



EVALUATIERAPPORT

LAURENS JANSZOOM COSTERSTRAAT 21-23

TE VENLO





## Bodem



# Evaluatierapport terrein Oerlemans

## Laurens Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo
<b>Contactpersoon</b>	drs. E.L.J.H. Faessen
<b>Rapportnummer</b>	2652.002
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	17 februari 2017
<b>Vestiging</b>	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	B.H.J. Coenders
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	drs. E. Hartingsveld
<b>Paraaf</b>	



### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

### *Betrouwbaarheid*

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	1
2.	ALGEMENE GEGEVENS .....	2
	2.1 Ligging saneringslocatie .....	2
	2.2 Historisch en huidig gebruik saneringslocatie .....	2
	2.3 Toekomstig gebruik saneringslocatie .....	2
3.	VERONTREINIGINGSSITUATIE .....	3
	3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en).....	3
	3.2 Verontreinigingssituatie .....	3
	3.3 Gevalsdefinitie en beschikking .....	5
4.	SANERINGSDOELSTELLING .....	5
	4.1 Doelstelling .....	5
	4.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden .....	6
5.	VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	6
	5.1 Vergunningen en meldingen.....	6
	5.2 Organisatiestructuur .....	7
	5.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's.....	7
6.	UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	8
	6.1 Algemeen.....	8
	6.2 Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan .....	8
	6.3 Voorbereidende werkzaamheden.....	8
	6.4 Saneringswerkzaamheden .....	8
	6.5 Controlebemonsteringen .....	9
7.	SANERINGSRESULTATEN .....	9
	7.1 Analyseresultaten .....	9
	7.2 Saneringsresultaat en beoordeling.....	14
	7.3 Hoeveelheden.....	15
	7.4 Veiligheid en gezondheid .....	15
8.	NAZORG.....	16
9.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	17
	9.1 Algemeen.....	17
	9.2 Saneringsresultaten grond .....	17

## **BIJLAGEN:**

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschetsen en foto's
  - 2a. - Locatieschets met verontreinigingssituatie (saneringsplan)
  - 2b. - Locatieschets met ontgravingsvakken en controlemonsters
  - 2c. - Locatieschets met indeling partijkeuringen
  - 2d. - Foto's saneringslocatie
3. - Kadastrale gegevens
4. - Analyseresultaten
  - 4a. - Analyserapporten
  - 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader analyseresultaten
6. - Beschikking
7. - Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond
8. - Weeg- en registratiebonnen aangevoerde grond
9. - Keuring aangevoerde grond
10. - Afwijkingen op het saneringsplan
11. - Tanksaneringscertificaat
12. - Boorprofielen
13. - Nader asbestonderzoek

## 1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Venlo opdracht gekregen voor het uitvoeren van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering aan de Laurens Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo (terrein Oerlemans).

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering is de geplande herontwikkeling van de locatie tot openbare ruimte. Op de locatie kunnen de volgende bodemverontreinigingen worden onderscheiden:

- Verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van de percelen A3308 en 5676;
- Verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A5676;
- Verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A4167.

De verontreinigingen zijn tijdens diverse bodemonderzoeken aangetoond (zie hoofdstuk 3.1). Ter voorbereiding op de sanering heeft Tritium een saneringsplan opgesteld (rapportnummer 1309/034/LP-02, d.d. 27-1-2014). De gemeente Venlo heeft op 17 maart 2014 ingestemd met de sanering middels een beschikking (zie bijlage 6). Het geval van bodemverontreiniging is bij de gemeente Venlo bekend onder het kenmerk VE098309615.

In verband met de aanwezigheid van (en het werken met) sterk verontreinigde grond is er tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden op het werk een milieukundige begeleider aanwezig geweest.

Het proces van milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg", protocol 6001 ("Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg"). Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. Onderhavig rapport betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

De saneringswerkzaamheden zijn door de aannemer uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 7000 "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg", protocol 7001.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden.

Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer R.W.H. Raaijmakers, verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

## 2. ALGEMENE GEGEVENS

### 2.1 Ligging saneringslocatie

De saneringslocatie ( $\pm 4.870 \text{ m}^2$ ) ligt aan de Laurens Janszoon Costerstraat 21-23, circa 1,5 kilometer ten noorden van de kern van Venlo (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie A, nummers 3308, 5676 en 4167 (ged.) (zie bijlage 3).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 G, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 21 m +NAP en zijn de coördinaten van de saneringslocatie  $X = 210.230$ ,  $Y = 378.040$ .

### 2.2 Historisch en huidig gebruik saneringslocatie

#### Historie percelen A3308 en A5676

In het verleden is de locatie L.J. Costerstraat 21-23 in gebruik geweest door het bedrijf Oerlemans Agro. Dit bedrijf was een groothandel in land- en tuinbouwartikelen. Op de locatie hebben diverse bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden, zoals de opslag van olieproducten in (ondergrondse) tanks, de opslag van bestrijdingsmiddelen en de opslag van kunstmest. Uit de voorgaande onderzoeken valt te herleiden dat in het verleden een strook van circa 12 meter aan de westzijde van de locatie is gekocht van de eigenaar van het aangrenzende perceel. Dit zou kadastraal perceel A5676 betreffen. Uit informatie uit de rapportages van de voorgaande onderzoeken valt verder te herleiden dat gehele locatie (zowel kadastraal perceel A3308 als A5676) in het verleden circa 1 m -mv is afgegraven en vervolgens is aangevuld met grond en puin van onbekende kwaliteit. De kwaliteit van het aanvulmateriaal is (gedeeltelijk) te herleiden uit de voormalige onderzoeken.

Het in het verleden aangekochte perceel A5676 maakte onderdeel uit van het terrein van een naastgelegen autosloperij. Op dit terreindeel was destijds een bovengrondse opslagtank van  $100 \text{ m}^3$  met afleverzuil aanwezig. Daarnaast waren op dit terreindeel een wasplaats en een ondergrondse dieseltank van 3.000 liter met pomp, vulpunt en ontluchting gelegen.

#### Historie perceel A4167

Kadastraal perceel A4167 is in het verleden in gebruik geweest als weg. De perceelgrens met de percelen aan de L.J. Costerstraat 21-23 bestaat uit een 1 meter hoog talud dat begroeid is met struikgewas en bomen. Uit het nader asbestonderzoek blijkt dat deze locatie gedeeltelijk verontreinigd is met asbest. Op een luchtfoto van de website van de provincie Limburg (Geo Dataportaal) is te zien dat nabij de plaats van de asbestverontreiniging een weg is gelegen. De weg was reeds aanwezig tijdens de uitvoering van het nader asbestonderzoek maar is in het betreffende rapport niet weergegeven.

### 2.3 Toekomstig gebruik saneringslocatie

De initiatiefnemer is voornemens om een openbare weg met openbaar groen op de locatie te realiseren. Deze herontwikkeling wordt uitgevoerd voor een nieuw aan te leggen bedrijfsterrein ten zuidwesten van de onderhavige locatie.

### 3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

#### 3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Ter plaatse van de saneringslocatie en directe omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

##### Percelen A3308 en A5676 (L.J. Costerstraat 21-23)

1. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek L. Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo, uitgevoerd door Tritium Advies B.V., rapport van 3 augustus 2001 met kenmerk 0107522.PS;
2. Nader bodemonderzoek fase 1 L. Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo, uitgevoerd door Tritium Advies B.V., rapport van 8 maart 2002 met kenmerk 0201513.MH;
3. Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo, uitgevoerd door BKK B.V. rapport van 8 december 2008 met kenmerk 8253.BKK;
4. Nader bodem-asbestonderzoek L.J. Costerstraat 9-19 te Venlo, uitgevoerd door CSO B.V. rapport van 19 oktober 2012 met kenmerk 11B046;
5. Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 9-19 te Venlo, uitgevoerd door Econsultancy B.V. rapport van 5 december 2012 met kenmerk 12101859;
6. Verkennend asbestonderzoek L.J.. Costerstraat 21-23 te Venlo, uitgevoerd door Tritium Advies B.V., rapport van 11 december 2013 met kenmerk 1309/034/LP-01, versie 1.

##### Perceel A4167

7. Vooronderzoek Simon Stevinstraat (ong.) te Venlo, uitgevoerd door HMB B.V., rapport van 31 oktober 2006 met kenmerk 06238201H;
8. Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat 4 te Venlo, uitgevoerd door Econsultancy B.V., rapport van 21 maart 2008 met kenmerk 08021146;
9. Nader asbestonderzoek Simon Stevinstraat (ong.) te Venlo, uitgevoerd door Lankelma B.V., rapport van 10 juni 2013 met kenmerk 66299;
10. Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat (ong.) te Venlo, uitgevoerd door Aeres Milieu B.V., rapport van 12 juni 2013 met kenmerk AM13096.

Voor deze bodemonderzoeken zijn destijds van de diverse onderzoeklocaties en de directe omgeving gegevens verzameld. Voor specifieke inhoudelijke gegevens wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

#### 3.2 Verontreinigingssituatie

Uit de eerder op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse van de saneringslocatie sterk verontreinigd is met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.

##### Percelen A3308 en A5676, ophooglaag

Ter plaatse van kadastrale percelen A3308 en A5676 is sprake van een heterogeen verontreinigde ophooglaag op het deel van het perceel dat niet bebouwd is geweest. De ophooglaag is overwegend licht tot matig verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met deze parameters aangetroffen. Daarnaast is een gedeelte van de ophooglaag verontreinigd met asbest. De verontreinigingen hebben niet geleid tot een verontreiniging van het grondwater waardoor er sprake is van immobiele verontreinigingen. In de zintuiglijk schone bodem onder de ophooglaag zijn geen sterke verontreinigingen aangetoond.

De ophooglaag heeft een variabele dikte en bevindt zich in het traject van 0-1,0 m -mv. Vanwege de mate van bijmengingen met puin (> 50 %) is een gedeelte van de ophooglaag niet als bodem beoordeeld. Dit betreft met name het deel van de ophooglaag aan de zijde van de L.J. Costerstraat. Tijdens het nader bodemonderzoek van 2008 en het verkennend asbestonderzoek van 2013 [6] is asbest in de ophooglaag aangetoond, in concentraties boven de 100 mg/kg d.s. (gewogen). Omdat voor asbest geen volumecriterium bestaat, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### Perceel A5676, minerale olie

Ter plaatse van kadastraal perceel A5676 (deellocatie C; ondergrondse dieseltank van 3.000 liter) is de grond sterk verontreinigd met minerale olie. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan uit de ondergrondse dieseltank. Deze tank heeft op het kadastrale perceel A5676 gelegen, dat daarmee tevens de bronlocatie voor deze verontreiniging is. Een klein deel van de verontreiniging bevindt zich op het kadastrale perceel A5675. De grondverontreiniging bevindt zich in de ondergrond, globaal in het traject van 2,5-4,0 m -mv. De omvang van de grondverontreiniging is geraamd op 135 m<sup>3</sup>. Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 6 m -mv en is sterk verontreinigd met minerale olie. Verder is het grondwater licht verontreinigd met de vluchtige aromaten benzeen, xylenen en naftaleen. De omvang van het sterk verontreinigde deel van de grondwaterverontreiniging is daarmee geraamd op 150 m<sup>3</sup>.

Gezien de mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie in zowel de grond als het grondwater kan worden afgeleid dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### Perceel A3308, voormalige bebouwing

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de voormalige bebouwing nog geen uitgebreid bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. Op basis van het gebruik van het gebouw en de resultaten van het overige terrein wordt echter niet verwacht dat hier sprake is van een verontreiniging in een mate dat de maximale waarden voor industrie worden overschreden. Voor de start van de sanering zal dit echter nog worden geverifieerd.

#### Perceel A4167, algemene kwaliteit

In de grond ter plaatse van perceel A4167 zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met zware metalen, PAK en PCB. In het grondwater werden geen verontreinigingen aangetoond.

#### Perceel A4167, asbest

Tijdens het nader onderzoek is ter plaatse van RE1 in de grond asbest aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Ter plaatse van RE2 wordt de interventiewaarde voor asbest benaderd. Berekend is dat 25 m<sup>3</sup> grond verontreinigd is met asbest (RE1, 50 m<sup>2</sup> x 0,5 m). Omdat voor asbest geen volumecriterium geldt, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Opgemerkt wordt dat de gewogen asbestconcentraties ter plaatse van RE1 en RE2 grotendeels bepaald worden door het asbest wat op het maaiveld aanwezig is. In tegenstelling tot RE1 is ter plaatse van RE2 in de fijne fractie in de sleuf geen asbest aangetroffen en wordt de interventiewaarde voor asbest ter plaatse van RE2 niet overschreden.

Een volledige beschrijving van de verontreinigingssituatie is weergegeven in bijlage 3A van het saneringsplan.



### 3.3 Gevalsdefinitie en beschikking

Op de onderhavige saneringslocatie kunnen de volgende ernstige bodemverontreinigingen worden onderscheiden:

- verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van percelen A3308 en 5676 (verontreiniging A);
- verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A5676 (verontreiniging B);
- verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A4167 (verontreiniging C).

In de Wet bodembescherming is een geval van bodemverontreiniging gedefinieerd als 'grondgebieden die vanwege de verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen'.

Op de saneringslocatie is sprake van drie gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Het saneringsplan van Tritium is door de gemeente Venlo op 17 maart 2014 goedgekeurd (zie bijlage 6).

## 4. SANERINGSDOELSTELLING

### 4.1 Doelstelling

Vanuit de ophooglaag geldt een saneringsverplichting voor de asbestverontreiniging op perceel A4167. Voor de overige verontreinigingen geldt geen saneringsplicht. Deze verontreinigingen zijn in het onderhavige saneringsplan opgenomen om:

- a. privaatrechtelijke afspraken;
- b. het roeren van deze verontreinigingen te legaliseren.

#### Ophooglaag percelen A3308 en A5676

Voor de locatie zijn privaatrechtelijke afspraken gemaakt tussen de opdrachtgever en de toekomstige eigenaar van de locatie. Hierbij is overeengekomen dat de concentraties aan verontreinigde stoffen in de ophooglaag, tot een maximale diepte van 1,0 m -mv, worden teruggebracht tot de Maximale Waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie (MWI). Dit geldt zowel voor het deel van de ophooglaag dat bodem betreft als voor het deel dat geen bodem betreft. Hiervoor zal de ophooglaag voor zover als nodig worden ontgraven en van de locatie worden afgevoerd. Ter plaatse van de toekomstige groenstroken dient de kwaliteit van de grond in de eindsituatie eveneens te voldoen aan de MWI.

Doelstelling voor de locatie van de ophooglaag is derhalve in de eindsituatie een "leeflaag" met een dikte van tenminste 1 meter die minimaal voldoet aan de normen voor klasse "industrie".

#### Asbest

De verontreinigingen met asbest dienen volledig te worden verwijderd. Dit betekent dat de concentraties in de grond terug moeten worden gebracht tot beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen).

### Minerale olie in de ondergrond (vlek C)

Op de diepte waarop deze verontreiniging zich bevindt (> 2,5 m -mv) is geen grondwerk voorzien. Deze verontreiniging wordt dan ook niet geroerd of gesaneerd. Mochten zich tijdens de herontwikkeling van het terrein onverhoopt omstandigheden voordoen waarop toch grondverzet in de verontreinigde laag noodzakelijk blijkt te zijn, dan wordt de verontreiniging verwijderd voor zover dat noodzakelijk is voor de realisatie van de herontwikkeling. Voor deze werkzaamheden geldt geen milieuhygiënische saneringsdoelstelling.

## 4.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Conform het saneringsplan en de beschikking zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd.

- De verontreinigingssituatie is zoals beschreven in hoofdstuk 3.
- De saneringswijze dient te voldoen aan de wettelijke kaders en overige eisen zoals beschreven hoofdstuk 5 van het saneringsplan.
- De doelstellingen van de sanering zijn zoals beschreven in paragraaf 4.1.
- De hoeveelheden zijn zoals beschreven in hoofdstuk 3 en paragraaf 6.3. van het saneringsplan. Alle vermelde hoeveelheden in het saneringsplan zijn in vaste kubieke meters.
- Eventuele op -en rondom de locatie aanwezige gebouwen en overige constructies mogen als gevolg van de saneringswerkzaamheden niet worden beschadigd.

## 5. VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

### 5.1 Vergunningen en meldingen

Voorafgaand aan de sanering is er een aantal vergunningen aangevraagd en meldingen verricht, die staan weergegeven in tabel I.

**Tabel I. Overzicht aangevraagde vergunningen en verrichtte meldingen**

Vergunning/melding	door instantie/firma	Kenmerk
Beschikking	Gemeente Venlo	17-3-2014
Melding start sanering	Driessen grondwerken	8-12-2016, mail
Melding einde sanering	Econsultancy	12-1-2017, mail
Melding afwijking saneringsplan	Econsultancy	12-1-2017, mail
<b>Afvalstroomnummers</b>		
Verontreinigde grond (asbest)	Jansen te Helmond	106252016613
Verontreinigde grond (metalen/PAK/minerale olie)	Jansen te Helmond	106252016614
Verontreinigd puin	Jansen te Helmond	106252016624

## 5.2 Organisatiestructuur

In tabel II is de organisatiestructuur van het bodemsaneringsproject weergegeven.

