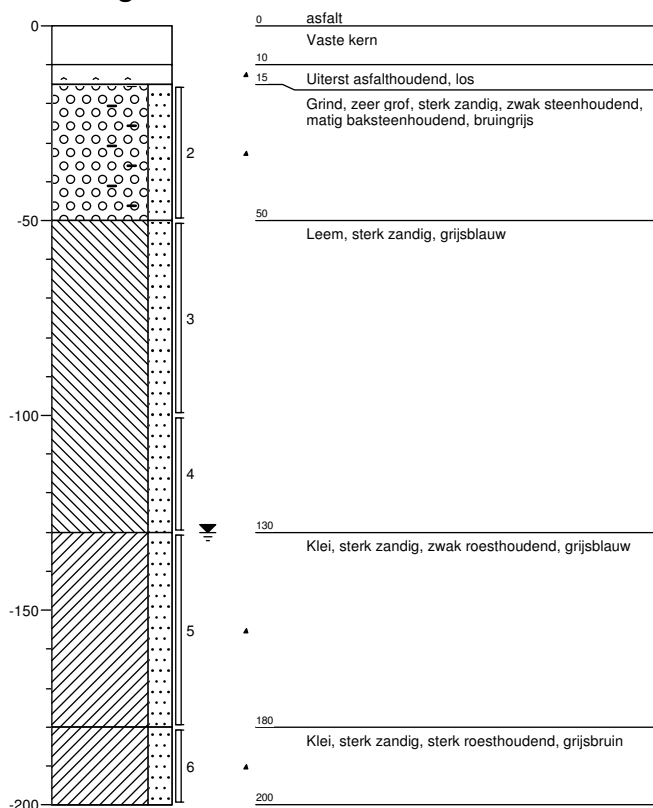
Boring: B211-



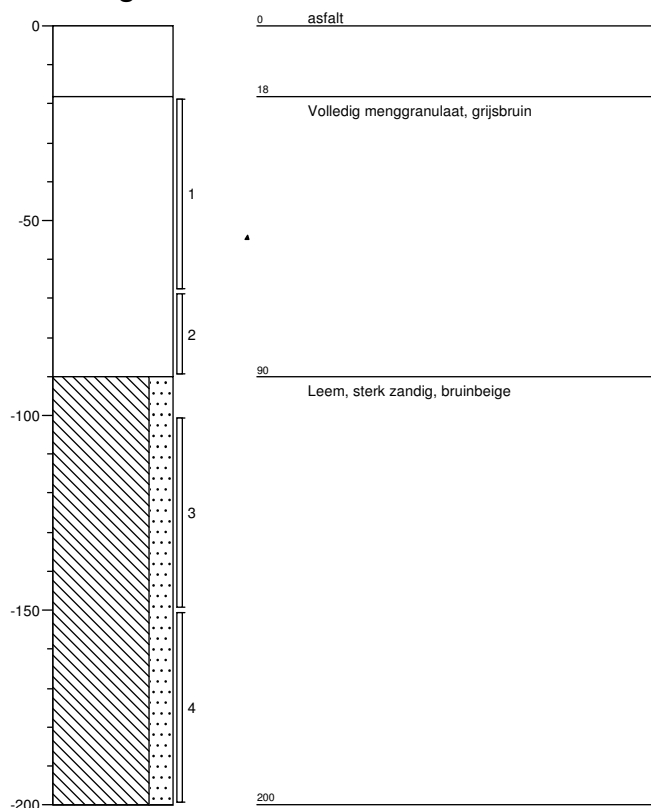
Boring: B212-



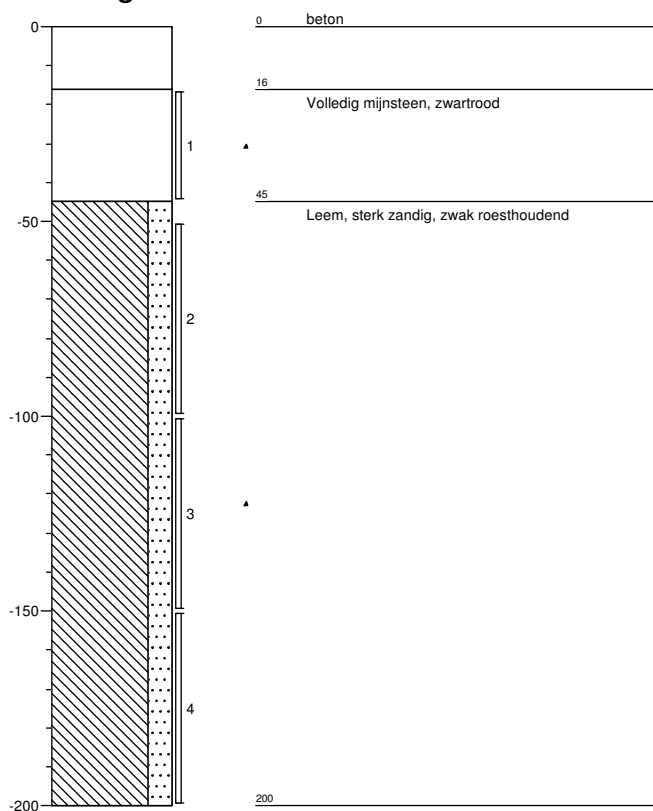
Boring: B213-



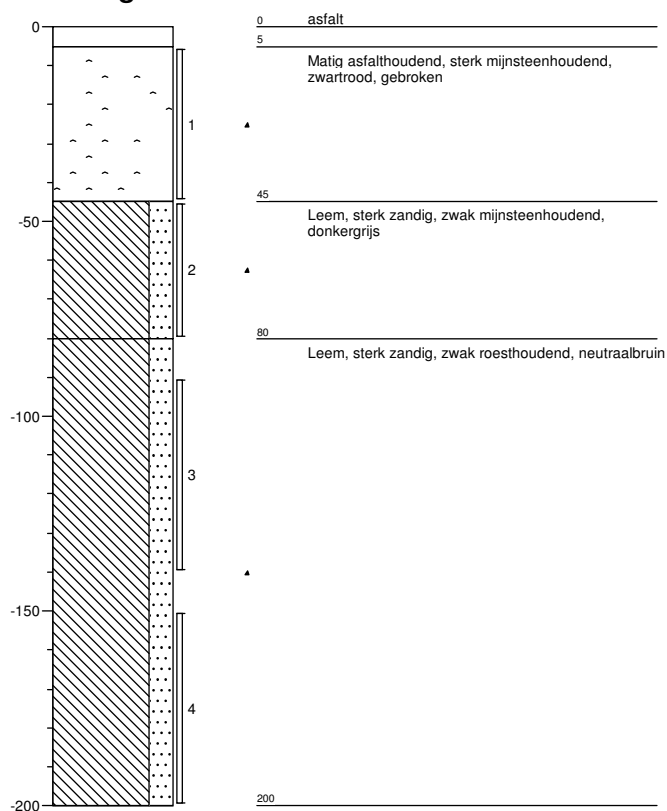
Boring: B214-



Boring: B215-



Boring: B216-



Bijlage 4 Analyserapporten

- Analyserapport nummer 11875195 (bermen)
- Analyserapport nummer 11895751 (landbouwpercelen)
- Analyserapport nummer 11876575 (grond onder verharding/fundatie)
- Analyserapport nummer 11898158 (grondwater)



Analyserapport

Kragten
rme
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : N274 (bermen)
Uw projectnummer : PLI136
ALcontrol rapportnummer : 11875195, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : ZTR85ZCI

Rotterdam, 29-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project PLI136. 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.