**Tabel II. Organisatiestructuur**

Partij	Instantie	Contactpersoon
Oprichtgever	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Drs. E.L.J.H. Faessen
Bevoegd gezag/handhaving	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Dhr. R.M.A. van den Boorn
Directievoering	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Dhr. D. Boots
Milieukundige begeleiding	Econsultancy Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen	Dhr. B.H.J. Coenders Dhr. R.W.A. Raaijmakers
Hoofdaannemer	Driessen Grondwerken Handelstraat 5 5961 PV Horst	Dhr. J. Slot
Verwerker verontreinigde grond	A. Jansen Kanaaldijk ZO 1 5705 BE Helmond	-

## 5.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's

De sanering van sterk verontreinigde grond is, volgens het Arbo-Informatieblad "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater; AI-22", aangemerkt als veiligheidsklasse 3T/0F. Blootstellingen aan gezondheidsschadelijke componenten in dampvorm zijn afwezig en er is geen explosierisico.

De kans op blootstelling aan verontreinigende stoffen bij de saneringswerkzaamheden via de mond of de huid is voorkomen door het gebruiken van het zogenaamde "Basispakket persoonlijke beschermingsmiddelen met aanvullende veiligheidsmaatregelen", die voor elke bodem- en waterbodemsanering gelden. Het basispakket is beschreven in "Indeling technische bepalingen gezondheid en arbeidshygiënische maatregelen" uit de door de stichting CROW uitgegeven Standaard 2000. Tevens is het basispakket beschreven in "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water"; CROW 132.

Om de saneringswerkzaamheden op een verantwoorde wijze uit te kunnen voeren zijn, voorafgaand aan de sanering, persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar gesteld aan de medewerkers die het terrein werkzaamheden moeten verrichten.

## 6. UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

### 6.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden van 13 december 2016 t/m 11 januari 2017. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Driessen te Horst, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundige begeleider heeft er op toegezien dat de saneringswerkzaamheden conform het saneringsplan en de afgegeven beschikking zijn uitgevoerd. De milieukundig begeleider is op de saneringslocatie tijdens kritische werkzaamheden<sup>[1]</sup> aanwezig geweest.

In bijlage 2a is een locatieschets met de verontreinigingssituatie uit het saneringsplan opgenomen. In bijlage 2b zijn de ontgravingsvakken en de controlemonsters weergegeven. In bijlage 2d zijn foto's van de sanering opgenomen.

### 6.2 Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn er bijzonderheden opgetreden, die aanleiding hebben gegeven voor het uitvoeren van wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan. De afwijking op het saneringsplan is opgenomen in bijlage 10.

### 6.3 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is de gehele locatie ingericht. Rondom de saneringslocatie is een hekwerk geplaatst, teneinde betreding door onbevoegden te voorkomen. Het hekwerk is voorzien van de benodigde gebods- en waarschuwborden. Tevens is een deco-unit en schaftkeet geplaatst op de rand van de saneringslocatie.

Zoals beschreven in het saneringsplan diende de asbestverontreiniging op perceel A3308 en 5676 nader onderzocht te worden. Het onderzoek is in november 2016 door Econsultancy uitgevoerd (rapportnummer 2652.001, d.d. 9 december 2016). Uit de resultaten blijkt dat de verontreiniging niet (meer) is aangetroffen maar dat er op de locatie wel lage concentraties (<100 mg/kg d.s.) asbest zijn aangetroffen. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 13.

De aanwezige begroeiing, afval en klinkerverharding is verwijderd en in drie deelstromen afgevoerd.

### 6.4 Saneringswerkzaamheden

Op 13 december 2016 is gestart met het ontgraven van de toplaag van de locaties waar tijdens de eerdere onderzoeken asbest op het maaiveld is aangetroffen. De stukken asbest waren niet meer zichtbaar door de begroeiing. Na afloop van de ontgraving is een visuele inspectie uitgevoerd waarbij geen asbest meer is aangetroffen. Het mengsel (<1 m<sup>3</sup>) van asbest, begroeiing en grond is samen met de grondverontreiniging ter plaatse van perceel A4167 afgevoerd naar Jansen Recycling te Helmond. Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd.

Vervolgens zijn de overige vakken uitgezet en ontgraven. Na beëindiging zijn de putbodem en de putwanden bemonsterd. Naar aanleiding van de resultaten is plaatselijk verder ontgraven waarna er aanvullende monsters genomen zijn.

[1] Onder kritische werkzaamheden wordt verstaan: alle werkzaamheden in de bodem die het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen. Als voorbeelden van werkzaamheden die als tenminste kritisch kunnen worden beschouwd, kunnen worden genoemd:

- het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodem);
- het aanbrengen van het saneringssysteem door de aannemer voor de sanering van grond en grondwater;
- het scheiden van grond/baggerstromen, het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen grond of bagger.

Op de locatie zijn tien indicatieve partijkeuringen uitgevoerd. De op voorhand bekende sterke verontreinigingen zijn in het veld ingemeten en zijn niet meegenomen in de indicatieve partijkeuringen. De vakindeling is gemaakt op basis van de terreinindeling en fysische eigenschappen van de bodem. Negen partijen zijn als bodem beoordeeld en één partij is als puin beoordeeld (partij 10). Enkel partij 10 bleek niet aan de saneringsdoelstelling te voldoen en derhalve zijn er tien aanvullende boringen gezet om het materiaal zintuiglijk te beoordelen alsmede te meten met de XRF. Per laag zijn monsters genomen waarvan er drie zijn geanalyseerd ter referentie van de XRF metingen. Uit de resultaten bleek dat de toplaag veelal voldeed aan de terugsaneerwaarde en de laag vanaf 0,5 m-mv tot 1,0 m -mv niet voldeed aan de terugsaneerwaarde. Bij de ontgraving is telkens gemeten met de XRF waarbij voornamelijk de toplaag in depot is gezet (mengmonster depot 1-1) en de onderliggende laag is afgevoerd naar Jansen Recycling te Helmond. Na beëindiging zijn de putbodern en de putwanden bemonsterd. Naar aanleiding van de resultaten is plaatselijk verder ontgraven waarna er aanvullende monsters genomen zijn.

Aan de voorzijde van het terrein is een ondergrondse tank aangetroffen. Hoewel de tank op voorhand bekend was stond het verwijderen van de tank niet omschreven in het saneringsplan. Tijdens de eerdere onderzoeken is ter plaatse van de tank geen verontreiniging aangetroffen. Op 19 december 2016 is de ondergrondse HBO-tank (5.000 l) inwendig gereinigd door Adico Milieutechniek en ter verschroting afgevoerd naar Adico Milieutechniek. De bodern is zintuiglijk beoordeeld waarbij geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Het tanksaneringscertificaat is opgenomen in bijlage 11.

De controlemonsters zijn geanalyseerd en vervolgens getoetst aan de saneringsdoelstelling (zie paragraaf 7.1.3). Tabel IV bevat een overzicht van de resultaten en de eventueel te ondernemen actie.

Na afronding van de ontgravingswerkzaamheden is het saneringsvak laagsgewijs aangevuld en verdicht.

## **6.5 Controlebemonsteringen**

### **6.5.1 Bemonstering saneringsvak**

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende VKB Protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van landbodernsanering met conventionele methoden en nazorg".

Na afloop van de ontgravingswerkzaamheden zijn controlemengmonsters van de putwanden en -bodern samengesteld. In bijlage 2b is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

## **7. SANERINGSRESULTATEN**

### **7.1 Analyseresultaten**

#### **7.1.1 Laboratoriumonderzoek**

Alle grond(water)monsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodernonderzoek. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters, de partijmonsters en de analysepakketten.

Tabel III. Overzicht grond(water)monsters en de analysepakketten

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
Partij 1	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 2	15 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 3	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 4	15 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 5	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 6	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 7	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 8	5 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 9	15 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, lutum en organisch stof	-
Partij 10	15 december 2016	grond	Standaard pakket, lutum en organisch stof	-
Depot 1-1	29 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
B1-1	13 december 2016	grond	Asbest in grond	-
B2-1	13 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B3-1	13 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B3-2	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B4-1	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B5-1	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B5-2	15 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
B6-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B7-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B8-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B9-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B10-1	15 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B11-1	15 december 2016	grond	Zink en lutum	-
B12-1	16 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
B13-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
B13-2	10 januari 2017	grond	Koper, olie, lutum en organisch stof	-
B14-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
W1-1	13 december 2016	grond	Asbest in grond	-
W2-1	13 december 2016	grond	Asbest in grond	-
W2-2	19 december 2016	grond	Asbest in grond	-
W3-1	13 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W4-1	13 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W5-1	13 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W5-2	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W6-1	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W7-1	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W8-1	14 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W9-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-

Tabel III (vervolg).

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
W10-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W11-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W11-2	15 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W12-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W12-2	15 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W12-3	16 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W13-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W14-1	14 december 2016	grond	PAK en organisch stof	-
W15-1	14 december 2016	grond	Zink, lutum en organisch stof	-
W15-2	15 december 2016	grond	Zink, lutum en organisch stof	-
W16-1	14 december 2016	grond	Zink, lutum en organisch stof	-
W17-1	15 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W18-1	15 december 2016	grond	Minerale olie en organisch stof	-
W19-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
W20-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
W21-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
W22-1	23 december 2016	grond	Minerale olie, PAK, zink, koper, lutum en organisch stof	-
W23-1	29 december 2016	grond	Asbest in grond	-
W24-1	10 januari 2017	grond	Koper, olie, lutum en organisch stof	-
W25-1	10 januari 2017	grond	Koper, olie, lutum en organisch stof	-
Boring 1-2	19 december 2016	grond	Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink	Ter verificatie van de XRF metingen
Boring 8-1	19 december 2016	grond	Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink	Ter verificatie van de XRF metingen
Boring 10-1	19 december 2016	grond	Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink	Ter verificatie van de XRF metingen

### 7.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater vier te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde: deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- streefwaarde: deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- tussenwaarde: deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- interventiewaarde: deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte/concentratie  $\leq$  achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  achtergrondwaarde en  $\leq$  tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  tussenwaarde  $\leq$  interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte/concentratie  $>$  interventiewaarde.
- terugsaneerwaarde: deze waarde geeft het minimale niveau aan waaraan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ten aanzien van de te saneren parameters, dient te voldoen.

Voor deze sanering geldt de Generieke Maximale Waarde voor de bodemfunctieklasse "industrie" als terugsaneerwaarde.

### 7.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel IV geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemonsters.



**Tabel IV. Analyseresultaten controlemengmonsters**

Controlemeeng- monster	Herkomst	Bodemfunctieklas- se	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
Partij 1	Laag 0 tot 1 m-mv	Klasse wonen	Nee	-
Partij 2	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 3	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 4	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 5	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 6	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 7	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 8	Laag 0 tot 1 m-mv	Altijd toepasbaar	Nee	-
Partij 9	Laag 0 tot 1 m-mv	Klasse industrie	Nee	-
Partij 10	Laag 0 tot 1 m-mv	Niet toepasbaar	Ja	Nader onderzoek uitvoeren
Depot 1-1	Toplaag partij 10	Klasse wonen	Nee	Hergebruiken op locatie
B1-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	
B2-1	Putbodem	Klasse industrie	Nee	
B3-1	Putbodem	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie B3-2
B3-2	Putbodem	Klasse industrie	Nee	-
B4-1	Putbodem	Klasse industrie	Nee	-
B5-1	Putbodem	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie B5-2
B5-2	Putbodem	Klasse industrie	Nee	-
B6-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B7-1	Putbodem	Klasse industrie	Nee	-
B8-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B9-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B10-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B11-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B12-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B13-1	Putbodem	Niet toepasbaar	Nee	Verder ontgraven, zie B13-2
B13-2	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
B14-1	Putbodem	Altijd toepasbaar	Nee	-
W1-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Perceelsgrens (voor dit perceel is een beschik- king afgegeven en is bekend onder locatiecode VE 0983 00213. Op de locatie moet de sanering nog starten)
W2-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W2-2
W2-2	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W3-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W4-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W5-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W5-2
W5-2	Putwand	Klasse industrie	Nee	-
W6-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W7-1	Putwand	Klasse industrie	Nee	-
W8-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W9-1	Putwand	Klasse wonen	Nee	-

Tabel IV (vervolg).

Controlemeng-monster	Herkomst	Bodemfunctieklasse	Gehalte > terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
W10-1	Putwand	Klasse wonen	Nee	-
W11-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W11-2
W11-2	Putwand	Klasse wonen	Nee	-
W12-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W12-2
W12-2	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W12-3
W12-3	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W13-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W14-1	Putwand	Klasse wonen	Nee	-
W15-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Verder ontgraven, zie W15-2
W15-2	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W16-1	Putwand	Klasse industrie	Nee	-
W17-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W18-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W19-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Perceelsgrens (voor dit perceel is een beschikking afgegeven en is bekend onder locatiecode VE 0983 00213. Op de locatie moet de sanering nog starten)
W20-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W21-1	Putwand	Klasse industrie	Nee	-
W22-1	Putwand	Klasse industrie	Nee	-
W23-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
W24-1	Putwand	Niet toepasbaar	Ja	Perceelsgrens (voor dit perceel is een beschikking afgegeven en is bekend onder locatiecode VE 0983 00213. Op de locatie moet de sanering nog starten)
W25-1	Putwand	Altijd toepasbaar	Nee	-
Boring 1-2	Boring	Niet toepasbaar	Ja	Ontgraven tot terugsaneerwaarde
Boring 8-1	Boring	Altijd toepasbaar	Nee	-
Boring 10-1	Boring	Altijd toepasbaar	Nee	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten. Bijlage 4b geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters en de partijmengmonsters.

## 7.2 Saneringsresultaat en beoordeling

### 7.2.1 Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gehele locatie voldoet aan de terugsaneerwaarde (klasse industrie). Plaatselijk is dieper ontgraven dan voorzien waardoor de leeflaag niet meer noodzakelijk is. Hiermee is de eindsituatie vastgelegd.

## 7.3 Hoeveelheden

### 7.3.1 Ontgraven hoeveelheden

In totaal is er 748 m<sup>3</sup> verontreinigde grond/puin verwijderd en afgevoerd naar Jansen Recycling te Helmond (zie bijlage 7). Er is op toegezien dat de ladingen tijdens het transport voorzien waren van een geleidebiljet. Bijlage 7 geeft tevens een overzicht van de weegbonnen. In tabel V zijn de afgevoerde hoeveelheden per afvalstroom weergegeven.

Tabel V. Afgevoerde hoeveelheden

Saneringsvak	Hoeveelheid saneringsplan (m <sup>3</sup> )	Afgevoerde hoeveelheid (m <sup>3</sup> )	Afgevoerde hoeveelheid (ton)
Asbest	290	0	0
Minerale olie	108	280	469,16
PAK	18	40	75,50
Zink (grof puin)	5	36	61,28
Overig terrein (puin)	328	324	550,52
Asbest perceel A4167	25	67	113,58
<b>Totaal</b>	<b>774</b>	<b>747</b>	<b>1.270,04</b>

Hoewel er plaatselijk meer en plaatselijk minder ontgraven is blijft de totale hoeveelheid afgevoerde grond/puin nagenoeg gelijk.

### 7.3.2 Aangevoerde hoeveelheden

Ten behoeve van de aanvulling en afwerking van de saneringsput is ± 550 m<sup>3</sup> aanvulzand aangevoerd (klasse AW). Bijlage 8 geeft een overzicht het aantal transportbewegingen. In bijlage 9 is het kwaliteitscertificaat, behorende bij het aangevoerde aanvulzand, opgenomen.

## 7.4 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn de betreffende richtlijnen voor het werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater in acht genomen. Er hebben zich geen voorvallen voorgedaan waarbij gezondheidsrisico's ontstonden.

## 8. NAZORG

### *Perceel A5676, minerale olie*

Na afloop van de sanering zijn (lichte tot sterke) restverontreiniging met minerale olie achter gebleven in de ondergrond in het traject 2,5-4,0 m -mv (zie bijlage 2a). Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met aromaten. De (lichte tot sterke) restverontreinigingen hebben geen gebruiksbepalingen voor de huidige bestemming. De eigenaar let erop of de omstandigheden zich zodanig wijzigen, dat actie noodzakelijk is. Ter plaatse van de gebieden mag niet gegraven worden zonder plan van aanpak, de isolatielaag dient intact gehouden te worden en er mag geen wijziging plaatsvinden naar een gevoeliger gebruik. Indien wijzigingen plaatsvinden dient het bevoegd gezag in kennis te worden gesteld te worden en dient een plan van aanpak opgesteld te worden.

### *Overige terrein*

Ter plaatse van het overige terreindeel is geen (sterke) restverontreiniging achtergebleven en derhalve is er geen sprake van gebruiksbepalingen of nazorg.

## 9. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

### 9.1 Algemeen

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering is de geplande herontwikkeling van de locatie tot openbare ruimte. Op de locatie kunnen de volgende bodemverontreinigingen worden onderscheiden:

- Verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van de percelen A3308 en 5676;
- Verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A5676;
- Verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A4167.

De verontreinigingen zijn tijdens diverse bodemonderzoeken aangetoond (zie hoofdstuk 3.1). Ter voorbereiding op de sanering heeft Tritium een saneringsplan opgesteld (rapportnummer 1309/034/LP-02, d.d. 27-1-2014). De gemeente Venlo heeft op 17 maart 2014 ingestemd met de sanering middels een beschikking. Het geval van bodemverontreiniging is bij de gemeente Venlo bekend onder het kenmerk VE098309615.