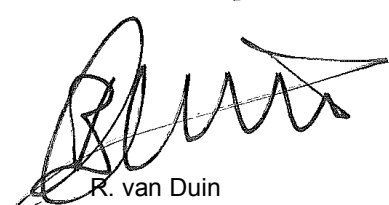
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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

Kragten
me

Analyserapport

Blad 2 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
 Startdatum 21-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (10-60) B12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B04 (0-50) B05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (5-55)
004	Grond (AS3000)	MM4 B18a (50-70)
005	Grond (AS3000)	MM5 B22 (0-40) B24 (0-50) B25 (0-30) B26 (0-50) B27 (0-50) B28 (0-50) B30 (0-50) B32 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.0	85.4	83.2	88.1	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.8	2.6	1.1	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	7.7	6.8	13	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	48	38	56	52	47
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.36	0.40	0.24	0.27
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.7	3.9	5.2	4.4
koper	mg/kgds	S	8.9	11	8.9	7.6	9.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.14
lood	mg/kgds	S	18	36	29	15	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	10	9.3	7.1	10	9.3
zink	mg/kgds	S	46	58	53	42	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.10	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	2.4	0.13	2.4	0.18
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.72	0.05	0.64	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	3.6	0.29	4.1	0.67
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	1.8	0.13	1.5	0.28
chryseen	mg/kgds	S	0.04	2.0	0.15	1.2	0.25
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.91	0.12	0.74	0.22
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.4	0.18	1.3	0.37
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.88	0.19	0.64	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.96	0.17	0.81	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.33 ¹⁾	15 ¹⁾	1.4 ¹⁾	14 ¹⁾	2.6 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<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 :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 3 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
 Startdatum 21-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (10-60) B12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B04 (0-50) B05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (5-55)
004	Grond (AS3000)	MM4 B18a (50-70)
005	Grond (AS3000)	MM5 B22 (0-40) B24 (0-50) B25 (0-30) B26 (0-50) B27 (0-50) B28 (0-50) B30 (0-50) B32 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5	<5	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5	5	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	9 ²⁾	<5	13	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		6 ²⁾	17 ²⁾	<5	26	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	30 ²⁾	<20	40	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Kragten
rme

Analyserapport

Blad 4 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Paraaf :

Kragten
rme

Analyserapport

Blad 5 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
 Projectnummer PL1136
 Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
 Startdatum 21-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 B23 (0-50) B29 (0-50) B31 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-40) B38 (0-35)
007	Grond (AS3000)	MM7 B35 (0-50) B36 (0-50) B37 (0-30) B39 (0-50) B40 (0-50) B41 (0-50) B42 (0-50) B43 (0-50) B44 (0-50) B46 (0-50)
008	Grond (AS3000)	MM8 B04 (75-120) B11 (60-100) B21 (55-100) B21 (100-150) B22 (75-100) B22 (150-200) B25 (60-100) B34 (50-100) B37 (40-90) B41 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	84.9	85.0	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	1.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	11	14
METALEN					
barium	mg/kgds	S	51	55	38
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.8	5.4	5.5
koper	mg/kgds	S	9.3	9.6	6.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.9	11	12
zink	mg/kgds	S	56	65	33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾	0.51 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Kragten
rme

Analyserapport

Blad 6 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 B23 (0-50) B29 (0-50) B31 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-40) B38 (0-35)
007	Grond (AS3000)	MM7 B35 (0-50) B36 (0-50) B37 (0-30) B39 (0-50) B40 (0-50) B41 (0-50) B42 (0-50) B43 (0-50) B44 (0-50) B46 (0-50)
008	Grond (AS3000)	MM8 B04 (75-120) B11 (60-100) B21 (55-100) B21 (100-150) B22 (75-100) B22 (150-200) B25 (60-100) B34 (50-100) B37 (40-90) B41 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Kragten
rme

Analyserapport

Blad 7 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Paraaf :

Kragten
rme

Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
 Startdatum 21-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4227724	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
001	Y4227745	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
001	Y4227757	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
001	Y4227944	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
001	Y4227948	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
001	Y4227951	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
001	Y4227953	22-03-2013	22-03-2013	ALC201
001	Y4227954	22-03-2013	19-03-2013	ALC201

Paraaf :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y4227956	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
002	Y4227755	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
002	Y4227957	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227900	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227909	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227912	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227940	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227941	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227943	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227945	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
003	Y4227946	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
004	Y4227949	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
005	Y4132589	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
005	Y4132595	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
005	Y4132597	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
005	Y4132600	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
005	Y4227901	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
005	Y4227902	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
005	Y4227904	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
005	Y4227916	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
006	Y3653750	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
006	Y4132590	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
006	Y4132599	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
006	Y4227586	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
006	Y4227727	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
006	Y4227911	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
007	Y3653740	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y3979297	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227585	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227721	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227726	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227732	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227733	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227735	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227737	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
007	Y4227738	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
008	Y4227594	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
008	Y4227598	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
008	Y4227602	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
008	Y4227750	22-03-2013	18-03-2013	ALC201
008	Y4227903	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
008	Y4227907	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
008	Y4227914	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
008	Y4227915	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
008	Y4227918	22-03-2013	19-03-2013	ALC201
008	Y4227959	22-03-2013	20-03-2013	ALC201

Paraaf :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 10 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PL136
Rapportnummer 11875195 - 1

Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

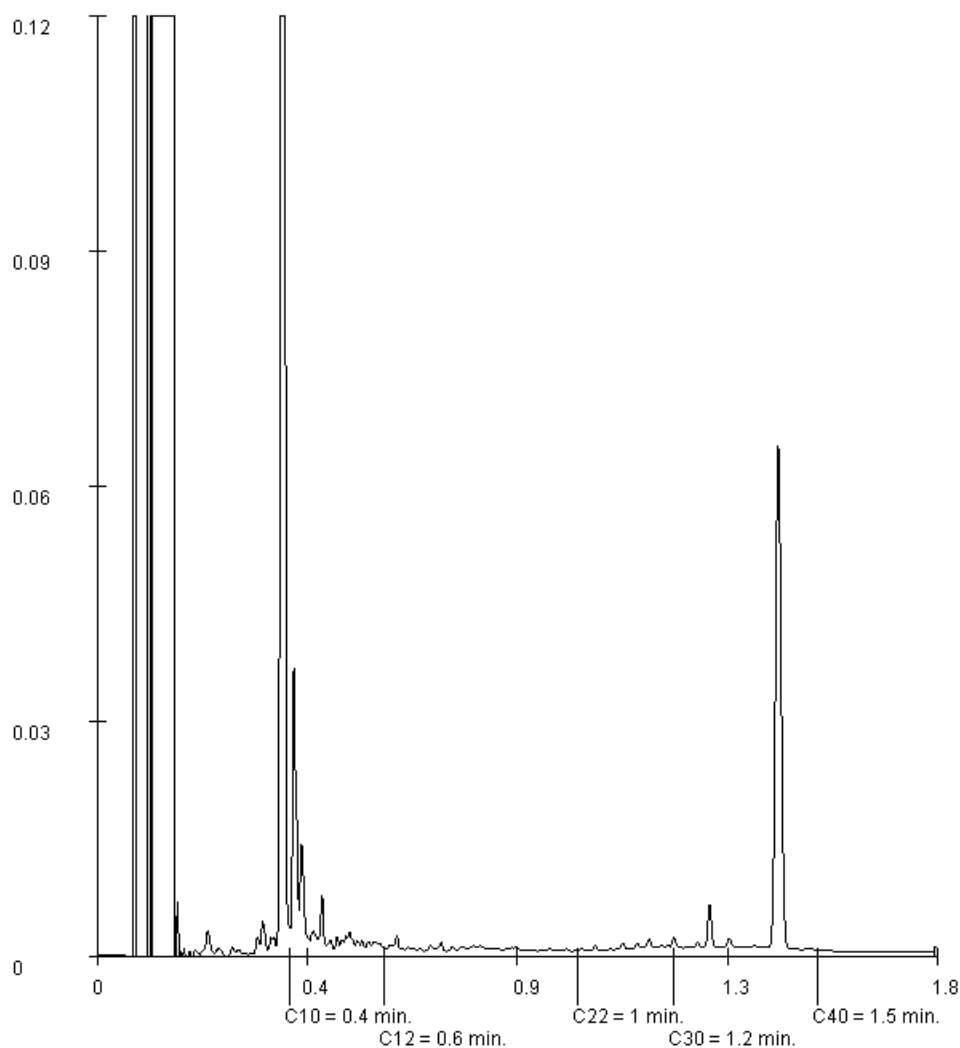
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (10-60) B12 (0-50)

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 :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 11 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PL136
Rapportnummer 11875195 - 1