### 9.2 Saneringsresultaten grond

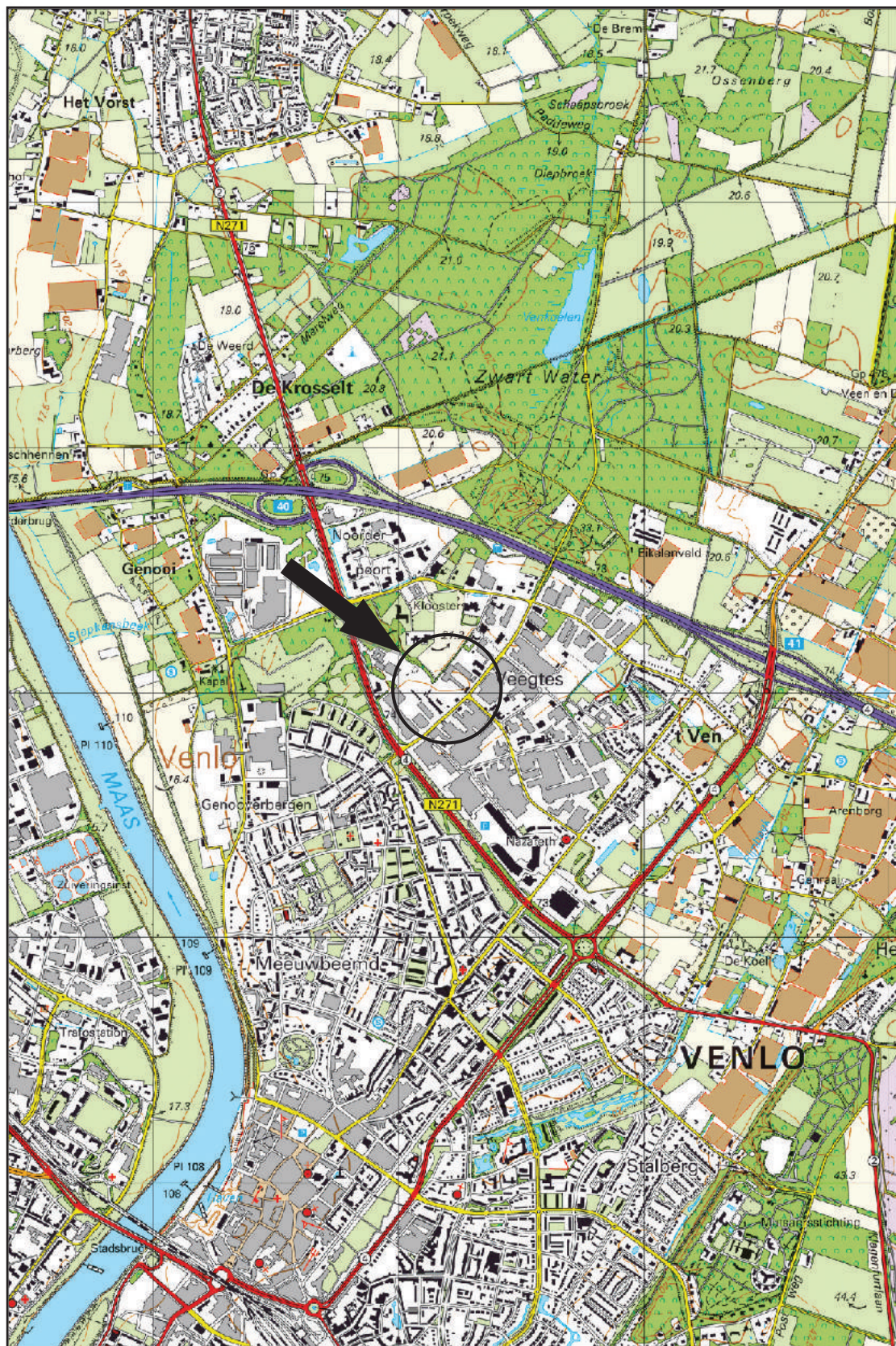
De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden van 13 december 2016 t/m 11 januari 2017. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door Driessen te Horst, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundige begeleider heeft er op toegezien dat de saneringswerkzaamheden conform het saneringsplan en de afgegeven beschikking zijn uitgevoerd.

In totaal is er 748 m<sup>3</sup> verontreinigde grond/puin verwijderd en afgevoerd naar Jansen Recycling te Helmond. Ten behoeve van de aanvulling en afwerking van de saneringsput is ± 550 m<sup>3</sup> aanvulzand aangevoerd. Het maaiveld ligt vooralsnog lager dan voorheen. Tijdens de volgende fase zal er echter nog zand en puingranulaat aangevoerd moeten worden om de locatie geschikt te maken voor het toekomstige gebruik.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gehele locatie voldoet aan de terugsaneerwaarde (klasse industrie). Plaatselijk is dieper ontgraven en daarmee is bereikt dat er thans géén sprake meer is van een leeflaag die middels registratie in stand gehouden zou moeten worden. Hiermee is de eindsituatie vastgelegd.

Econsultancy, 17 februari 2017

## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht

**Bijlage 2a Locatieschets met verontreinigingssituatie (saneringsplan)**



**LEGENDA**

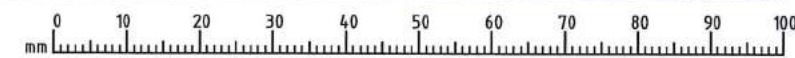


- INSPECTIEGAT / PROEFSLEUF ASBEST
- NUMMER RUIMTELIJKE EENHEID
- GRENS RUIMTELIJKE EENHEID
- GRENS SANERINGSLOCATIE

- VOORMALIGE BEBOUWING
- OPGEBOORDE GROND IN HET TRAJECT VAN 0 - 1,0 M-MV BEOORDEELD ALS BODEM
- BINNEN HET TRAJECT VAN 0 - 1,0 M-MV KOMEN PUNTLAGEN VOOR. DEZE LAGEN ZIJN NIET ALS BODEM BEOORDEELD
- CONTOUR PAK > INTERVENTIEWAARDE
- CONTOUR ZINK > INTERVENTIEWAARDE
- CONTOUR MINERALE OLIE > MWI
- CONTOUR MINERALE OLIE > INTERVENTIEWAARDE (ONDERGROND)
- CONTOUR MINERALE OLIE > INTERVENTIEWAARDE (GRONDWATER)
- CONTOUR ASBEST > INTERVENTIEWAARDE
- CONTOUR OVERIG > INTERVENTIEWAARDE

A	14-01-2014	contour asbestverontreiniging toegevoegd	MJV		
0	18-12-2013	.	MJV		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien

<b>Tritium</b> ADVIES	Opdrachtgever Gemeente Venlo				
	Project Laurens Janszoon Costerstraat 21-23				
Titel VLEKKENKAART					
BIJLAGE 7					
Vestiging NEER	Schaal 1:500	Form. A3	Ordernummer 1309/034/LP-02	Tekeningnummer 005	Blad 1 van 1 Wijz. A





29

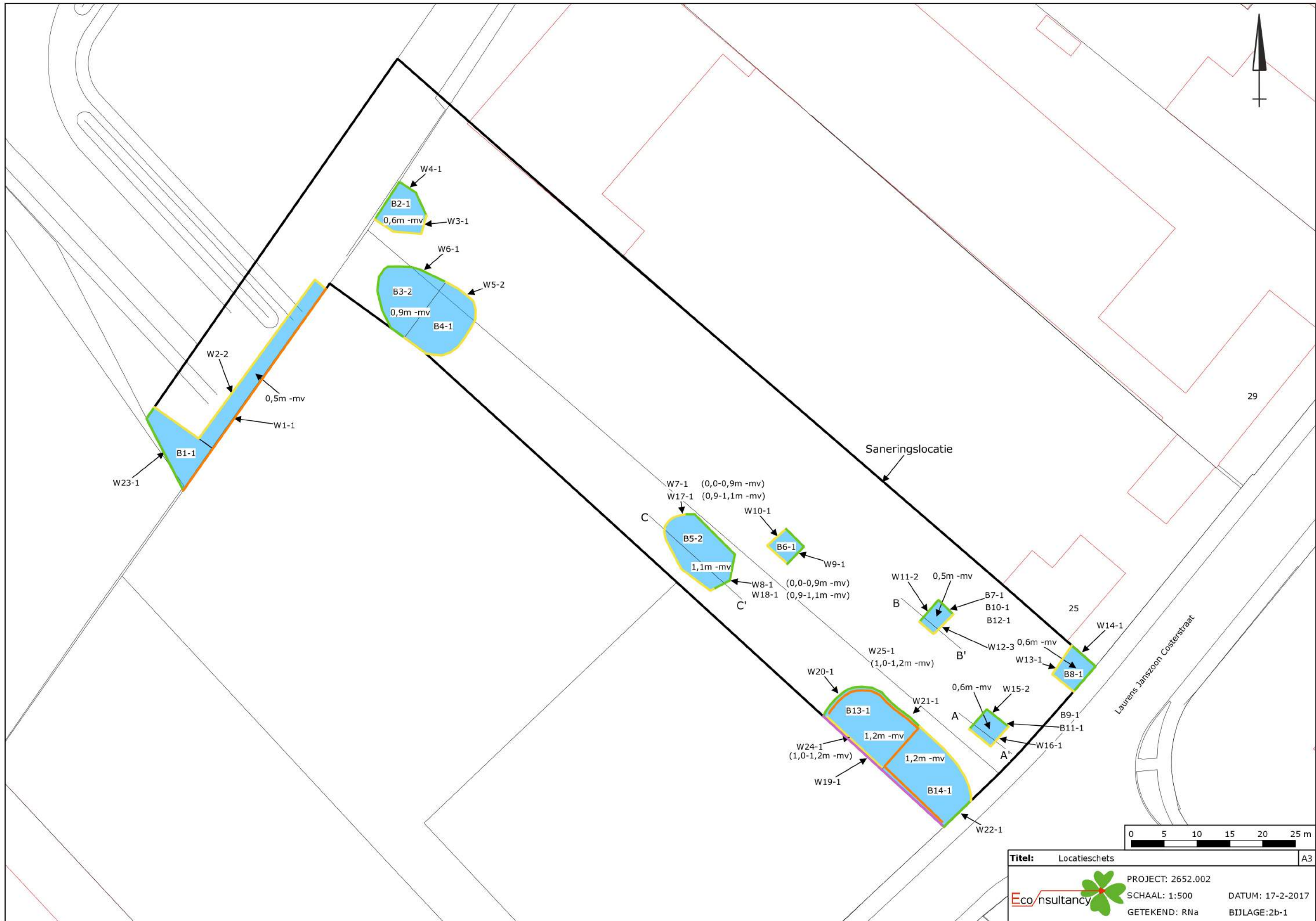
25

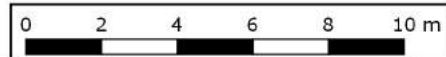
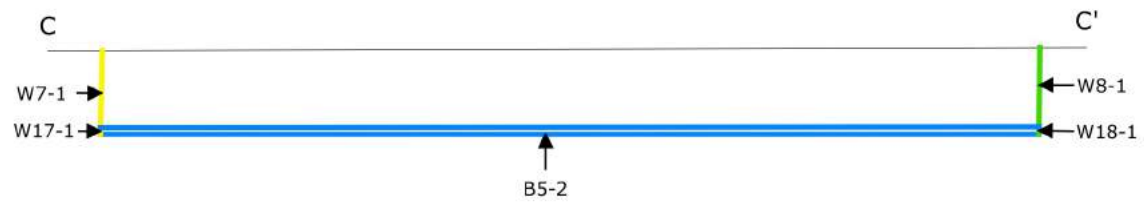
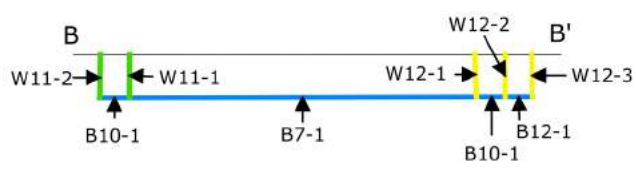
Laurens Janszoon Costerstraat


Saneringslocatie

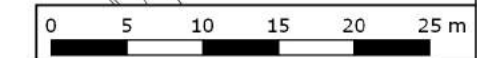
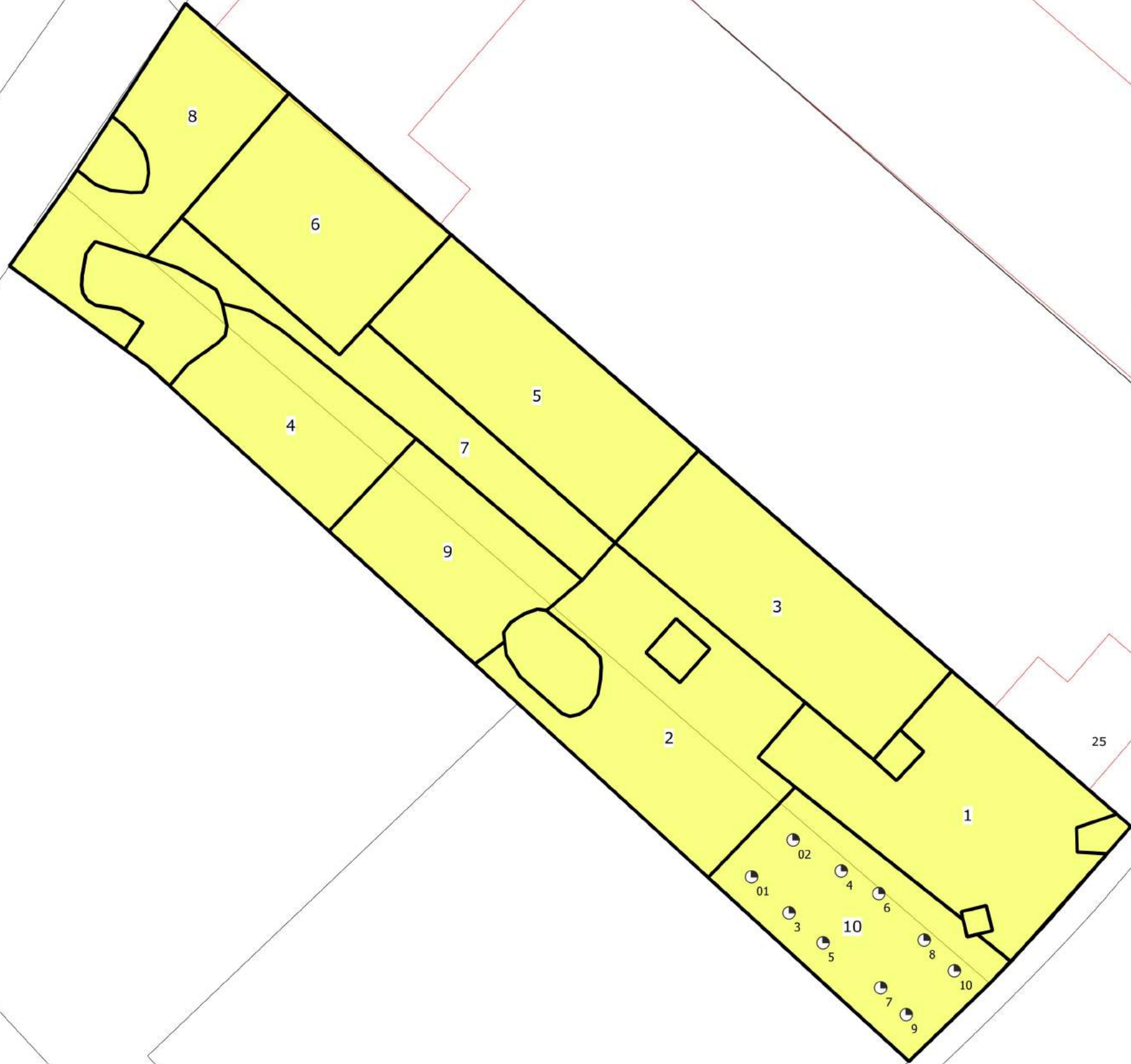
0 5 10 15 20 25 m

<b>Titel:</b> Locatieschets	A3
 PROJECT: 2652.002	DATUM: 17-2-2017
SCHAAL: 1:500	BIJLAGE: 2b-1
GETEKEND: RNa	





<b>Titel:</b> Dwarsdoorsnede	A4	
 PROJECT: 2652.002	SCHAAL: 1:200	DATUM: 17-2-2017
GETEKEND: RNa	BIJLAGE: 2b_2	



**Legenda**  
Nader asbestonderzoek

<b>Titel:</b> Locatieschets	A3
 PROJECT: 2652.002	DATUM: 10-2-2017
SCHAAL: 1:500	BIJLAGE: 2c
GETEKEND: RNa	

Laurens Janszoon Costerstraat

29

25

1

3

2

9

5

7

4

6

8

01 02 3 4 5 6 7 8 9 10

## Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 1.



Foto 2.