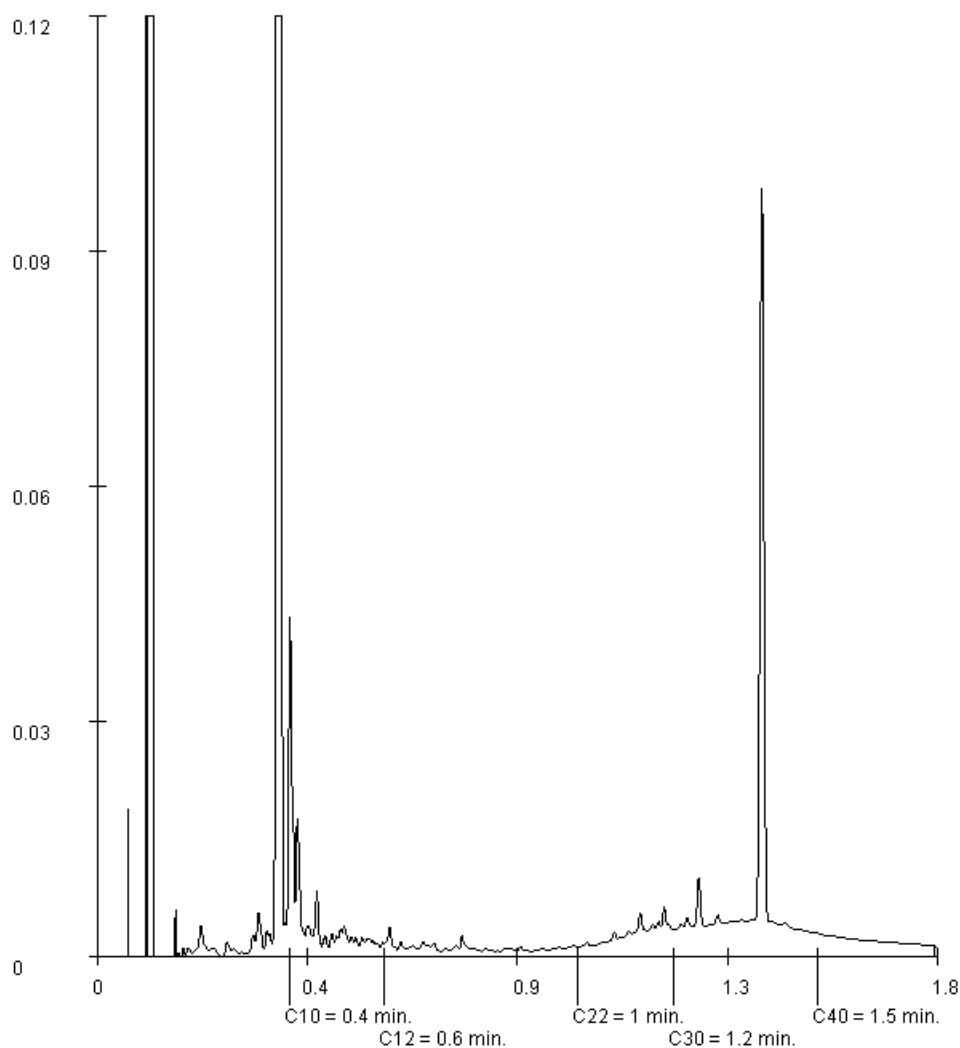
Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2B04 (0-50) B05 (0-50)

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 :



Kragten
me

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam N274 (bermen)
Projectnummer PL136
Rapportnummer 11875195 - 1

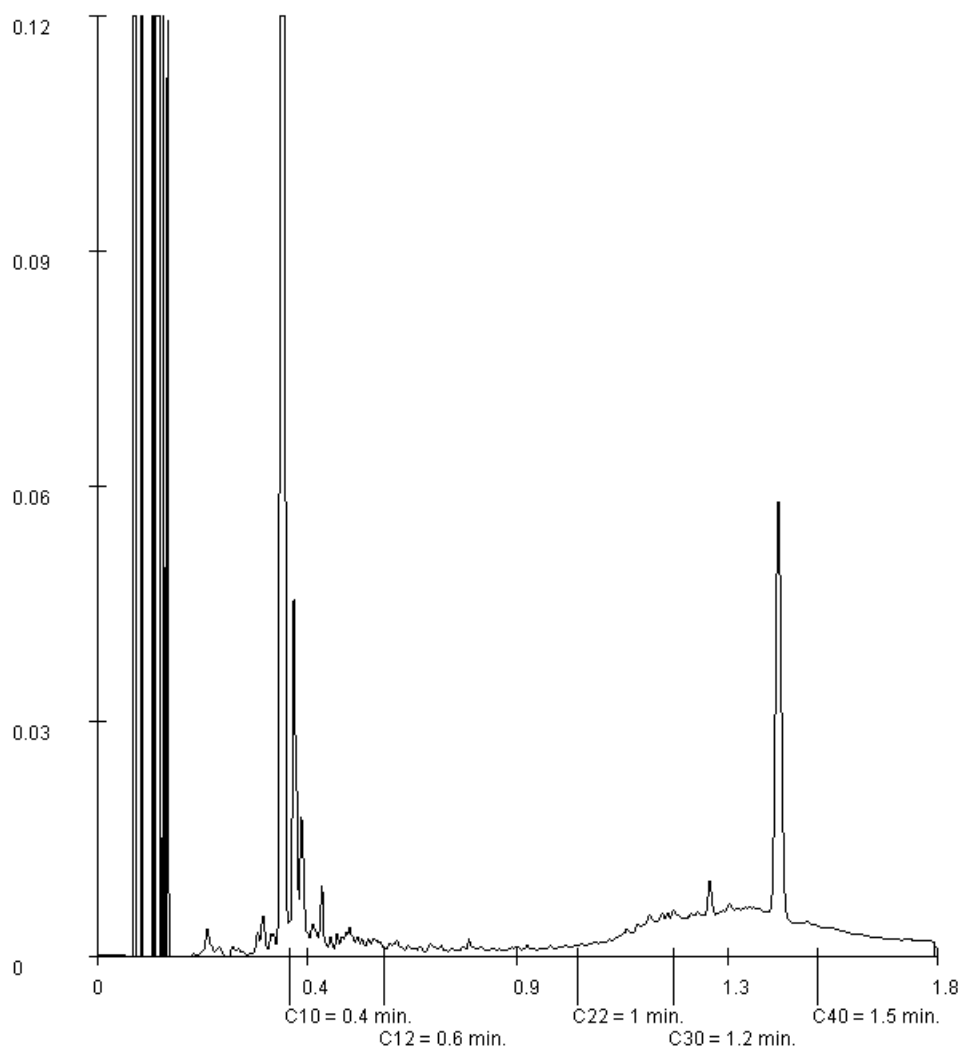
Orderdatum 21-03-2013
Startdatum 21-03-2013
Rapportagedatum 29-03-2013

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM4B18a (50-70)

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

Kragten
rme
Postbus 14
6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : N274 (grond tpv landbouwgrond)
Uw projectnummer : PLI136
ALcontrol rapportnummer : 11895751, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PE8WPNPF

Rotterdam, 07-06-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project PLI136. 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.

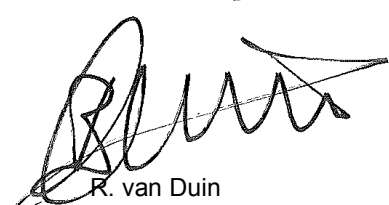
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

Kragten
rme

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam N274 (grond t.p.v. landbouwgrond)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11895751 - 1

Orderdatum 28-05-2013
 Startdatum 28-05-2013
 Rapportagedatum 07-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM101 B101 (0-50) B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-35) B106 (0-35) B107 (0-50) B108 (10-60) B109 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM102 B110 (0-50) B111 (0-40) B112 (0-50) B113 (0-50) B114 (0-50) B115 (0-50) B116 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM103 B119 (0-50) B120 (0-50) B121 (0-50) B122 (0-50) B123 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM104 B104 (35-85) B104 (85-135) B104 (145-195) B108 (60-100) B108 (100-150) B108 (150-200) B111 (50-100) B111 (100-150) B114 (50-100) B114 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM105 B121 (50-100) B121 (100-150) B121 (150-200) B123 (50-100) B123 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.4	81.4	82.4	84.1	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.4	2.7	0.8	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	10	10	12	9.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	50	47	57	46	30
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.41	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.4	5.4	5.7	6.5	4.6
koper	mg/kgds	S	13	14	11	8.0	6.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	23	17	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	11	12	15	11
zink	mg/kgds	S	59	71	51	32	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.10	0.07	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.04	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.04	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.36 ¹⁾	0.49 ¹⁾	0.30 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<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 :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11895751 - 1