## **Bijlage 3 Kadastrale gegevens**



<p>12345 Deze kaart is noordgericht          Perceelnummer          25 Huisnummer          — Vastgestelde kadastrale grens          — Voorlopige kadastrale grens          — Administratieve kadastrale grens          — Bebouwing          — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000          Kadastrale gemeente VENLO          Sectie A          Perceel 3308</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 31 januari 2017          De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.          De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

## Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering  
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: VENLO A 3308

31-1-  
2017

L Janszoon Costerstr 21 5916 PR VENLO

14:30:51

Uw referentie: bco

Toestandsdatum: 30-1-2017

### Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **VENLO A 3308**  
 Grootte: 28 a 15 ca  
 Coördinaten: 210230-378031  
 Omschrijving kadastraal  
 object: BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (INDUSTRIE)  
 Locatie: L Janszoon Costerstr 21  
 5916 PR VENLO  
 L Janszoon Costerstr 23  
 5916 PR VENLO  
 L Janszoon Costerstr 23 A  
 5916 PR VENLO  
 Koopsom: € 530.000 Jaar: 2009  
 (Met meer onroerend goed verkregen)  
 Ontstaan op: 1-11-1988

### Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de  
Basisregistratie Kadaster.

### Gerechtigde

#### EIGENDOM

#### Gemeente Venlo

Garnizoenweg 3  
5928 NA VENLO

Postadres: Postbus: 3434  
5902 RK VENLO

Zetel: VENLO

KvK-nummer: [14131668](#) (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan: **HYP4 56715/29** d.d. 29-5-2009

Eerst genoemde object in VENLO A 3308  
brondocument:

### Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

**HYP4 69959/40** d.d. 26-1-2017

### Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale  
gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de  
Databankenwet.

## Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering  
van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft: VENLO A 5676 31-1-2017  
L Janszoon Costerstr 21 5916 PR VENLO 14:33:14  
Uw referentie: bco  
Toestandsdatum: 30-1-2017

### Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **VENLO A 5676**  
Grootte: 12 a 65 ca  
Coördinaten: 210225-378022  
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (INDUSTRIE)  
Locatie: L Janszoon Costerstr 21  
5916 PR VENLO  
L Janszoon Costerstr 23  
5916 PR VENLO  
Koopsom: € 530.000 Jaar: 2009  
(Met meer onroerend goed verkregen)  
Ontstaan op: 7-10-1991  
Ontstaan uit: **VENLO A 3304 gedeeltelijk**

### Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

### Gerechtigde

#### EIGENDOM

#### Gemeente Venlo

Garnizoenweg 3  
5928 NA VENLO

Postadres: Postbus: 3434  
5902 RK VENLO

Zetel: VENLO

KvK-nummer: **14131668** (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan: **HYP4 56715/29** d.d. 29-5-2009

Eerst genoemde object in VENLO A 5676  
brondocument:

### Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

**HYP4 69959/40** d.d. 26-1-2017

### Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



## Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland  
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering  
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: VENLO A 4167  
STEVINSTR VENLO  
Uw referentie: bco  
Toestandsdatum: 30-1-2017

31-1-  
2017  
14:35:17

---

### Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **VENLO A 4167**  
Grootte: 26 a  
Coördinaten: 210192-378107  
Omschrijving kadastraal  
object: WEGEN  
Locatie: STEVINSTR  
VENLO  
Ontstaan op: 15-11-1988

### Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de  
Basisregistratie Kadaster.

---

### Gerechtigde

#### EIGENDOM

#### Gemeente Venlo

Garnizoenweg 3  
5928 NA VENLO

Postadres: Postbus: 3434  
5902 RK VENLO

Zetel: VENLO

KvK-nummer: [14131668](#) (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan: 84 VLO00/33583 d.d. 15-11-1988  
Eerst genoemde object in VENLO A 4167  
brondocument:

### Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

[HYP4 69959/40](#) d.d. 26-1-2017

---

### Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale  
gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de  
Databankenwet.

## **Bijlage 4a Analyserapporten**

Econsultancy Swalmen  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016144470
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016144470/1
Uw projectnaam		Startdatum	05-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Dec-2016/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	93.2	95.8	95.1	93.8	93.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	0.8	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	99.5	99.4	98.9	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	3.1	4.8	3.4	4.3
<b>Metalen</b>						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	93	22	<20	31	30
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.88	0.39	0.19	0.084	0.11
S Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.57	0.21	0.15	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.75	0.29	0.060	0.077	0.092
S Chryseen	mg/kg ds	0.63	0.24	0.089	0.086	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	0.22	0.063	0.059	0.060
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.13	<0.050	0.052	0.051
<b>Nr. Monsteromschrijving</b>						
1	Partij 1				05-Dec-2016	9306742
2	Partij 3				05-Dec-2016	9306743
3	Partij 5				05-Dec-2016	9306744
4	Partij 6				05-Dec-2016	9306745
5	Partij 7				05-Dec-2016	9306746

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KVK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016144470/1
Uw projectnaam		Startdatum	05-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Dec-2016/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	2.2	0.79	0.65	0.74

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Partij 1	05-Dec-2016	9306742
2	Partij 3	05-Dec-2016	9306743
3	Partij 5	05-Dec-2016	9306744
4	Partij 6	05-Dec-2016	9306745
5	Partij 7	05-Dec-2016	9306746

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016144470/1  
 Startdatum 05-Dec-2016  
 Rapportagedatum 06-Dec-2016/08:24  
 Bijlage A, C  
 Pagina 3/4

**Analyse** **Eenheid** **6**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 **Uitgevoerd**

### Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	92.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9

### Metalen

S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120
---	-----------	----------	-----

### Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.34
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.094
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.37
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.072
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.067
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080

### Nr. Monsteromschrijving

6 Partij 8

### Datum monstername

05-Dec-2016

### Monster nr.

9306747

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

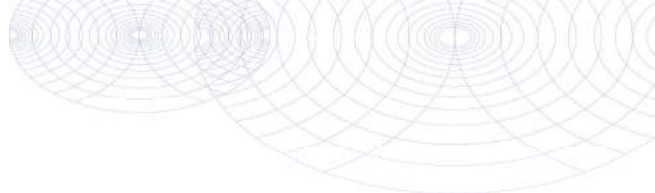
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016144470/1
Uw projectnaam		Startdatum	05-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Dec-2016/08:24
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5

### Nr. Monsteromschrijving

6 Partij 8

### Datum monstername

05-Dec-2016

### Monster nr.

9306747

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
Y: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend  
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

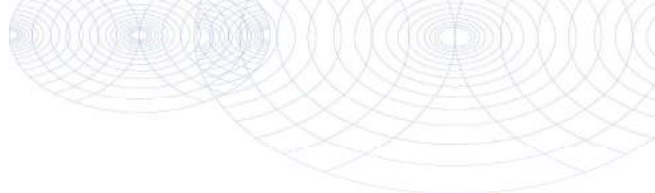
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016144470/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9306742					0533582301	Partij 1
9306743					0533582300	Partij 3
9306744					0533582299	Partij 5
9306745					0533582304	Partij 6
9306746					0533582305	Partij 7
9306747					0533582302	Partij 8



**Eurofins Analytico B.V.**

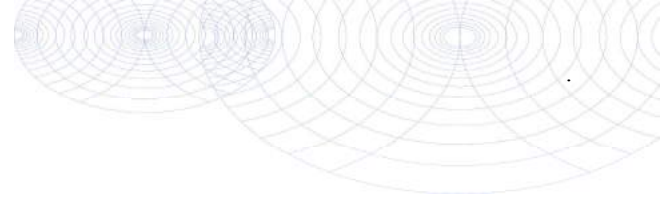
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016144470/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016149247
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149247/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-Dec-2016/07:24
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	93.5	92.6	93.9	93.5	93.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5 <sup>1)</sup>	1.9 <sup>1)</sup>	<0.7 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	0.9 <sup>1)</sup>
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	97.7	99.2	98.6	98.7
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.7	21	<5.0	<5.0	29
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29	55	<5.0	7.0	74
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	43	<11	<11	32
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	12	<5.0	6.1	7.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	140	<35	<35	150
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			Zie bijl.

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2-1	13-Dec-2016	9321603
2	B3-1	13-Dec-2016	9321604
3	W3-1	13-Dec-2016	9321605
4	W4-1	13-Dec-2016	9321606
5	W5-1	13-Dec-2016	9321607

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

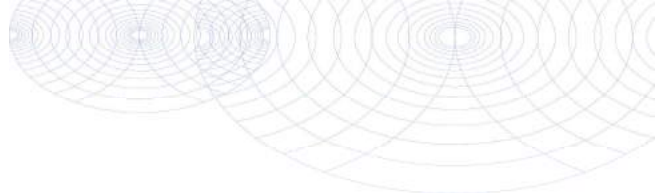


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
Y: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend  
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.

  
TESTEN  
RvA1010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016149247/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9321603					0533752396	B2-1
9321604					0533752395	B3-1
9321605					0533752394	W3-1
9321606					0533752393	W4-1
9321607					0533752391	W5-1



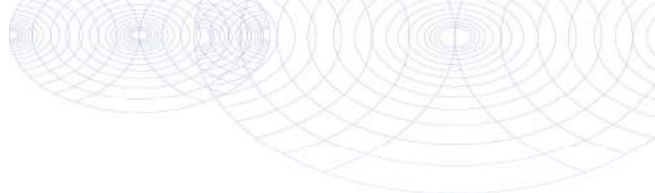
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016149247/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

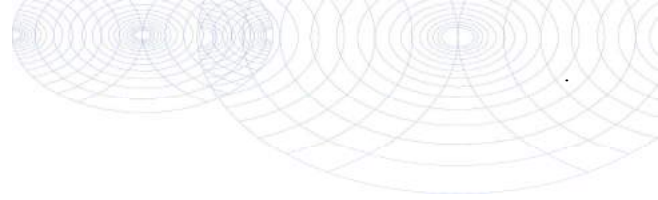
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016149247/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

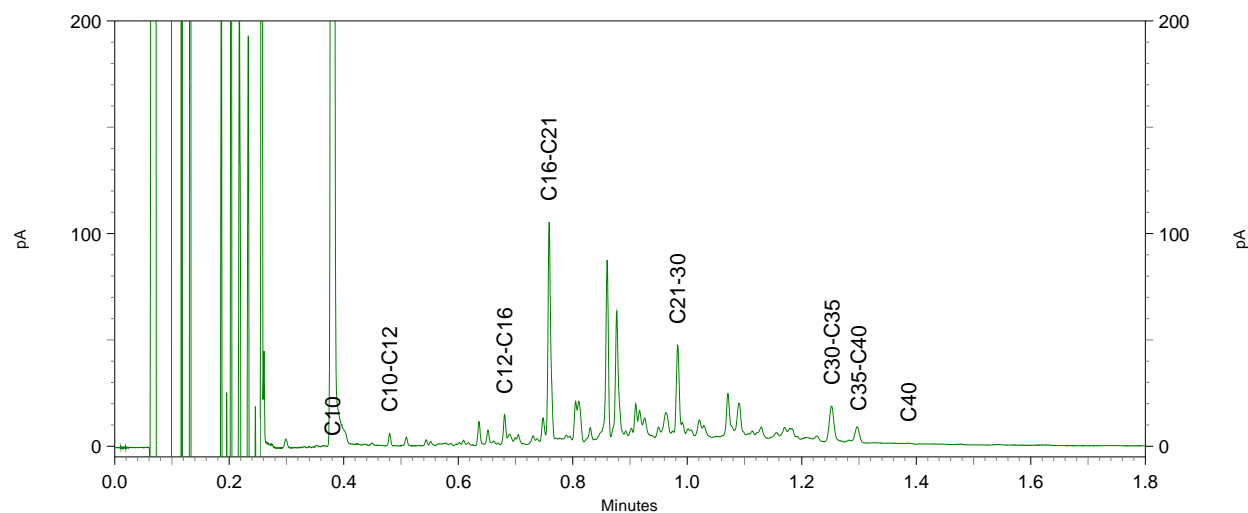
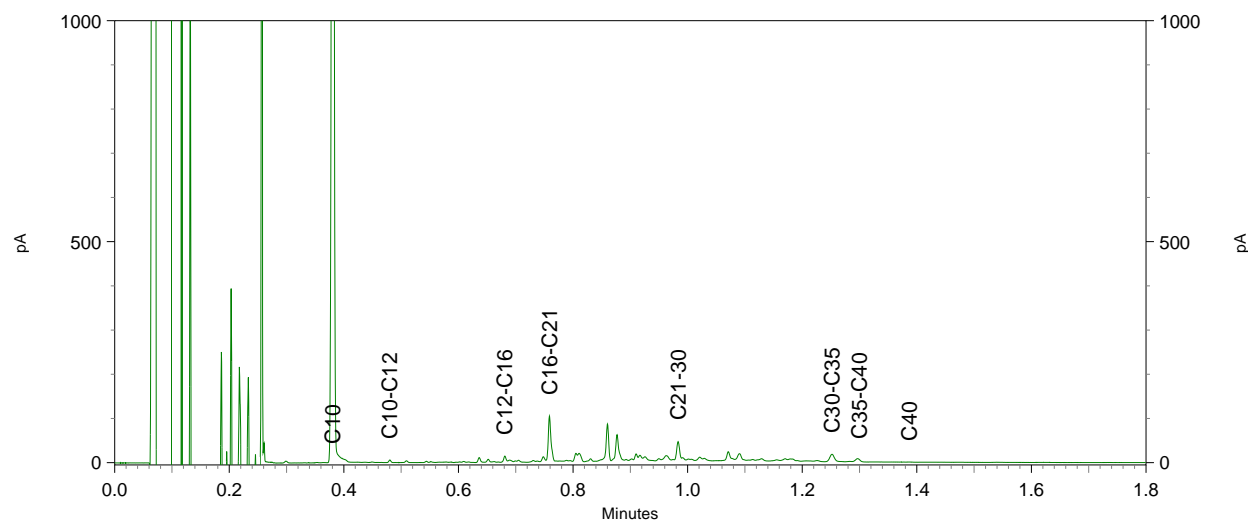
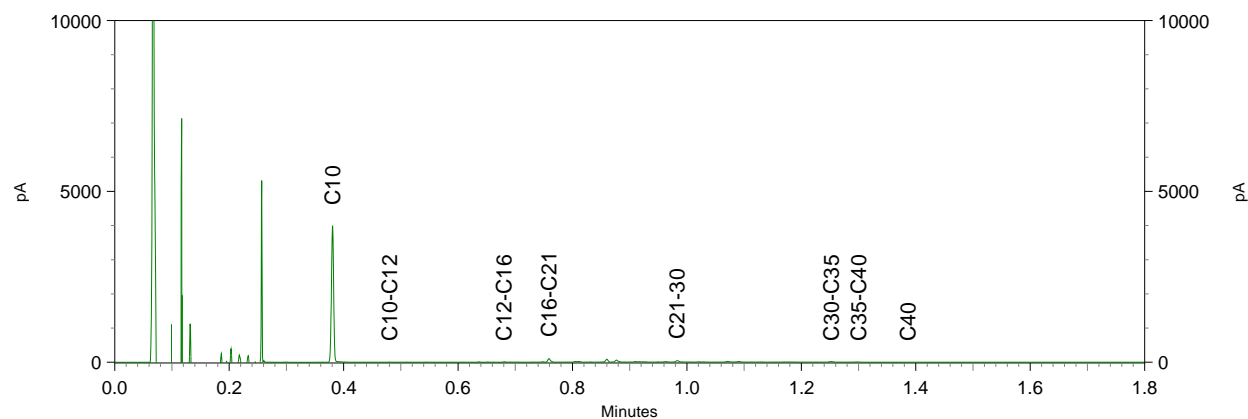
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