Orderdatum 28-05-2013
 Startdatum 28-05-2013
 Rapportagedatum 07-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM101 B101 (0-50) B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-35) B106 (0-35) B107 (0-50) B108 (10-60) B109 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM102 B110 (0-50) B111 (0-40) B112 (0-50) B113 (0-50) B114 (0-50) B115 (0-50) B116 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM103 B119 (0-50) B120 (0-50) B121 (0-50) B122 (0-50) B123 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM104 B104 (35-85) B104 (85-135) B104 (145-195) B108 (60-100) B108 (100-150) B108 (150-200) B111 (50-100) B111 (100-150) B114 (50-100) B114 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	MM105 B121 (50-100) B121 (100-150) B121 (150-200) B123 (50-100) B123 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
 HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





Kragten
me

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam N274 (grond t.p.v. landbouwgrond)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11895751 - 1

Orderdatum 28-05-2013
Startdatum 28-05-2013
Rapportagedatum 07-06-2013

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Paraaf :

Kragten
rme

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11895751 - 1

Orderdatum 28-05-2013
 Startdatum 28-05-2013
 Rapportagedatum 07-06-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4247912	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4247948	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4286121	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4287596	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4287604	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4287608	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4287625	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
001	Y4287626	27-05-2013	24-05-2013	ALC201

Paraaf :



Kragten
rme

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11895751 - 1

Orderdatum 28-05-2013
Startdatum 28-05-2013
Rapportagedatum 07-06-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4247939	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4247941	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4247944	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4247947	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4287592	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4287612	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
002	Y4287616	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
003	Y4286122	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
003	Y4286127	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
003	Y4286128	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
003	Y4286131	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
003	Y4286137	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4247920	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4247933	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4247934	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
004	Y4247936	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4247942	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
004	Y4247943	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
004	Y4287599	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4287603	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4287607	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
004	Y4287611	27-05-2013	27-05-2013	ALC201
005	Y4286120	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
005	Y4286124	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
005	Y4286132	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
005	Y4286134	27-05-2013	24-05-2013	ALC201
005	Y4286135	27-05-2013	24-05-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

RMe

Postbus 14

6040AA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : N274 (grond onder fundering)
Uw projectnummer : PLI136
ALcontrol rapportnummer : 11876575, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : FIC6M7CT

Rotterdam, 02-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project PLI136. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
 Projectnummer PL136
 Rapportnummer 11876575 - 1

Orderdatum 26-03-2013
 Startdatum 26-03-2013
 Rapportagedatum 02-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM201 B201 (55-100) B201 (100-150) B204 (45-80) B204 (100-150) B211 (50-100) B205 (55-100) B205 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MM202 B202 (50-100) B202 (100-150) B203 (55-100) B203 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM203 B206 (80-130) B206 (140-190) B207 (100-150) B208 (40-90) B208 (100-150) B209 (60-110) B209 (110-160) B210 (50-100) B210 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM204 B211 (100-150) B211 (150-200) B213 (50-100) B213 (130-180) B214 (100-150) B215 (50-100) B215 (100-150) B216 (45-80) B216 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.0	82.6	83.0	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7	0.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	14	14	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	25	60	52	39
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.3	7.2	6.8	5.7
koper	mg/kgds	S	<5	8.3	8.3	6.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	12	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	18	16	9.4
zink	mg/kgds	S	<20	36	38	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.10 ¹⁾	0.37 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<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 :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11876575 - 1

Orderdatum 26-03-2013
 Startdatum 26-03-2013
 Rapportagedatum 02-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM201 B201 (55-100) B201 (100-150) B204 (45-80) B204 (100-150) B211 (50-100) B205 (55-100) B205 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MM202 B202 (50-100) B202 (100-150) B203 (55-100) B203 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MM203 B206 (80-130) B206 (140-190) B207 (100-150) B208 (40-90) B208 (100-150) B209 (60-110) B209 (110-160) B210 (50-100) B210 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM204 B211 (100-150) B211 (150-200) B213 (50-100) B213 (130-180) B214 (100-150) B215 (50-100) B215 (100-150) B216 (45-80) B216 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<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	S	<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 :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11876575 - 1

Orderdatum 26-03-2013
Startdatum 26-03-2013
Rapportagedatum 02-04-2013

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :

Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
 Projectnummer PLI136
 Rapportnummer 11876575 - 1

Orderdatum 26-03-2013
 Startdatum 26-03-2013
 Rapportagedatum 02-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4227614	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
001	Y4227645	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
001	Y4227662	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
001	Y4227663	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
001	Y4227667	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
001	Y4227673	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
002	Y4227300	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
002	Y4227302	27-03-2013	20-03-2013	ALC201

Paraaf :



Kragten
RMe

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11876575 - 1

Orderdatum 26-03-2013
Startdatum 26-03-2013
Rapportagedatum 02-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4227652	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
002	Y4227660	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227285	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227286	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227287	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227290	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227293	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227294	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227295	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227644	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
003	Y4227648	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
004	Y4227281	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
004	Y4227284	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
004	Y4227297	27-03-2013	20-03-2013	ALC201
004	Y4227370	27-03-2013	25-03-2013	ALC201
004	Y4227379	27-03-2013	25-03-2013	ALC201
004	Y4227404	27-03-2013	25-03-2013	ALC201
004	Y4227406	27-03-2013	25-03-2013	ALC201
004	Y4227415	27-03-2013	25-03-2013	ALC201
004	Y4227612	27-03-2013	20-03-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Kragten

Dhr. R. Meuwissen

Postbus 14

6040AA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : N274 (grondwater)
Uw projectnummer : PLI136
ALcontrol rapportnummer : 11898158, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I1WWUYA6

Rotterdam, 11-06-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project PLI136. 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.

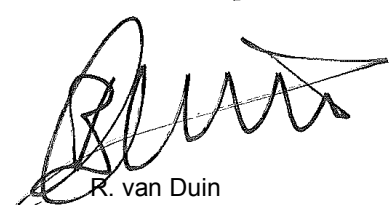
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11898158 - 1

Orderdatum 04-06-2013
Startdatum 04-06-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B21 (Pb21)
002	Grondwater (AS3000)	B123 (Pb123)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	130	55
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.34
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11898158 - 1

Orderdatum 04-06-2013
Startdatum 04-06-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B21 (Pb21)
002	Grondwater (AS3000)	B123 (Pb123)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectnummer PL1136
Rapportnummer 11898158 - 1

Orderdatum 04-06-2013
Startdatum 04-06-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

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 :



Kragten
Dhr. R. Meuwissen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectnummer PLI136
Rapportnummer 11898158 - 1

Orderdatum 04-06-2013
Startdatum 04-06-2013
Rapportagedatum 11-06-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1165102	05-06-2013	04-06-2013	ALC204
001	G8357642	05-06-2013	04-06-2013	ALC236
001	G8357648	05-06-2013	04-06-2013	ALC236
002	B1165092	05-06-2013	04-06-2013	ALC204
002	G8357633	05-06-2013	04-06-2013	ALC236
002	G8357643	05-06-2013	04-06-2013	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 Toetsingstabellen

- Toetsingstabellen MM1 t/m MM8 (bermen)
- Toetsingstabellen MM101 t/m MM105 (landbouwpercelen)
- Toetsingstabellen MM201 t/m MM204 (grond onder verharding/fundatie)
- Toetsingstabellen Pb21 en Pb123 (grondwater)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	84,0	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof	1,7	--			
(gloeiverlies)(% vd DS)					
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--			
METALEN					
barium ⁺	48			475	98
cadmium	0,31	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	5,9	8,0	55	101	8,0
koper	8,9	25	71	117	25
kwik	<0,05	0,12	14	28	0,12
lood	18	36	212	387	36
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	10	20	39	57	20
zink	46	83	255	427	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	0,01	--			
fluoranteen	0,08	--			
benzo(a)antraceen	0,04	--			
chryseen	0,04	--			
benzo(k)fluoranteen	0,03	--			
benzo(a)pyreen	0,04	--			
benzo(ghi)peryleen	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--			
pak-totaal (10 van VROM)	0,33	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	6	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-001 MM1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (10-60) B12 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 1.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	85,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	7,7	--
------------------------	-----	----

METALEN

barium ⁺	38			407	84
cadmium	0,36	0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	4,7	6,9	47	88	6,9
koper	11	23	67	110	23
kwik	<0,05	0,11	14	27	0,11
lood	36 *	35	204	372	35
molybdeen	0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,3	18	34	51	18
zink	58	76	234	391	76