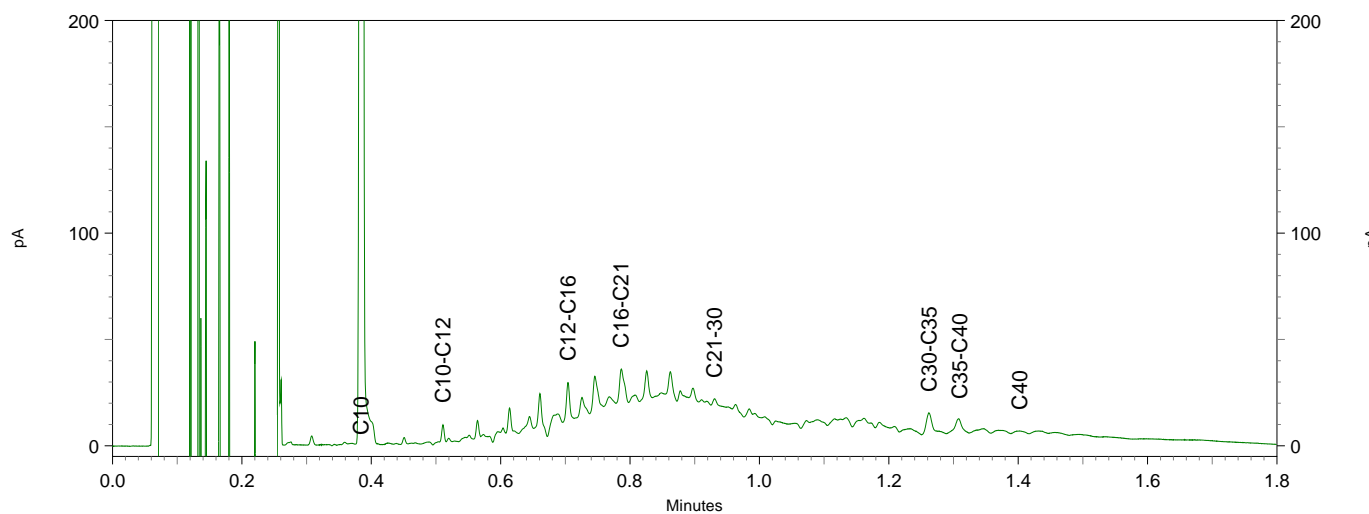
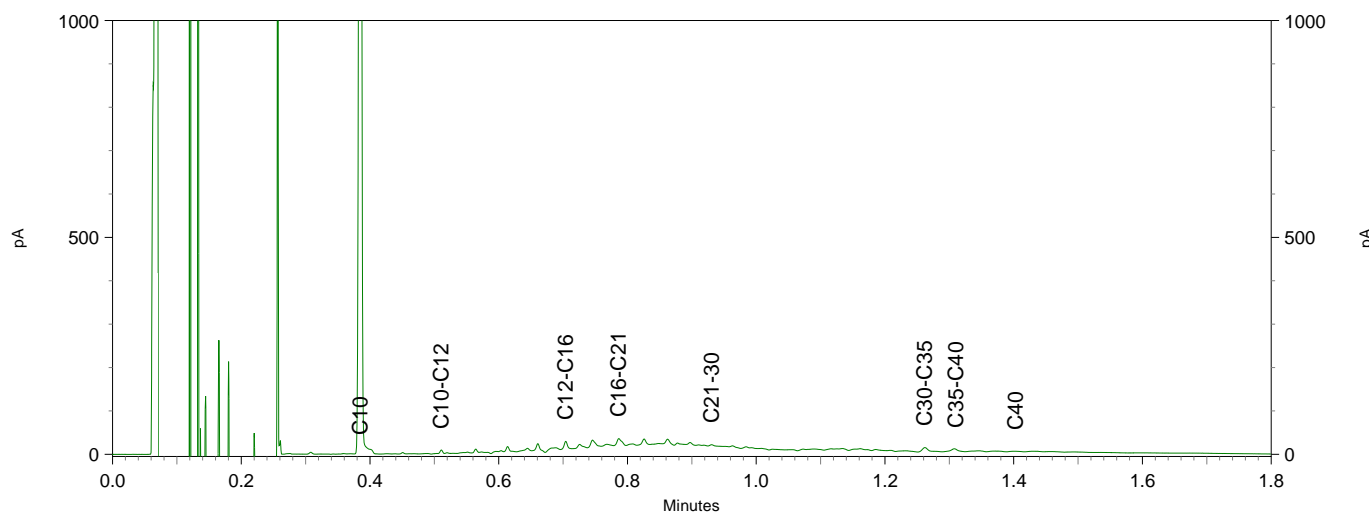
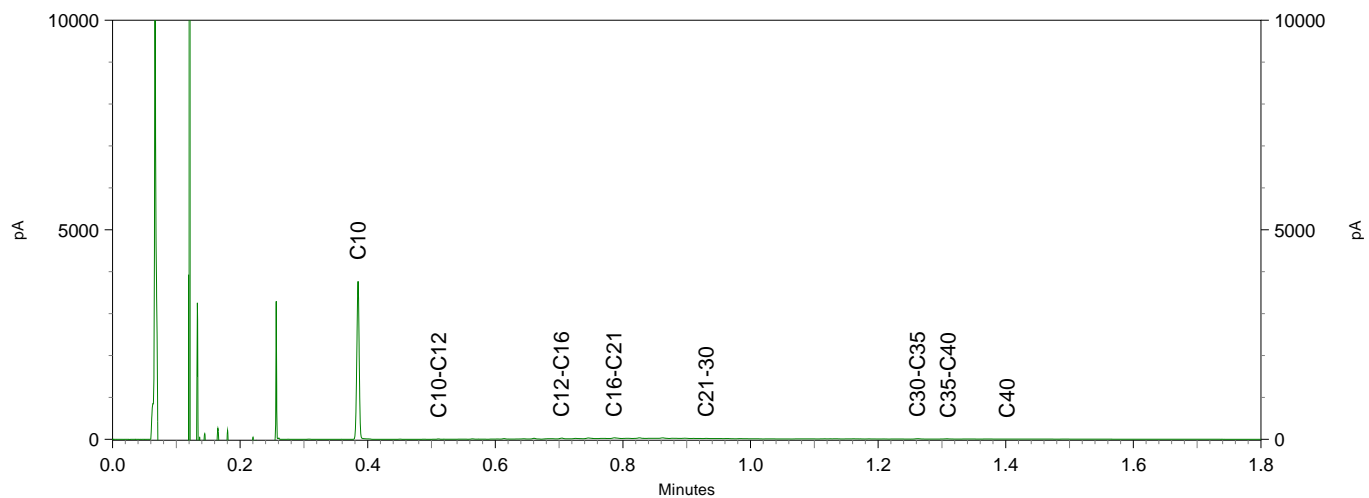
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9321603  
 Certificate no.: 2016149247  
 Sample description.: B2-1  
 V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

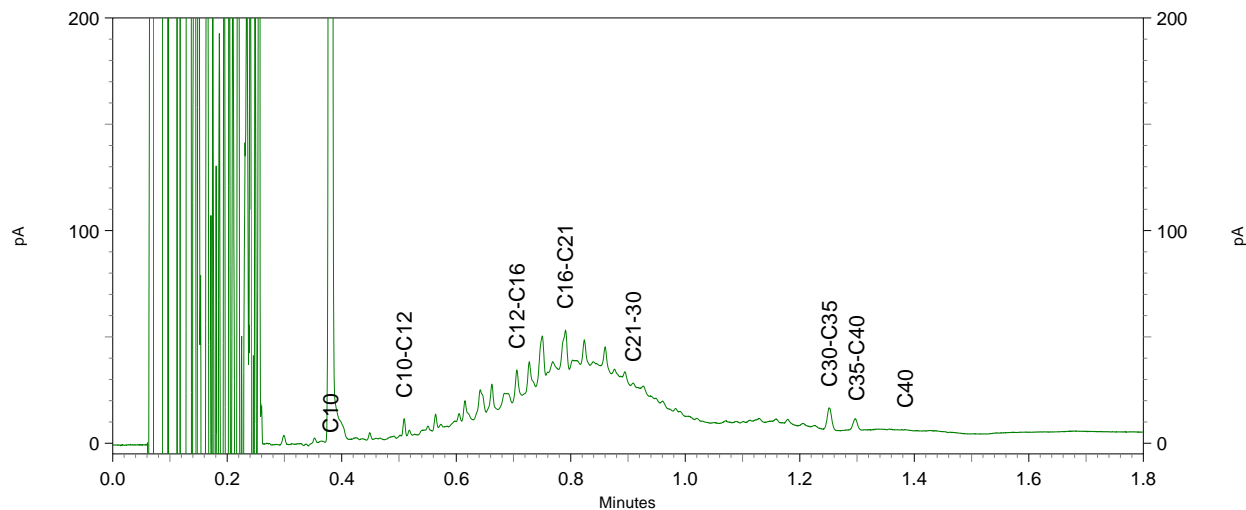
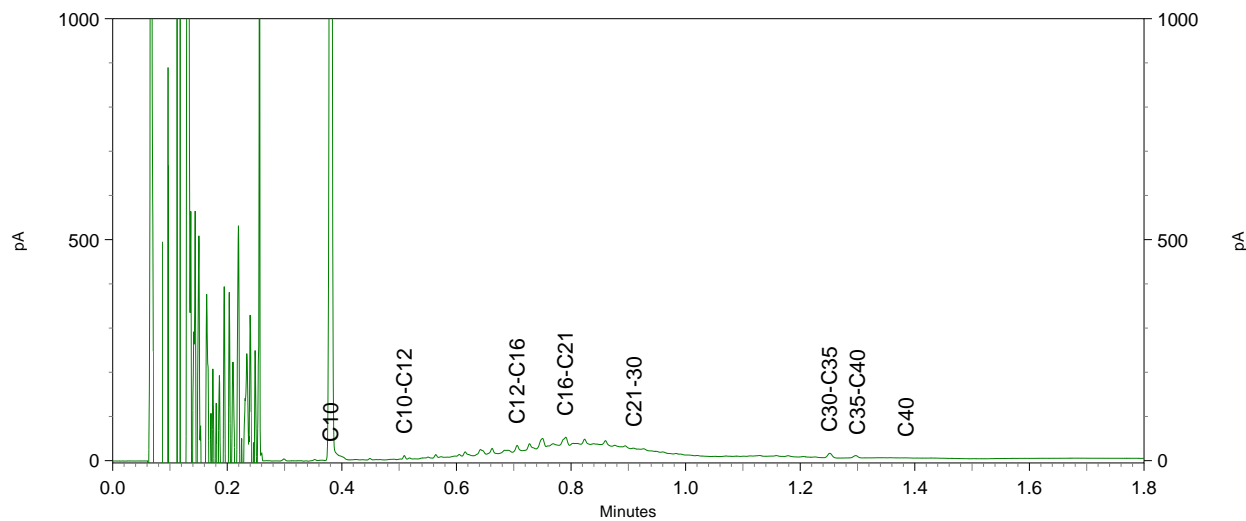
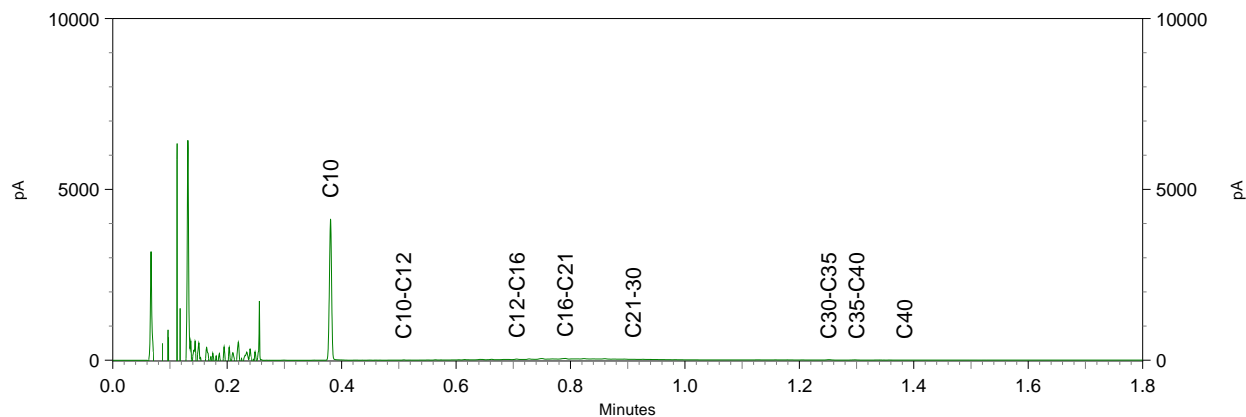
Sample ID.: 9321604  
 Certificate no.: 2016149247  
 Sample description.: B3-1  
 V





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9321607  
Certificate no.: 2016149247  
Sample description.: W5-1  
V



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 15-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016149255
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149255/1
Uw projectnaam		Startdatum	13-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/16:15
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.4 <sup>1)</sup>	92.6 <sup>1)</sup>	93.2 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.5 <sup>2)</sup>	16.3 <sup>2)</sup>	15.6 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	9.1 <sup>2)</sup>	30 <sup>2)</sup>	65 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	190 <sup>2)</sup>	61 <sup>2)</sup>	0.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	91 <sup>2)</sup>	20 <sup>2)</sup>	190 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	37 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	2.9 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	24 <sup>2)</sup>	630 <sup>2)</sup>	0.8 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	44 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	350 <sup>2)</sup>	800 <sup>2)</sup>	300 <sup>2)</sup>
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	57 <sup>2)</sup>	120 <sup>2)</sup>	120 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	23 <sup>2)</sup>	54 <sup>2)</sup>	21 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	20 <sup>2)</sup>	47 <sup>2)</sup>	11 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	3.7 <sup>2)</sup>	7.3 <sup>2)</sup>	11.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	22 <sup>2)</sup>	54 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1.6 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	21 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1-1	13-Dec-2016	9321644
2	W1-1	13-Dec-2016	9321645
3	W2-1	13-Dec-2016	9321646

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

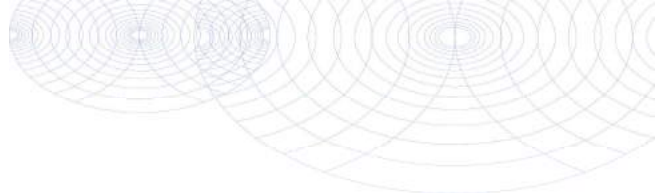
*CP*

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016149255/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9321644					0005036MG	B1-1
9321645					0005035MG	W1-1
9321646					0005033MG	W2-1



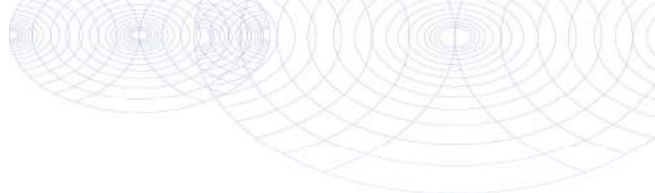
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016149255/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

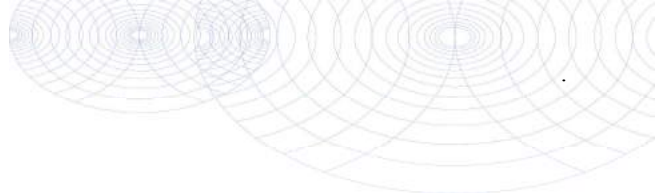
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016149255/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**

5066416 = B1-1  
 5066417 = W1-1  
 5066418 = W2-1

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	13/12/2016	13/12/2016	13/12/2016
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	13/12/2016	13/12/2016	13/12/2016
<b>Startdatum</b> :	13/12/2016	13/12/2016	13/12/2016
<b>Monstercode</b> :	5066416	5066417	5066418
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Asbestonderzoek**

S Asbestonderzoek	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
-------------------	------------	------------	------------

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---



---



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5066416	B1-1	B1-1		0005036MG
5066417	W1-1	W1-1		0005035MG
5066418	W2-1	W2-1		0005033MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5066416  
**Uw referentie** : B1-1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : B.H.  
 Datum geanalyseerd : 15-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 16520 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 15430 g  
 Percentage droogrest : **93,4** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	13841,4	91,9	2,6	0,02	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	964,7	6,4	90,9	9,42	1	3,3
1-2 mm	133,6	0,9	42,7	31,96	1	231,7
2-4 mm	30,7	0,2	30,7	100,00	3	349,5
4-8 mm	28,6	0,2	28,6	100,00	2	143,6
8-16 mm	42,1	0,3	42,1	100,00	1	52,7
>16 mm	15,0	0,1	15,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>15056,1</b>	<b>100,0</b>	<b>252,6</b>		<b>8</b>	<b>780,8</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,6	0,0	4,2	0,5	0,0	3,6	0,1	0,0	0,6
1-2 mm	13	2,8	69	11	2,4	59	1,7	0,3	9,9
2-4 mm	6,0	3,9	8,1	5,2	3,5	7,0	0,8	0,5	1,2
4-8 mm	2,5	1,6	3,3	2,1	1,4	2,9	0,3	0,2	0,5
8-16 mm	1,6	1,1	2,1	0,8	0,5	1,1	0,8	0,5	1,1
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>23</b>	<b>9,4</b>	<b>87</b>	<b>20</b>	<b>7,9</b>	<b>74</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>	<b>13</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	19	2,9	22
niet hecht	0,8	0,8	1,6
<b>totaal afgerond</b>	<b>20</b>	<b>3,7</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **57 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 + : enkele losse vezels

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5066416  
**Uw referentie** : B1-1

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zee fractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0,5-1 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
8-16 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 15-30

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5066417  
**Uw referentie** : W1-1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : B.H.  
 Datum geanalyseerd : 15-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 16260 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 15057 g  
 Percentage droogrest : **92,6 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12357,0	84,0	4,3	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	969,2	6,6	50,2	5,18	3	5,9
1-2 mm	469,7	3,2	104,1	22,16	4	51,7
2-4 mm	174,4	1,2	174,4	100,00	3	75,0
4-8 mm	264,3	1,8	264,3	100,00	5	240,9
8-16 mm	390,5	2,7	390,5	100,00	1	2413,3
>16 mm	79,8	0,5	79,8	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>14704,9</b>	<b>100,0</b>	<b>1067,6</b>		<b>16</b>	<b>2786,8</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	2,0	0,3	7,7	1,7	0,3	6,6	0,3	0,0	1,1
1-2 mm	4,1	1,2	12	3,6	1,0	11	0,6	0,1	1,8
2-4 mm	1,3	0,9	1,8	1,1	0,8	1,5	0,2	0,1	0,3
4-8 mm	4,3	2,8	5,7	3,7	2,5	4,9	0,6	0,3	0,8
8-16 mm	43	28	57	37	25	49	5,7	3,3	8,2
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>85</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>73</b>	<b>7,3</b>	<b>3,9</b>	<b>12</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	47	7,3	54
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>47</b>	<b>7,3</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **120 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 ++ : enkele losse vezels incl bundel

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 5066417  
**Uw referentie** : W1-1

## Asbestonderzoek - productidentificatie

product 1				
zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0,5-1 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5
8-16 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel crocidoliet	15-30 2-5

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5066418  
**Uw referentie** : W2-1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : K.R.  
 Datum geanalyseerd : 15-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 15630 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14567 g  
 Percentage droogrest : **93,2 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12556,8	87,7	14,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	968,9	6,8	93,2	9,62	9	3,9
1-2 mm	461,1	3,2	105,2	22,82	3	0,7
2-4 mm	157,0	1,1	157,0	100,00	20	1266,3
4-8 mm	79,0	0,6	79,0	100,00	1	19,3
8-16 mm	88,0	0,6	88,0	100,00	1	1,0
>16 mm	14,0	0,1	14,0	100,00	1	291,8
<b>Totaal</b>	<b>14324,8</b>	<b>100,0</b>	<b>550,7</b>		<b>35</b>	<b>1583,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	4,5	1,7	10	2,3	0,9	5,1	2,3	0,9	5,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	13	8,8	18	6,6	4,4	8,8	6,6	4,4	8,8
4-8 mm	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8-16 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
>16 mm	3,1	2,0	4,1	1,5	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0
<b>Totaal</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>6,4</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>6,4</b>	<b>16</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	11	11	21
<b>totaal afgerond</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **120 mg/kg ds**

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 5066418  
**Uw referentie** : W2-1

## Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	product 1			percentage (m/m %)
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	
0,5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	60-100 60-100
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	5-10 5-10
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	5-10 5-10
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	5-10 5-10
8-16 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	60-100 5-10
>16 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel crocidoliet	5-10 5-10

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 635236  
**Project omschrijving** : 2016149255-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

---

---



Econsultancy Swalmen  
T.a.v. B.H.J. Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 15-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016149826
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149826/1
Uw projectnaam		Startdatum	14-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/09:00
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	93.1	90.4	91.5	96.9	95.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.2	1.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	97.6	98.1	99.7	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	3.0	3.2	<2.0	<2.0
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.6	23		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	38	66		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	22	68		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	5.1	33		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	14		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91	73	210		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	0.26
S Fenanthreen	mg/kg ds				<0.050	6.6
S Anthraceen	mg/kg ds				<0.050	1.6
S Fluorantheen	mg/kg ds				<0.050	9.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0.050	4.3
S Chryseen	mg/kg ds				<0.050	4.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0.050	1.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.050	3.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.050	2.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.050	2.8
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.35 <sup>2)</sup>	38

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B03-2	14-Dec-2016	9323833
2	B04-1	14-Dec-2016	9323834
3	B05-1	14-Dec-2016	9323835
4	B06-1	14-Dec-2016	9323836
5	B07-1	14-Dec-2016	9323837

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149826/1
Uw projectnaam		Startdatum	14-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/09:00
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	94.4	94.5	93.8	93.5	90.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.7	<0.7	0.9	2.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.2	99.2	98.9	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.8	<2.0	3.5
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.50 <sup>1)</sup>	3.8
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.88	26	72
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	8.4	19
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	1.5	48	86
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.84	20	35
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.92	19	34
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	8.1	13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.66	17	28
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.40	11	17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	9.4	15
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 <sup>2)</sup>	6.1	170	320

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B08-1	14-Dec-2016	9323838
7	B09-1	14-Dec-2016	9323839
8	W10-1	14-Dec-2016	9323840
9	W11-1	14-Dec-2016	9323841
10	W12-1	14-Dec-2016	9323842

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149826/1
Uw projectnaam		Startdatum	14-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/09:00
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	93.4	92.1	90.1	91.2	94.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.6	1.4	1.2	0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.2	98.4	98.6	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.3	2.2	2.7	2.3
<b>Metalen</b>						
S Zink (Zn)	mg/kg ds			1400	130	
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					32
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					70
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.35			
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.098			
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	0.55			
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.29			
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.31			
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.13			
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.25			
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	0.16			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	W13-1	14-Dec-2016	9323843
12	W14-1	14-Dec-2016	9323844
13	W15-1	14-Dec-2016	9323845
14	W16-1	14-Dec-2016	9323846
15	W05-2	14-Dec-2016	9323847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

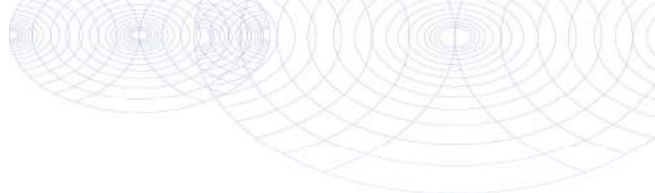
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149826/1
Uw projectnaam		Startdatum	14-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/09:00
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080	0.17			
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	2.4			

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	W13-1	14-Dec-2016	9323843
12	W14-1	14-Dec-2016	9323844
13	W15-1	14-Dec-2016	9323845
14	W16-1	14-Dec-2016	9323846
15	W05-2	14-Dec-2016	9323847

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.002	Certificaatnummer/Versie	2016149826/1
Uw projectnaam		Startdatum	14-Dec-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Dec-2016/09:00
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	16	17	18	19
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	94.8	92.8	94.9	95.3
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.8	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.9	99.3	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	3.3	<2.0	<2.0
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.1	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.6	17	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3	13	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66	<35	
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds				0.21
S Anthraceen	mg/kg ds				0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds				0.47
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.26
S Chryseen	mg/kg ds				0.26
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				2.0

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16 W06-1	14-Dec-2016	9323848
17 W07-1	14-Dec-2016	9323849
18 W08-1	14-Dec-2016	9323850
19 W09-1	14-Dec-2016	9323851

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

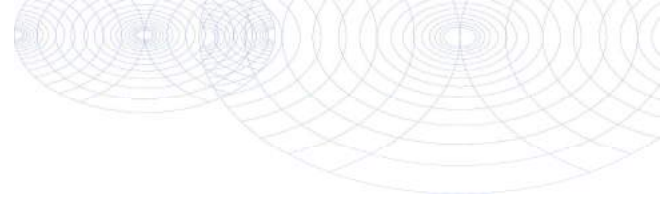


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend  
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016149826/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9323833	B03-2	1			0533752400	B03-2
9323834	B04-1	1			0533752397	B04-1
9323835	B05-1	1			0533752326	B05-1
9323836	B06-1	1			0533752386	B06-1
9323837	B07-1	1			0533752338	B07-1
9323838	B08-1	1			0533752392	B08-1
9323839	B09-1	1			0533752339	B09-1
9323840	W10-1	1			0533752387	W10-1
9323841	W11-1	1			0533752332	W11-1
9323842	W12-1	1			0533752335	W12-1
9323843	W13-1	1			0533752390	W13-1
9323844	W14-1	1			0533752398	W14-1
9323845	W15-1	1			0533752337	W15-1
9323846	W16-1	1			0533752336	W16-1
9323847	W05-2	1			0533752388	W05-2
9323848	W06-1	1			0533752399	W06-1
9323849	W07-1	1			0533752331	W07-1
9323850	W08-1	1			0533752324	W08-1
9323851	W09-1	1			0533752389	W09-1



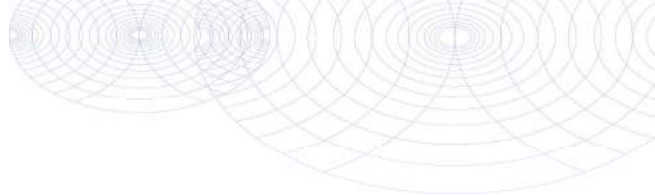
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016149826/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 2)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

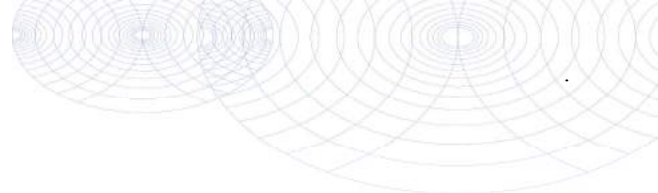
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016149826/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

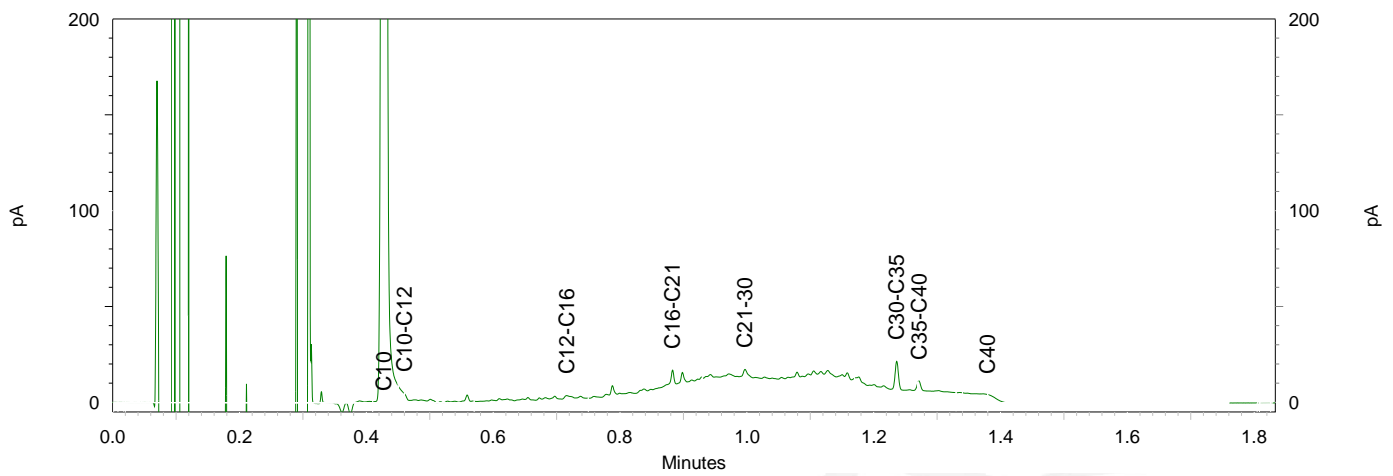
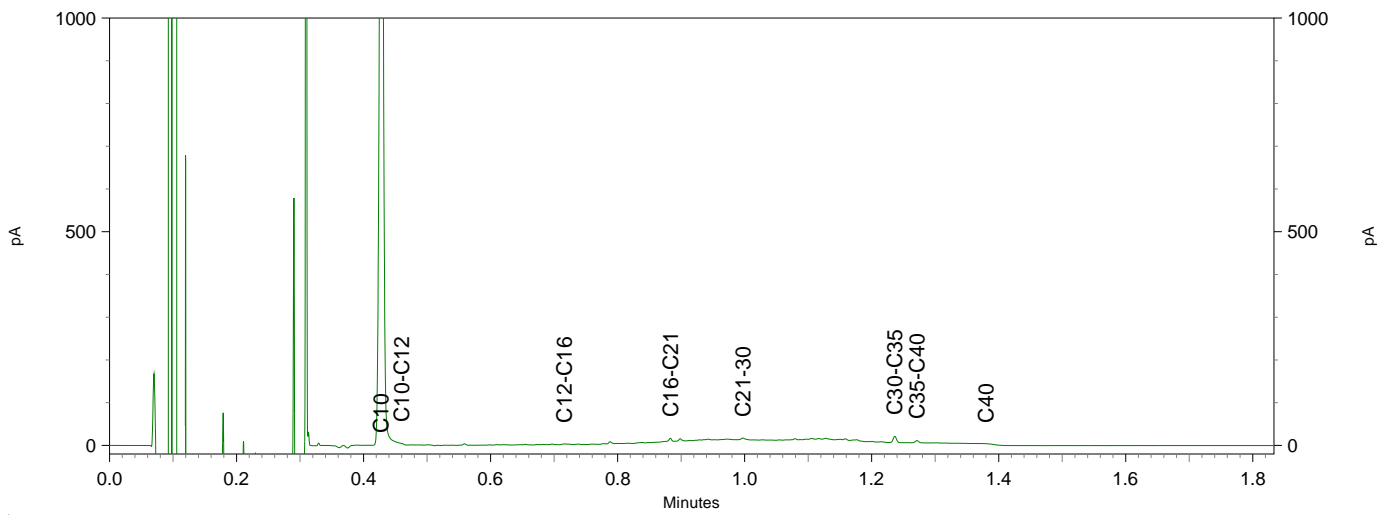
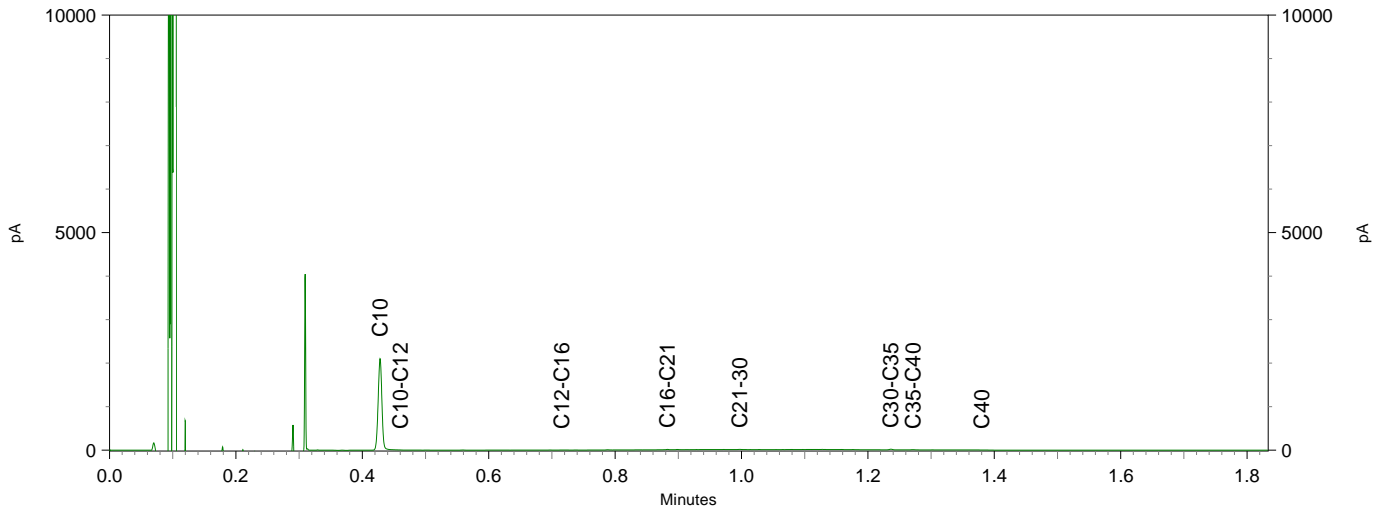
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