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,01	--			
fenantreen	2,4	--			
antraceen	0,72	--			
fluoranteen	3,6	--			
benzo(a)antraceen	1,8	--			
chryseen	2,0	--			
benzo(k)fluoranteen	0,91	--			
benzo(a)pyreen	1,4	--			
benzo(ghi)peryleen	0,88	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,96	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	15 *	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	9	--			
fractie C30 - C40	17	--			
totaal olie C10 - C40	30	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-002 MM2 B04 (0-50) B05 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7.7%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	83,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,6	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	6,8	--
------------------------	-----	----

METALEN

barium ⁺	56			380	78
cadmium	0,40 *	0,38	4,4	8,3	0,38
kobalt	3,9	6,5	44	82	6,5
koper	8,9	23	66	109	23
kwik	0,05	0,11	14	27	0,11
lood	29	35	203	370	35
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	7,1	17	32	48	17
zink	53	74	228	382	74

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,02	--			
fenantreen	0,13	--			
antraceen	0,05	--			
fluoranteen	0,29	--			
benzo(a)antraceen	0,13	--			
chryseen	0,15	--			
benzo(k)fluoranteen	0,12	--			
benzo(a)pyreen	0,18	--			
benzo(ghi)peryleen	0,19	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,17	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,4	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	5,2	133	260	13

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	49	675	1300	49

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-003 MM3 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (5-55)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 6.8%; humus 2.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	88,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	13	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	52			564	116
cadmium	0,24	0,41	4,6	8,8	0,41
kobalt	5,2	9,4	64	119	9,4
koper	7,6	27	77	127	27
kwik	<0,05	0,12	15	30	0,12
lood	15	38	222	405	38
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	10	23	44	66	23
zink	42	92	283	473	92

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,10	--			
fenantreen	2,4	--			
antraceen	0,64	--			
fluoranteen	4,1	--			
benzo(a)antraceen	1,5	--			
chryseen	1,2	--			
benzo(k)fluoranteen	0,74	--			
benzo(a)pyreen	1,3	--			
benzo(ghi)peryleen	0,64	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,81	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	14	*	1,5	21	40
					1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	^a	4,0	102	200
					9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	5	--			
fractie C22 - C30	13	--			
fractie C30 - C40	26	--			
totaal olie C10 - C40	40	*	38	519	1000
					38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-004 MM4 B18a (50-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 13%; humus 1.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM5	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	82,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,9	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	11	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	47			505	104
cadmium	0,27	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	4,4	8,5	58	107	8,5
koper	9,8	25	73	120	25
kwik	0,14 *	0,12	14	29	0,12
lood	27	37	215	393	37
molybdeen	1,0	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,3	21	40	60	21
zink	52	86	264	442	86

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,18	--			
antraceen	0,07	--			
fluoranteen	0,67	--			
benzo(a)antraceen	0,28	--			
chryseen	0,25	--			
benzo(k)fluoranteen	0,22	--			
benzo(a)pyreen	0,37	--			
benzo(ghi)peryleen	0,25	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,26	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,6 *	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-005 MM5 B22 (0-40) B24 (0-50) B25 (0-30) B26 (0-50) B27 (0-50) B28 (0-50) B30 (0-50) B32 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 11%; humus 1.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM6	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	84,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,5	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	10	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	51			475	98
cadmium	0,30	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	4,8	8,0	55	101	8,0
koper	9,3	25	71	117	25
kwik	<0,05	0,12	14	28	0,12
lood	20	36	212	387	36
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,9	20	39	57	20
zink	56	83	255	427	83

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,09	--			
antraceen	0,04	--			
fluoranteen	0,32	--			
benzo(a)antraceen	0,19	--			
chryseen	0,18	--			
benzo(k)fluoranteen	0,13	--			
benzo(a)pyreen	0,21	--			
benzo(ghi)peryleen	0,14	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,15	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,4	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-006 MM6 B23 (0-50) B29 (0-50) B31 (0-50) B33 (0-50) B34 (0-40) B38 (0-35)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 1.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM7	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	85,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,2	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	11	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	55			505	104
cadmium	0,30	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	5,4	8,5	58	107	8,5
koper	9,6	25	73	120	25
kwik	<0,05	0,12	14	29	0,12
lood	28	37	215	393	37
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	21	40	60	21
zink	65	86	264	442	86

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,05	--			
fenantreen	0,04	--			
antraceen	0,01	--			
fluoranteen	0,08	--			
benzo(a)antraceen	0,04	--			
chryseen	0,04	--			
benzo(k)fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)pyreen	0,06	--			
benzo(ghi)peryleen	0,07	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,07	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,51	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-007 MM7 B35 (0-50) B36 (0-50) B37 (0-30) B39 (0-50) B40 (0-50) B41 (0-50) B42 (0-50) B43 (0-50) B44 (0-50) B46 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 11%; humus 1.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (bermen)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM8	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	83,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--
--	------	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	14	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	38			594	123
cadmium	<0,2	0,41	4,7	8,9	0,41
kobalt	5,5	9,9	67	125	9,9
koper	6,9	27	79	130	27
kwik	<0,05	0,12	15	30	0,12
lood	<10	39	225	412	39
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	24	46	69	24
zink	33	95	292	489	95

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11875195-008 MM8 B04 (75-120) B11 (60-100) B21 (55-100) B21 (100-150) B22 (75-100) B22 (150-200) B25 (60-100) B34 (50-100) B37 (40-90) B41 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM101	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	83,4	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	9,6	--			
METALEN					
barium ⁺	50			463	96
cadmium	0,35	0,39	4,5	8,5	0,39
kobalt	5,4	7,8	53	99	7,8
koper	13	25	71	117	25
kwik	<0,05	0,12	14	28	0,12
lood	21	36	211	386	36
molybdeen	0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	10	20	38	56	20
zink	59	82	253	423	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,07	--			
benzo(a)antraceen	0,05	--			
chryseen	0,05	--			
benzo(k)fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)pyreen	0,05	--			
benzo(ghi)peryleen	0,04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,36	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	44	597	1150	44

Monstercode en monstertraject

¹ 11895751-001 MM101 B101 (0-50) B102 (0-50) B103 (0-50) B104 (0-35)
B106 (0-35) B107 (0-50) B108 (10-60) B109 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 9.6%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM102	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	81,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,4	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	10	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	47			475	98
cadmium	0,41	0,41	4,7	9,0	0,41
kobalt	5,4	8,0	55	101	8,0
koper	14	26	74	122	26
kwik	<0,05	0,12	14	29	0,12
lood	23	37	216	395	37
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	20	39	57	20
zink	71	85	261	438	85

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	0,02	--			
fluoranteen	0,10	--			
benzo(a)antraceen	0,06	--			
chryseen	0,07	--			
benzo(k)fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)pyreen	0,06	--			
benzo(ghi)peryleen	0,06	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,49	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	6,8	173	340	17

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	65	882	1700	65

Monstercode en monstertraject

¹ 11895751-002 MM102 B110 (0-50) B111 (0-40) B112 (0-50) B113 (0-50)
B114 (0-50) B115 (0-50) B116 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 3.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM103	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	82,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,7	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	10	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	57			475	98
cadmium	0,24	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	5,7	8,0	55	101	8,0
koper	11	25	72	119	25
kwik	<0,05	0,12	14	28	0,12
lood	17	37	214	391	37
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	20	39	57	20
zink	51	84	258	432	84

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	0,01	--			
fluoranteen	0,07	--			
benzo(a)antraceen	0,04	--			
chryseen	0,04	--			
benzo(k)fluoranteen	0,03	--			
benzo(a)pyreen	0,04	--			
benzo(ghi)peryleen	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,30	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	5,4	138	270	13

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	51	701	1350	51

Monstercode en monstertraject

¹ 11895751-003 MM103 B119 (0-50) B120 (0-50) B121 (0-50) B122 (0-50)
B123 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 10%; humus 2.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM104	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	84,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,8	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	12	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	46			534	110
cadmium	<0,2	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	6,5	8,9	61	113	8,9
koper	8,0	26	75	124	26
kwik	<0,05	0,12	15	29	0,12
lood	<10	38	218	399	38
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	22	42	63	22
zink	32	89	273	458	89

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11895751-004 MM104 B104 (35-85) B104 (85-135) B104 (145-195)
B108 (60-100) B108 (100-150) B108 (150-200) B111 (50-100) B111 (100-150) B114 (50-100) B114 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 12%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond tpv landbouwgrond)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM105	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	85,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,6	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	9,3	--
------------------------	-----	----