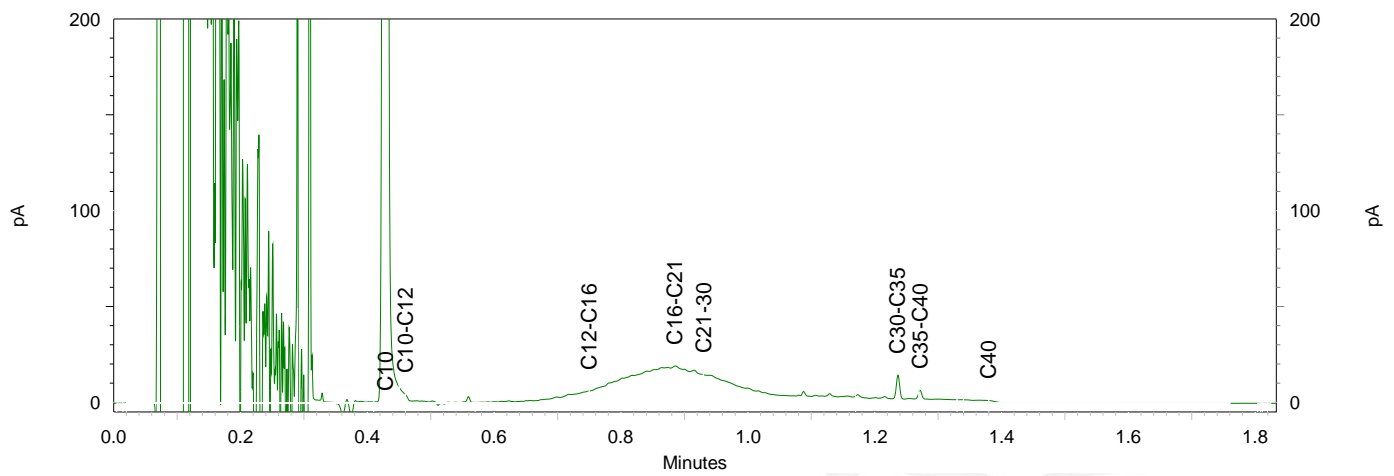
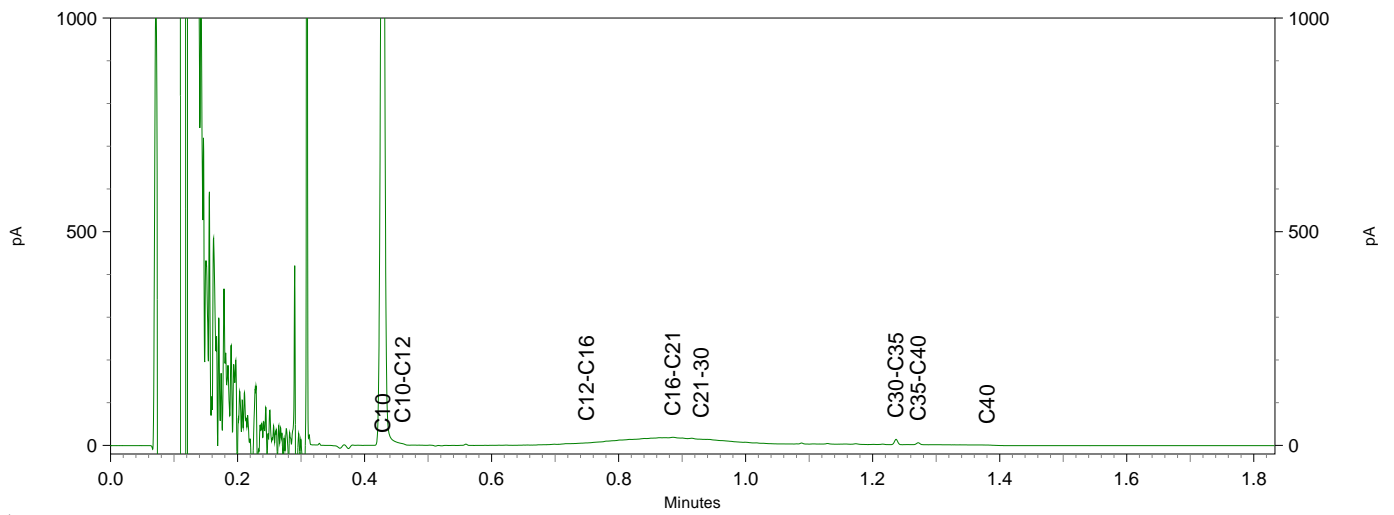
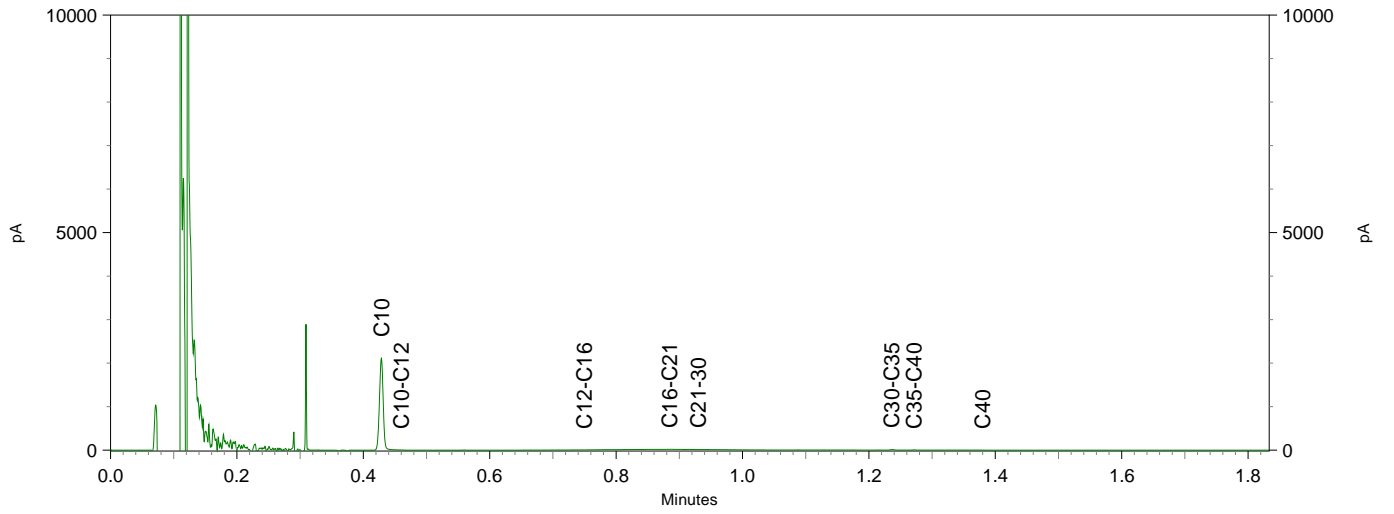
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 9323833  
Certificate no.: 2016149826  
Sample description.: B03-2

V

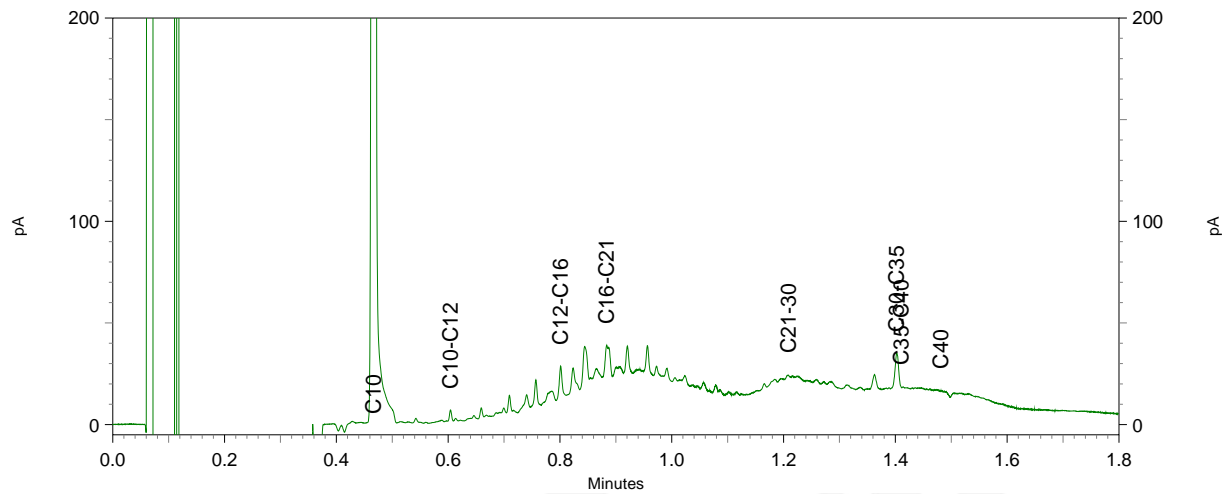
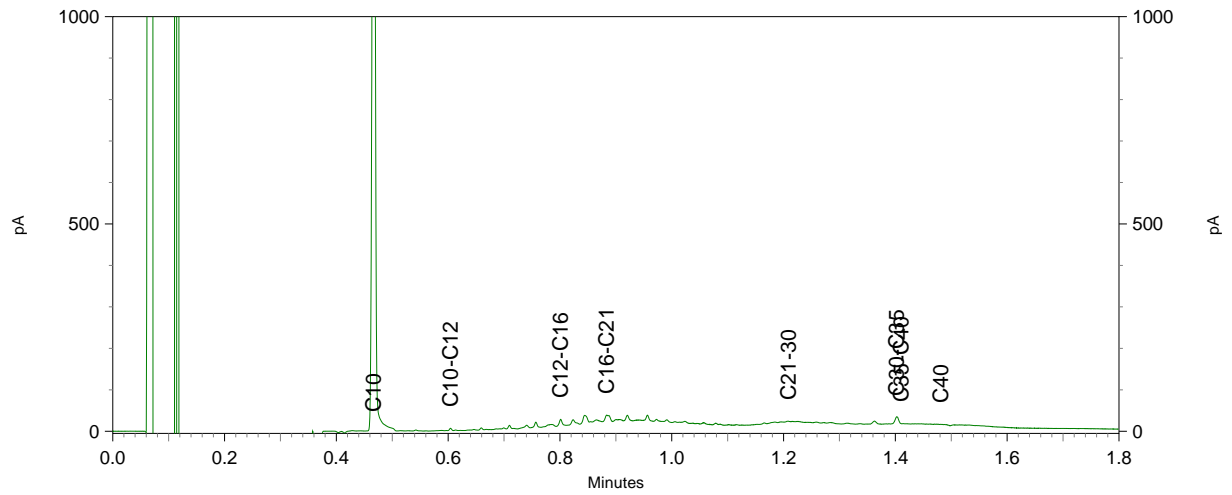
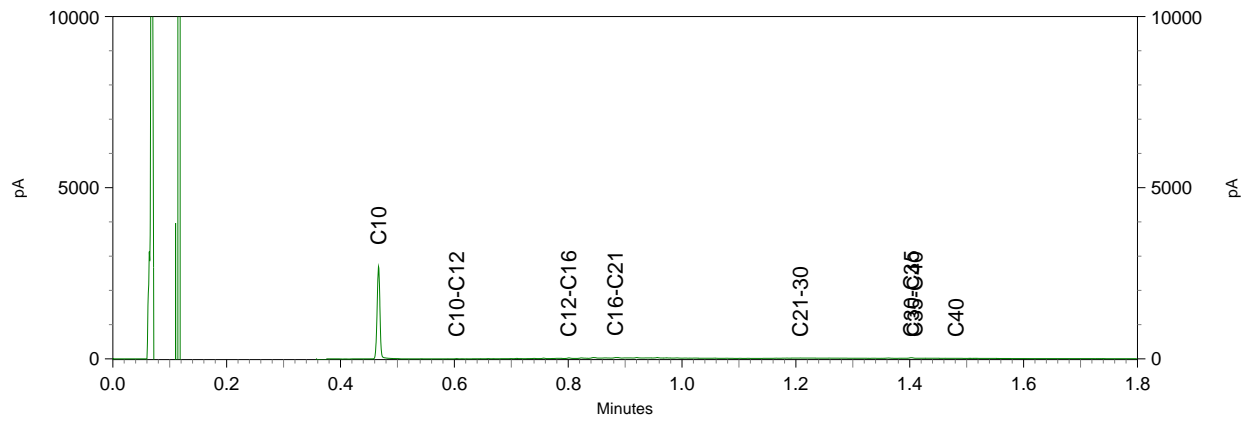


Sample ID.: 9323834  
Certificate no.: 2016149826  
Sample description.: B04-1  
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

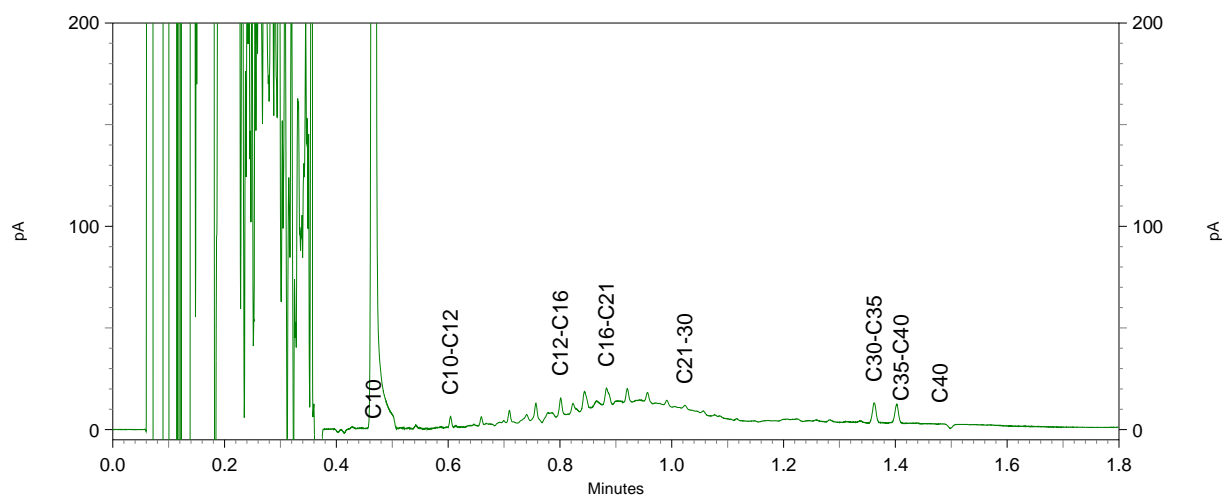
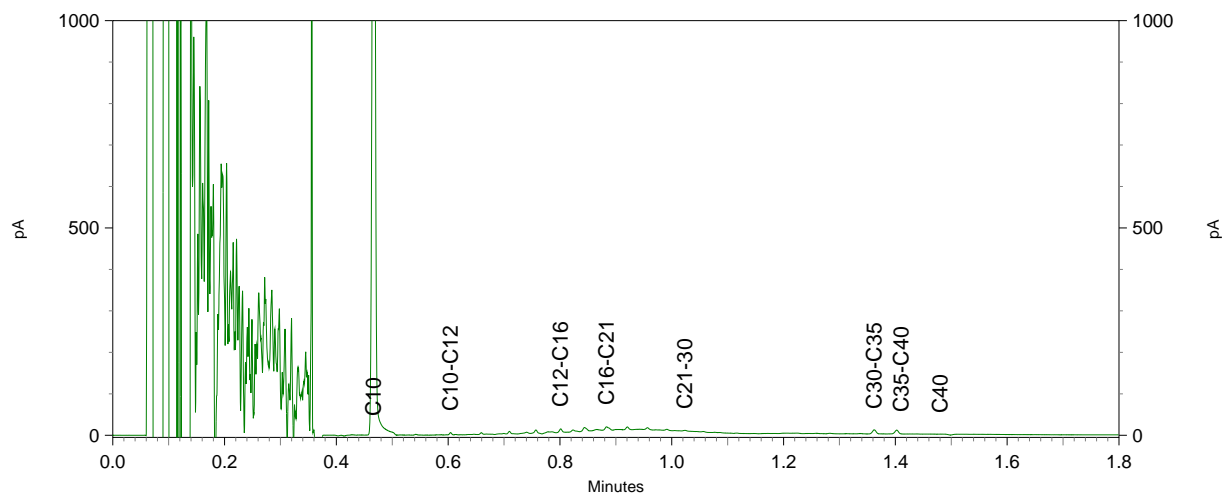
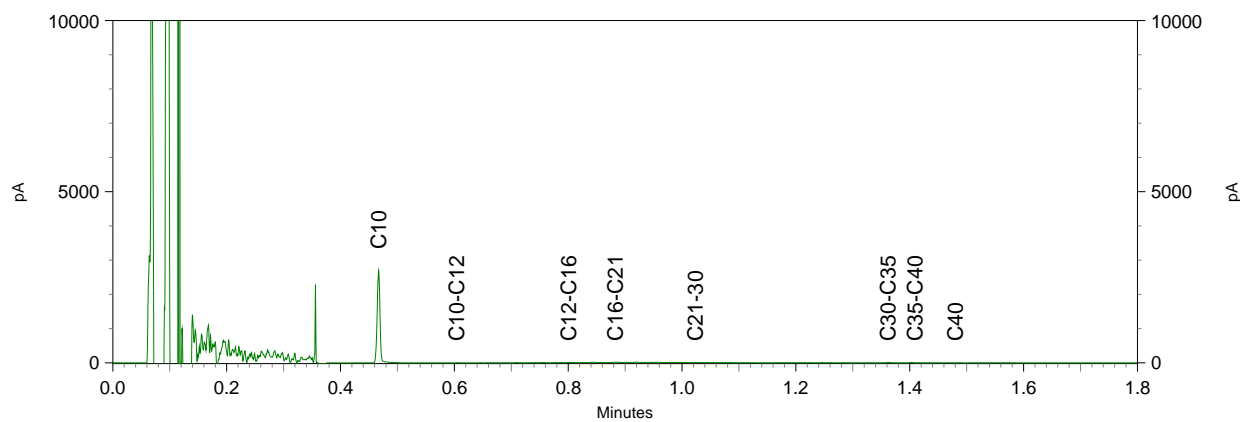
Sample ID.: 9323835  
 Certificate no.: 2016149826  
 Sample description.: B05-1  
 V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9323847  
 Certificate no.: 2016149826  
 Sample description.: W05-2