METALEN

barium ⁺	30			454	94
cadmium	<0,2	0,39	4,4	8,4	0,39
kobalt	4,6	7,7	52	97	7,7
koper	6,4	24	70	115	24
kwik	<0,05	0,12	14	28	0,12
lood	<10	36	209	382	36
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	19	37	55	19
zink	24	81	248	416	81

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11895751-005 MM105 B121 (50-100) B121 (100-150) B121 (150-200)
B123 (50-100) B123 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 9.3%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM201	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	90,0	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	5,2	--			
METALEN					
barium ⁺	25			332	69
cadmium	<0,2	0,37	4,1	7,9	0,37
kobalt	3,3	5,8	39	73	5,8
koper	<5	21	62	102	21
kwik	<0,05	0,11	13	26	0,11
lood	<10	34	195	357	34
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	5,9	15	29	43	15
zink	<20	69	211	353	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,02	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)antraceen	0,02	--			
chryseen	0,02	--			
benzo(k)fluoranteen	0,01	--			
benzo(a)pyreen	0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,18	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11876575-001 MM201 B201 (55-100) B201 (100-150) B204 (45-80)
B204 (100-150) B211 (50-100) B205 (55-100) B205 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5.2%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM202	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	82,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	14	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	60			594	123
cadmium	<0,2	0,41	4,7	8,9	0,41
kobalt	7,2	9,9	67	125	9,9
koper	8,3	27	79	130	27
kwik	<0,05	0,12	15	30	0,12
lood	<10	39	225	412	39
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	24	46	69	24
zink	36	95	292	489	95

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,03	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,04	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	<0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	<0,01	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,12	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11876575-002 MM202 B202 (50-100) B202 (100-150) B203 (55-100)
B203 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectcode PLI136

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM203	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	83,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,5	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	14	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	52			594	123
cadmium	<0,2	0,41	4,7	8,9	0,41
kobalt	6,8	9,9	67	125	9,9
koper	8,3	27	79	130	27
kwik	<0,05	0,12	15	30	0,12
lood	12	39	225	412	39
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	24	46	69	24
zink	38	95	292	489	95

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	<0,01	--			
antraceen	<0,01	--			
fluoranteen	0,02	--			
benzo(a)antraceen	<0,01	--			
chryseen	0,01	--			
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--			
benzo(a)pyreen	0,02	--			
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,10	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11876575-003 MM203 B206 (80-130) B206 (140-190) B207 (100-150)
B208 (40-90) B208 (100-150) B209 (60-110) B209 (110-160) B210 (50-100)
B210 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grond onder fundering)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM204	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS

droge stof(gew.-%)	82,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--
--	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	11	--
------------------------	----	----

METALEN

barium ⁺	39			505	104
cadmium	<0,2	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	5,7	8,5	58	107	8,5
koper	6,0	25	73	120	25
kwik	<0,05	0,12	14	29	0,12
lood	11	37	215	393	37
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,4	21	40	60	21
zink	30	86	264	442	86

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--			
fenantreen	0,04	--			
antraceen	0,01	--			
fluoranteen	0,08	--			
benzo(a)antraceen	0,03	--			
chryseen	0,03	--			
benzo(k)fluoranteen	0,03	--			
benzo(a)pyreen	0,05	--			
benzo(ghi)peryleen	0,04	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,37	1,5	21	40	1,0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--			
PCB 52(µg/kgds)	<1	--			
PCB 101(µg/kgds)	<1	--			
PCB 118(µg/kgds)	<1	--			
PCB 138(µg/kgds)	<1	--			
PCB 153(µg/kgds)	<1	--			
PCB 180(µg/kgds)	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	<5	--			
fractie C22 - C30	<5	--			
fractie C30 - C40	<5	--			
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11876575-004 MM204 B211 (100-150) B211 (150-200) B213 (50-100)
B213 (130-180) B214 (100-150) B215 (50-100) B215 (100-150) B216 (45-
80) B216 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- AS3000 gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ° gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 11%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	B21 (Pb21) 1	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN					
barium	130 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
1 11898158-001 B21 (Pb21)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld*
 - niet geanalyseerd*
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- AS3000*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam N274 (grondwater)
Projectcode PLI136

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B123 (Pb123)	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
METALEN					
barium	55 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	0,34	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
1 11898158-002 B123 (Pb123)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld*
 - niet geanalyseerd*
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- AS3000*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Bijlage 6 Conformiteitsverklaringen

CONFORMITEITSVERKLARING

Het veldwerk ten behoeve van het milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd door of onder direct toezicht van één of meerdere ervaren (gecertificeerde én erkende) veldwerker(s).

De naam (of namen) van de veldwerkers en de hoedanigheid waarin deze tijdens het veldwerk zijn opgetreden staan hieronder vermeld.

De in het kader van de BRL SIKB 2000 erkende veldwerkers van Kragten zijn bij Senternovem geregistreerd onder certificaatnummer 661302. De actualiteit van de registraties kan worden geverifieerd op de site van Senternovem (www.Senternovem.nl/Bodemplus/).

De veldwerkers verklaren door middel van ondertekening het veldwerk:

geheel / gedeeltelijk*

te hebben uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen:

2001 / 2002 / ~~2003~~ / 2018*

Projectnummer: *PL1136*.....

Plaats en datum uitvoering veldwerk: *Schin veld, 18/19/20 t 25 MAART 2013*.....

Veldwerker(s):

Datum:

Handtekening:

(kwaliteitsverantwoordelijke): *J. Schaeffgen* *25 MAART 2013* *[Handtekening]*.....

(naam 2): *D. Brink* *25 MAART 2013* *[Handtekening]*.....

(naam 3):
.....
.....
.....
.....
.....

Omschrijving afwijkingen t.o.v. protocol:

☒ geen

☐ (omschrijving):
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* Doorhalen wat niet van toepassing is

CONFORMITEITSVERKLARING

Het veldwerk ten behoeve van het milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd door of onder direct toezicht van één of meerdere ervaren (gecertificeerde én erkende) veldwerker(s).
De naam (of namen) van de veldwerkers en de hoedanigheid waarin deze tijdens het veldwerk zijn opgetreden staan hieronder vermeld.

De in het kader van de BRL SIKB 2000 erkende veldwerkers van Kragten zijn bij Senternovem geregistreerd onder certificaatnummer 661302. De actualiteit van de registraties kan worden geverifieerd op de site van Senternovem (www.Senternovem.nl/Bodemplus/).

De veldwerkers verklaren door middel van ondertekening het veldwerk:

geheel / ~~gedeeltelijk*~~

te hebben uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen:

2001 / 2002 / ~~2003~~ / 2018*

Projectnummer: *PL1136*.....

Plaats en datum uitvoering veldwerk: *Schinveld, 24 mei 2013*.....

Veldwerker(s):

Datum:

Handtekening:

(kwaliteitsverantwoordelijke): *J. Schaarwijk* *27-5-13*.....

(naam 2):

(naam 3):

Omschrijving afwijkingen t.o.v. protocol:

☒ geen

☐ (omschrijving):

.....

.....

.....

.....

.....

* Doorhalen wat niet van toepassing is

CONFORMITEITSVERKLARING

Het veldwerk ten behoeve van het milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd door of onder direct toezicht van één of meerdere ervaren (gecertificeerde én erkende) veldwerker(s).

De naam (of namen) van de veldwerkers en de hoedanigheid waarin deze tijdens het veldwerk zijn opgetreden staan hieronder vermeld.

De in het kader van de BRL SIKB 2000 erkende veldwerkers van Kragten zijn bij Senternovem geregistreerd onder certificaatnummer 661302. De actualiteit van de registraties kan worden geverifieerd op de site van Senternovem (www.Senternovem.nl/Bodemplus/).

De veldwerkers verklaren door middel van ondertekening het veldwerk:

geheel / gedeeltelijk*

te hebben uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de VKB-protocollen:

2001 / 2002 / 2003 / 2013*

Projectnummer: *PLi 13.6*

Plaats en datum uitvoering veldwerk: *Schinveld, 3 jan. 2013*

Veldwerker(s):

Datum:

Handtekening:

(kwaliteitsverantwoordelijke): *J. Schamig 3-6-13*

(naam 2):

(naam 3):

Omschrijving afwijkingen t.o.v. protocol:

☒ geen

☐ (omschrijving):

.....

.....

.....

.....

.....

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Bijlage 7 Fotorapportage rijbaan en bermen



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12



foto 13



foto 14



foto 15



foto 16



foto 17



foto 18



foto 19



foto 20

Bijlage 8 Fotorapportage landbouwpercelen



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11

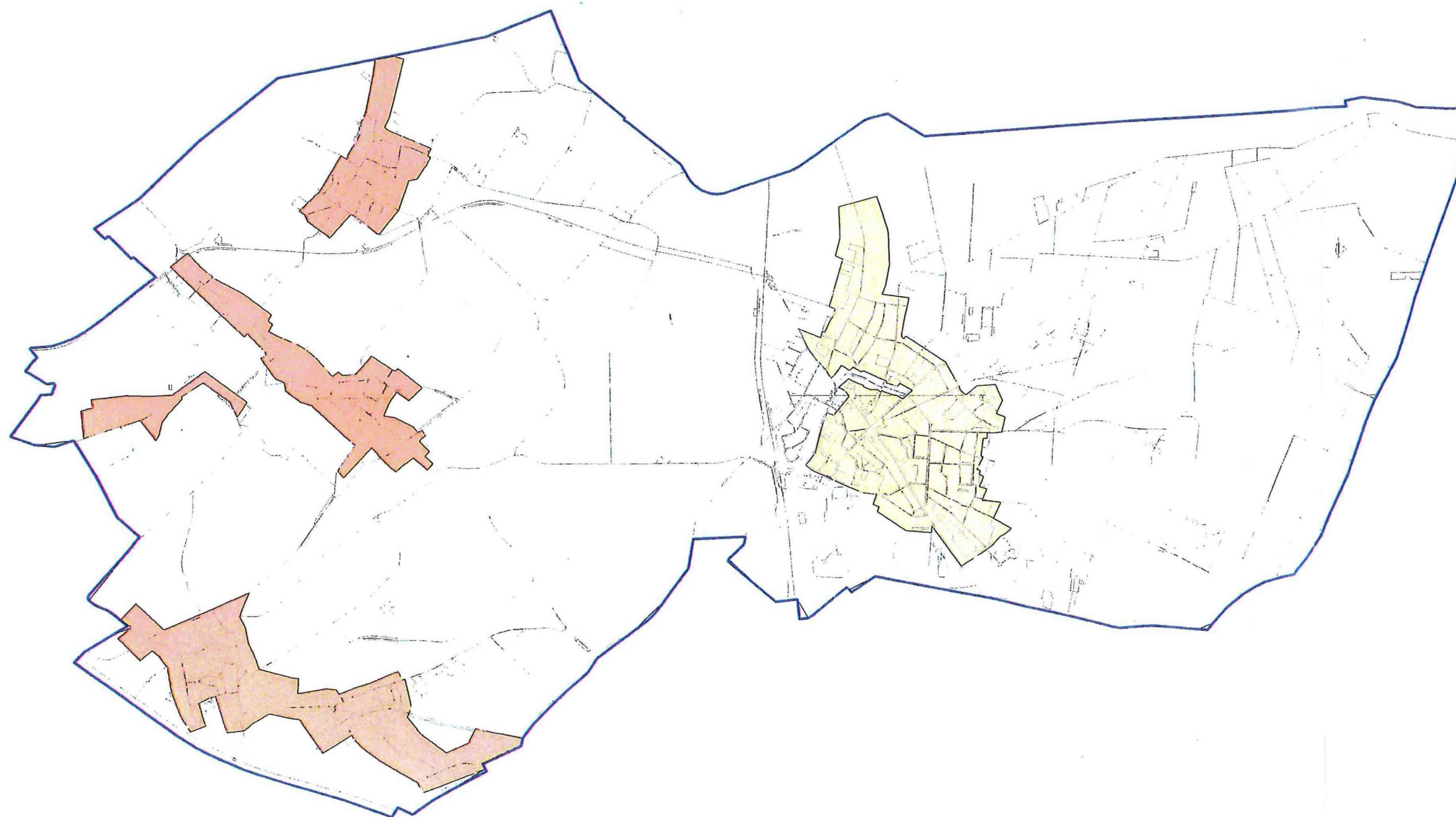
Bijlage 9 Bodemkwaliteitskaart

- Overzichtskaart
- Streef- en Interventiewaarden (buitengebied Onderbanken en Schinveld west) per bodemlaag van 0 tot 0,5 m –mv, van 0,5 tot 1,0 m –mv, van 1,0 tot 1,5 m –mv en van >1,5 m -mv

Bodemkwaliteitskaart

op basis van de r190

- Buitengebied Onderbanken en Schinveld west
- Schinveld noord-oost
- 3 kernen



Achtergrondgrenswaarden voor de bovengrond (0-50 cm-mv) gehalten in mg/kg d.s gecorrigeerd naar standaardbodem

Deelgebieden	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK10	EOX
Wonen B	29 ¹	1,2	100 ¹	40,4	0,3 ¹	85 ¹	35 ¹	274,7	11,0	0,3
Wonen C	29 ¹	0,9	100 ¹	36 ¹	0,3 ¹	85 ¹	35 ¹	182,5	3,0	0,3 ¹
Buitengebied Onderbanken en Schinveld west	29 ¹	0,8 ¹	100 ¹	36 ¹	0,3 ¹	85 ¹	35 ¹	140 ¹	1 ¹	0,3 ¹

1 : De gebiedseigen kwaliteit wordt bepaald door de streefwaarde, aangezien deze hoger is dan de berekende achtergrondgrenswaarde.

TITEL Bodemkwaliteitskaart		NR. 8	A
PROJECT Bodemkwaliteitskaart			
OPDRACHTGEVER gemeente Onderbanken			
DATUM 26-07-2001	SCHAAL 1:25.000		

Bijlage 11: Statistische kentallen grond (toetsing streef- en interventiewaarden Wbb)

Para- meter	Cor LOS	Aantal mon- sters	uitbijter drenpal	aantal uitsl.d.	P50 Zone P50	r100	Zone r100	P95 Zone P95
Laag: 0,0-0,5 m-TIV								
Onderbanken, Bullengabied/Schinveld west; Gem.lutum: 10,71; Aantal lutum: 11; Gem.Org.Stof: 3,59; Aantal Org.Stof: 11								
As	0,71	32	43,3	0	8,0	1	21,13	1
Cd	0,71	34	1,8	0	<del	1	0,9	2
Cr	0,71	34	79,8	0	19,5	1	34,37	1
Cu	0,65	34	25,3	1	14,6	1	24,24	1
Hg	0,8	32	<del	0	<del	1	0,08	1
Pb	0,76	34	69,8	0	23,0	1	33,24	1
Ni	0,59	30	41,0	0	16,9	1	25,42	1
Zn	0,63	34	147,3	1	72,2	1	105,52	1
PAK	1	32	1,5	3	0,2	1	0,5	2
EOX	1	34	0,6	0	<del	1	0,2	1
Onderbanken, Schinveld noord-oost; Gem.lutum: 10,10; Aantal lutum: 252; Gem.Org.Stof: 2,99; Aantal Org.Stof: 282								
As	0,7	422	21,5	3	7,7	1	14,28	1
Cd	0,68	414	1,2	10	0,0	1	1,18	2
Cr	0,7	440	68,0	3	24,3	1	33,79	1
Cu	0,64	440	48,0	14	16,0	1	47,1	1
Hg	0,7	32	0,1	3	0,6	1	0,38	2
Pb	0,73	435	125,3	34	29,7	1	71,65	1
Ni	0,58	407	36,3	3	20,7	1	31,03	1
Zn	0,61	450	245,0	9	100,0	2	274,65	2
PAK	1	505	19,6	32	1,4	2	11	2
EOX	1	388	0,6	19	<del	1	0,3	1
Onderbanken, 4 kernen; Gem.lutum: 11,34; Aantal lutum: 299; Gem.Org.Stof: 3,09; Aantal Org.Stof: 311								
As	0,72	402	23,4	5	8,3	1	13,89	1
Cd	0,69	392	1,2	3	<del	1	0,87	2
Cr	0,73	403	57,0	1	26,0	1	30,36	1
Cu	0,66	427	34,2	9	16,7	1	30,3	1
Hg	0,81	376	<del	0	<del	1	0,11	1
Pb	0,76	424	87,0	8	31,8	1	51,3	1
Ni	0,61	451	35,0	12	19,7	1	31,5	1
Zn	0,6	441	285,0	12	103,2	1	182,54	2
PAK	1	395	6,3	23	0,6	1	3	2
EOX	1	371	0,4	14	<del	1	0,20	1

Bijlage 11: Statistische kentallen grond (toetsing streef- en interventiewaarden Wbb)

Para- meter	Cor LOS	Aantal mon- s- tors	Aantal ulbiliter drem- pols	aantal > ulb.d.	P50 Zone P50	r190	Zone r190	P95 Zone P95
Laag: 0,5-1,0 m-mv								
Onderbanken, Bultengebied/Schinveld west; Gem.lutum: 14,36; Aantal lutum: 5; Gem.Org.Stof: 0,99; Aantal Org.Stof: 5								
As	0,74	13	<del	0	<del	1	8,19	1
Cd	0,69	13	<del	0	<del	1	0,72	1
Cr	0,79	14	52,8	1	12,7	1	24,53	1
Cu	0,69	14	42,1	0	11,5	1	14,93	1
Hg	0,84	13	<del	0	<del	1	0,04	1
Pb	0,78	14	<del	0	4,9	1	15,95	1
Ni	0,7	2	-	-	13,9	1	21,43	1
Zn	0,69	14	110,0	0	41,3	1	86,97	1
PAK	1	8	3,1	1	0,3	1	1	1
EOX	1	12	0,3	1	<del	1	0,18	1
Onderbanken, Schinveld noord-oost; Gem.lutum: 8,54; Aantal lutum: 84; Gem.Org.Stof: 2,53; Aantal Org.Stof: 78								
As	0,87	171	30,9	0	8,9	1	4,33	1
Cd	0,65	174	<del	0	<del	1	0,78	1
Cr	0,67	107	30,0	2	25,4	1	46,27	1
Cu	0,6	185	45,3	3	16,7	1	33,63	1
Hg	0,77	166	<del	0	<del	1	0,13	1
Pb	0,72	188	95,5	0	20,8	1	57,29	1
Ni	0,53	122	47,9	0	22,6	1	35,85	1
Zn	0,57	191	190,0	9	73,7	1	219,3	1
PAK	1	153	9,0	4	0,6	1	3,95	1
EOX	1	140	0,3	17	<del	1	0,23	1
Onderbanken, 4 kerren; Gem.lutum: 11,97; Aantal lutum: 60; Gem.Org.Stof: 2,53; Aantal Org.Stof: 62								
As	0,72	246	22,4	0	7,1	1	10,89	1
Cd	0,68	236	<del	8	<del	1	0,74	1
Cr	0,74	52	52,0	8	25,0	1	50	1
Cu	0,65	232	21,0	5	15,2	1	21,21	1
Hg	0,81	219	<del	0	<del	1	0,12	1
Pb	0,76	259	53,0	6	19,7	1	30,16	1
Ni	0,63	95	38,5	0	20,6	1	30,16	1
Zn	0,64	271	135,0	13	70,3	1	134,38	1
PAK	1	120	4,3	13	0,2	1	4,05	1
EOX	1	211	0,3	19	<del	1	0,2	1

Bijlage 11: Statistische kentallen grond (toetsing streef- en interventiewaarden Wbb)

Para- meter	Cor LOS	Aantal mon- sters	uitbijter drampel	aantal uitb.d.	P50 Zone P50	r190	Zone r190	P95 Zone P95
Laag: 10-1,5 m-nv								
Onderbanken, Bultengebied/Schijnveld west; Gem.lutum: 7.75; Aantal lutum: 2; Gem.Org.Stof: 1.6; Aantal Org.Stof: 2								
As	0.65	20	53.9	0	8.9	1	23.35	1
Cd	0.63	20	<del	0	<del	1	0.19	1
Cr	0.66	20	88.7	0	31.8	1	45.45	1
Cu	0.58	19	28.5	0	15.5	1	26.43	1
Hg	0.76	20	<del	0	<del	1	<del	1
Pb	0.7	19	12.7	2	10.0	1	16.19	1
Ni	0.51	18	60.8	0	29.4	1	43.14	2
Zn	0.54	20	107.3	0	60.2	1	77.78	1
PAK	1	2	-	0	<del	1	0.13	1
EOX	1	20	<del	0	<del	1	<del	1
Onderbanken, Schijnveld noord-oost; Gem.lutum: 9.89; Aantal lutum: 91; Gem.Org.Stof: 2.45; Aantal Org.Stof: 89								
As	0.69	203	26.6	0	7.3	1	13.12	1
Cd	0.65	186	<del	0	<del	1	0.45	1
Cr	0.7	207	61.0	0	26.6	1	42.86	1
Cu	0.62	206	31.0	4	16.0	1	24.19	1
Hg	0.79	189	<del	0	<del	1	0.13	1
Pb	0.73	204	43.0	11	15.1	1	31.55	1
Ni	0.57	204	46.4	0	22.8	1	36.84	2
Zn	0.6	210	124.0	9	66.7	1	115.57	2
PAK	1	114	3.8	14	0.1	1	2.74	2
EOX	1	169	0.2	29	<del	1	0.29	2
Onderbanken, 4 kernen; Gem.lutum: 11.06; Aantal lutum: 127; Gem.Org.Stof: 3.32; Aantal Org.Stof: 135								
As	0.72	201	18.4	2	7.8	1	12.5	1
Cd	0.7	192	<del	0	<del	1	0.14	1
Cr	0.72	202	61.8	1	30.6	1	42	1
Cu	0.66	203	27.0	5	14.7	1	22.73	1
Hg	0.81	192	<del	0	<del	1	0.04	1
Pb	0.76	202	34.0	6	14.5	1	24.92	1
Ni	0.6	191	39.0	2	25.0	1	35	2
Zn	0.63	206	97.0	15	63.5	1	107.6	2
PAK	1	104	0.8	14	<del	1	0.02	2
EOX	1	190	<del	0	<del	1	0.1	1

Bijlage 11: Statistische kentallen grond (toetsing streef- en interventiewaarden Wbb)

Parameter	Cor	Aantal LOS	Aantal monst- lors	uitlijfer drempel	aantal > ultid.	P50 Zone P50	r190	Zone r190	P95 Zone P95
Laag: 1,5 + m-mv									
Onderbanken, Bultengebied/Schijnveld west; Gem. lulum: 9,1; Aantal lulum: 0; Gem. Org. Stof: 2,5; Aantal Org. Stof: 0									
As	0,68	0	-	-	-	-	-	-	-
Cd	0,68	0	-	-	-	-	-	-	-
Cr	0,68	0	-	-	-	-	-	-	-
Cu	0,61	0	-	-	-	-	-	-	-
Hg	0,78	0	-	-	-	-	-	-	-
Pb	0,72	0	-	-	-	-	-	-	-
Ni	0,55	0	-	-	-	-	-	-	-
Zn	0,58	0	-	-	-	-	-	-	-
PAK	1	1	-	-	-	-	-	-	-
EOX	1	0	-	-	-	-	-	-	-
Onderbanken, Schijnveld noord-oost; Gem. lulum: 9,63; Aantal lulum: 111; Gem. Org. Stof: 1,73; Aantal Org. Stof: 120									
As	0,68	85	23,5	0	7,9	12,8	1	18,1	1
Cd	0,65	93		0		0,31	1	1,0	2
Cr	0,69	100	88,1	0	22,5	42,03	1	50,6	1
Cu	0,61	94	39,7	3	14,8	26,23	1	44,7	2
Hg	0,78	89		0		0,13	1	0,3	2
Pb	0,73	94	47,0	3	11,0	40,79	1	56,2	1
Ni	0,56	85	42,5	0	23,2	35,71	2	48,2	2
Zn	0,58	105	138,0	6	56,9	136,53	1	310,3	2
PAK	1	86	1,3	15		2,07	2	11,5	2
EOX	1	79	0,2	7		0,16	1	0,3	1
Onderbanken, 4 kernen; Gem. lulum: 8,2; Aantal lulum: 66; Gem. Org. Stof: 2,6; Aantal Org. Stof: 56									
As	0,67	90	25,1	0	9,7	14,31	1	20,0	1
Cd	0,65	95		0		0,31	1	0,8	2
Cr	0,68	98	70,5	0	20,3	45,45	1	52,0	1
Cu	0,6	46	28,9	2	14,5	20,58	1	48,8	2
Hg	0,77	35		0			1	0,1	1
Pb	0,72	45	27,0	4	12,5	19,44	1	55,3	1
Ni	0,52	45	54,1	0	28,9	40,04	2	42,3	2
Zn	0,56	48	114,8	3	60,7	111,41	1	284,8	2
PAK	1	38	3,4	3	0,1	2,57	2	5,7	2
EOX	1	39	1,0	3		0,4	2	2,2	3