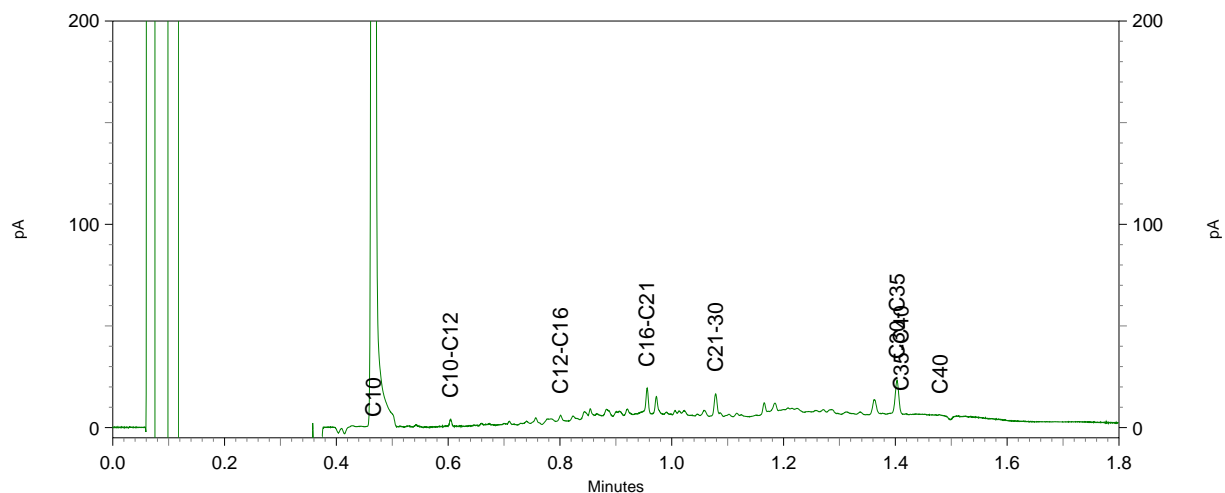
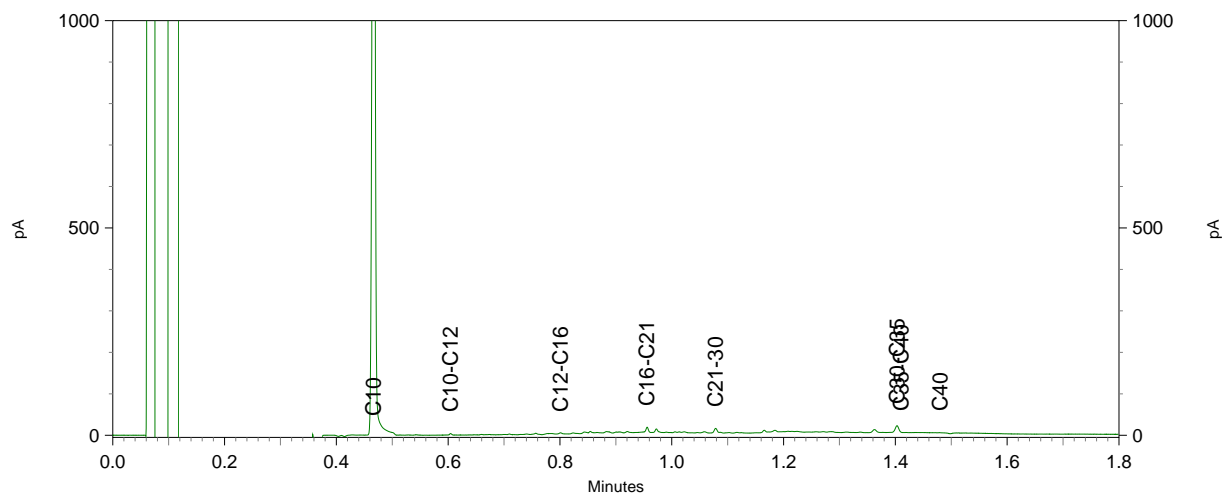
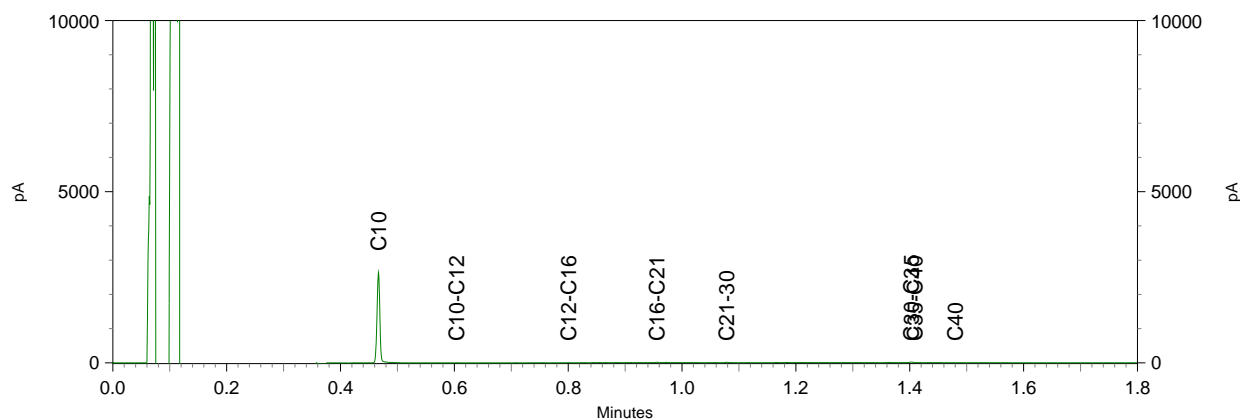
V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9323849  
 Certificate no.: 2016149826  
 Sample description.: W07-1

V



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016150529
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150529/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/08:33

Bijlage A, B, C

Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	92.0	95.1	94.4	96.4	93.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	<0.7	<0.7	<0.7	1.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	99.6	99.4	99.6	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.3
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.3	<5.0	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31	<5.0	7.7		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	<11	<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	5.1		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	<35	<35		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	0.25
S Fenanthreen	mg/kg ds				0.39	7.6
S Anthraceen	mg/kg ds				0.18	2.0
S Fluorantheen	mg/kg ds				0.66	11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.33	5.6
S Chryseen	mg/kg ds				0.32	4.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.15	2.4
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.27	5.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.17	3.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.19	3.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				2.7	47

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B5-2	15-Dec-2016	9326245
2	W17-1	15-Dec-2016	9326246
3	W18-1	15-Dec-2016	9326247
4	W11-2	15-Dec-2016	9326248
5	W12-2	15-Dec-2016	9326249

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

 BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150529/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/08:33

Bijlage A, B, C

Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	95.4	96.8	95.3	95.8	92.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	99.7	99.3	99.6	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.5
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				<20	36
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds				<5.0	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				<4.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds				<10	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32		<20	<20	42
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	5.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<5.0	8.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<11	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<5.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	44
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
<b>Nr. Monsteromschrijving</b>						
6	W15-2				15-Dec-2016	9326250
7	B10-1				15-Dec-2016	9326251
8	B11-1				15-Dec-2016	9326252
9	Partij 4-1				15-Dec-2016	9326253
10	Partij 9-1				15-Dec-2016	9326254

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Y: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150529/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/08:33

Bijlage A, B, C

Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	0.0012
S PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	0.0048
S PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	0.0017
S PCB 138	mg/kg ds				<0.0010	0.0091 <sup>2)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds				<0.0010	0.010
S PCB 180	mg/kg ds				<0.0010	0.0087
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0049 <sup>1)</sup>	0.036
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.080
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		<0.050		0.076	0.22
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.13
S Chryseen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.065
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.099
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 <sup>1)</sup>		0.39	1.0

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W15-2	15-Dec-2016	9326250
7	B10-1	15-Dec-2016	9326251
8	B11-1	15-Dec-2016	9326252
9	Partij 4-1	15-Dec-2016	9326253
10	Partij 9-1	15-Dec-2016	9326254

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Y: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150529/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/08:33

Bijlage A, B, C

Pagina 4/5

**Analyse** **Eenheid** **11**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 **Uitgevoerd**

### Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	96.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0

### Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20

### Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

### Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

11 Partij 2-1

**Datum monstername**

15-Dec-2016

**Monster nr.**

9326255

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150529/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/08:33

Bijlage A, B, C

Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	11
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

11 Partij 2-1

### Datum monstername

15-Dec-2016

### Monster nr.

9326255

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

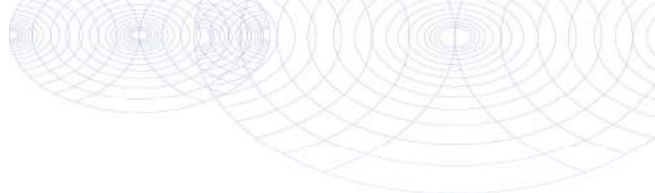
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
Y: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend  
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.

  
TESTEN  
RvAL010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016150529/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9326245					0533752328	B5-2
9326246					0533752340	W17-1
9326247					0533752330	W18-1
9326248					0533752334	W11-2
9326249					0533752528	W12-2
9326250					0533752531	W15-2
9326251					0533752329	B10-1
9326252					0533752333	B11-1
9326253					0248518DD	Partij 4-1
9326254					0248519DD	Partij 9-1
9326255					0248517DD	Partij 2-1



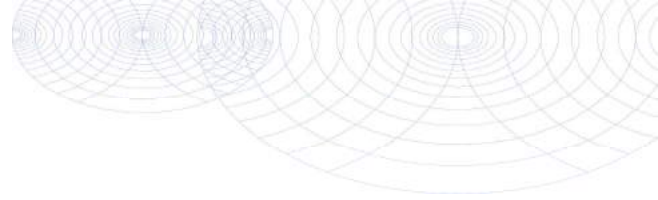
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016150529/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

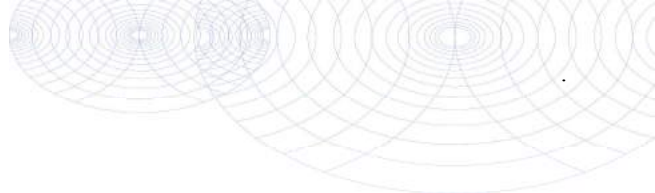
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016150529/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

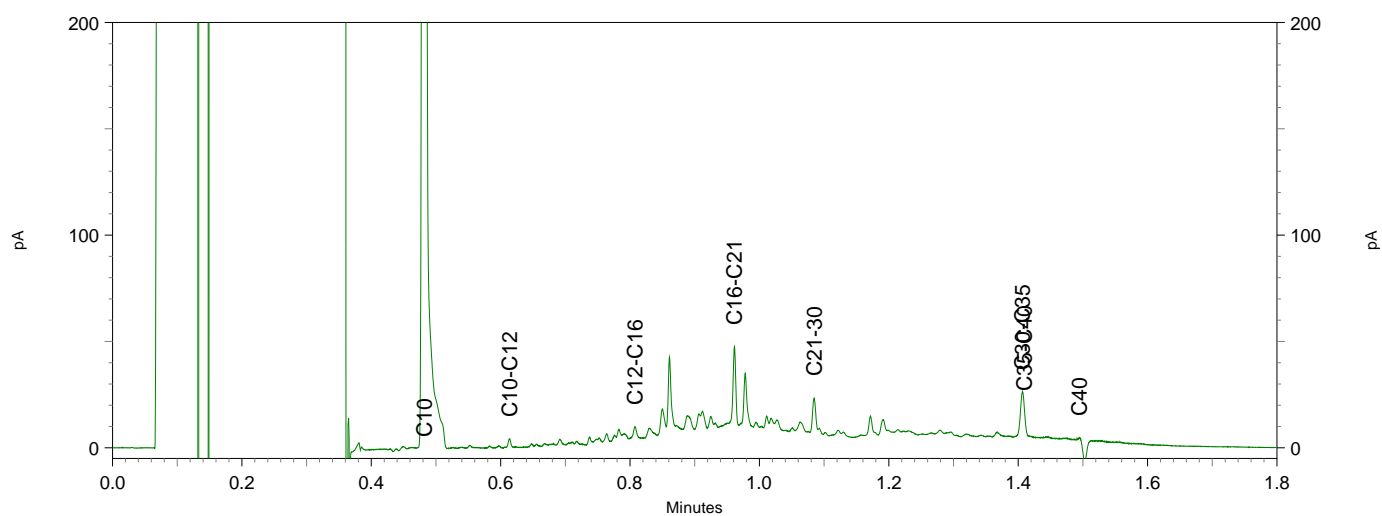
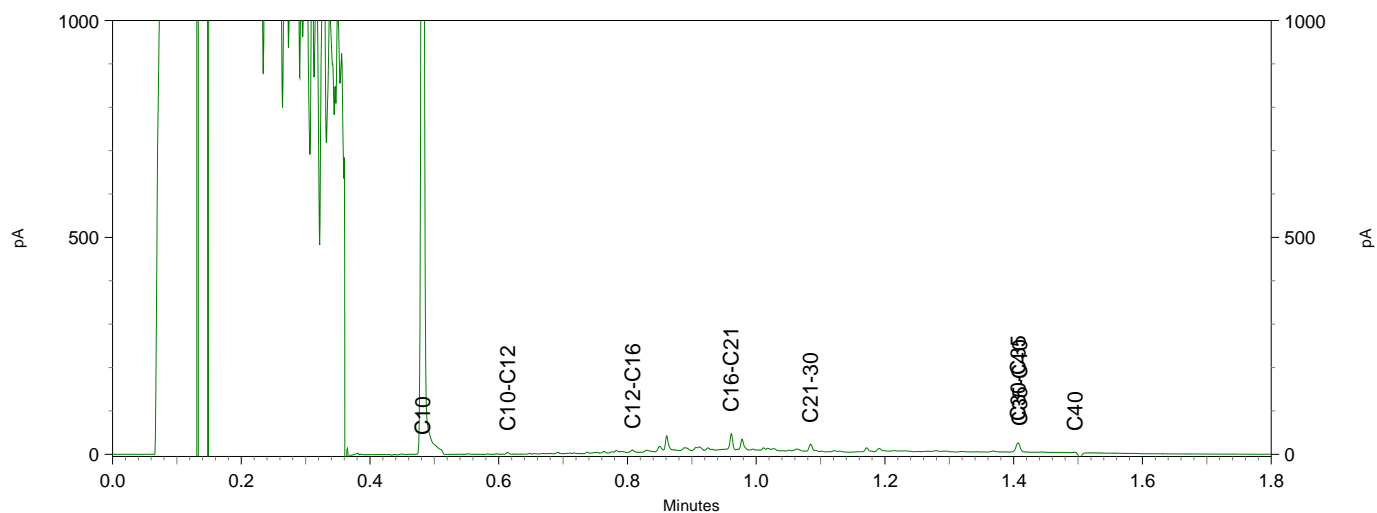
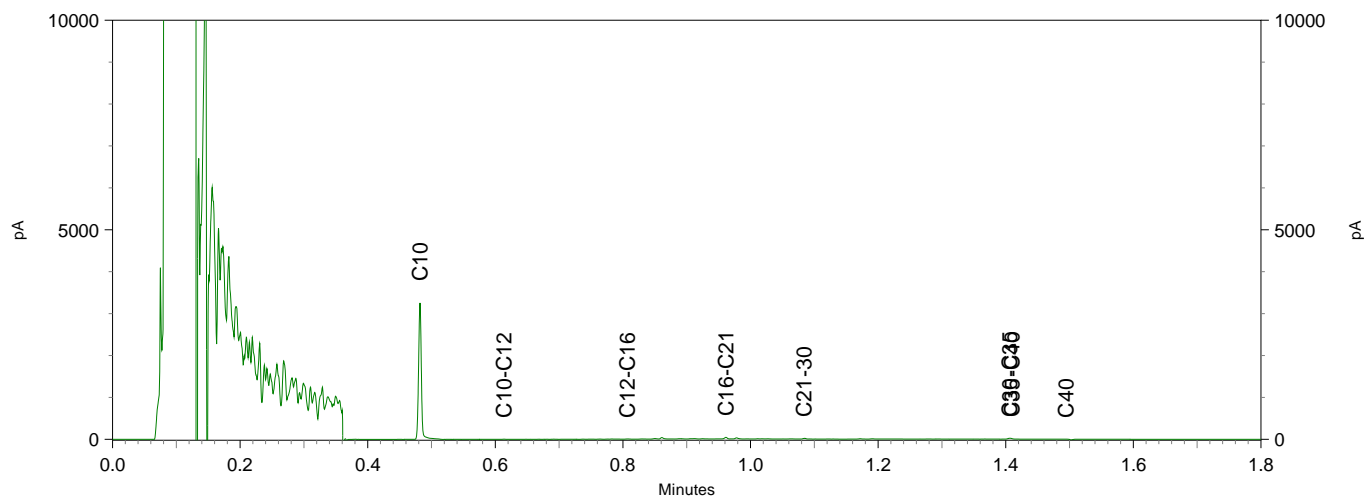
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9326245  
 Certificate no.: 2016150529  
 Sample description.: B5-2  
 V





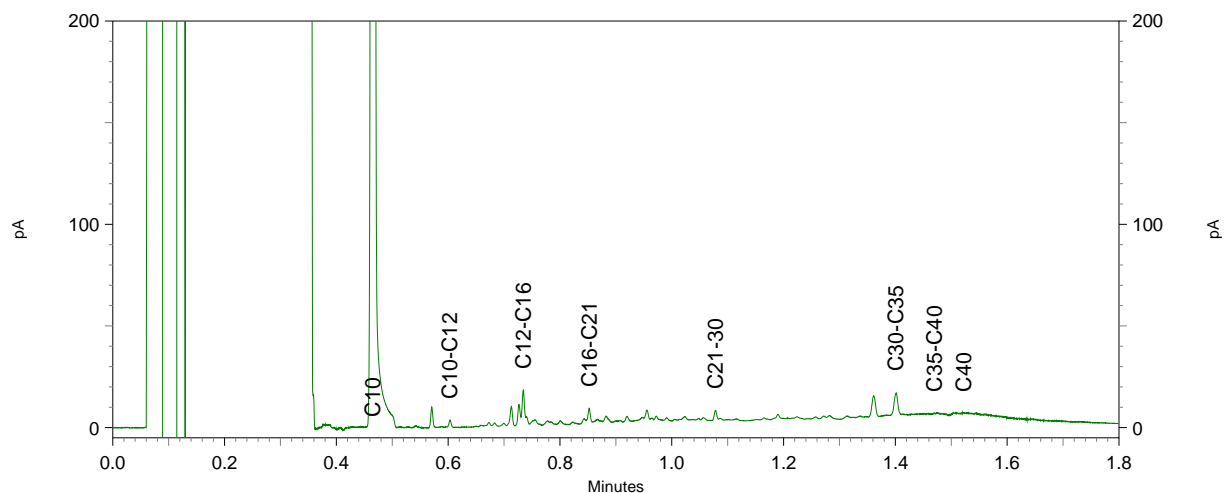
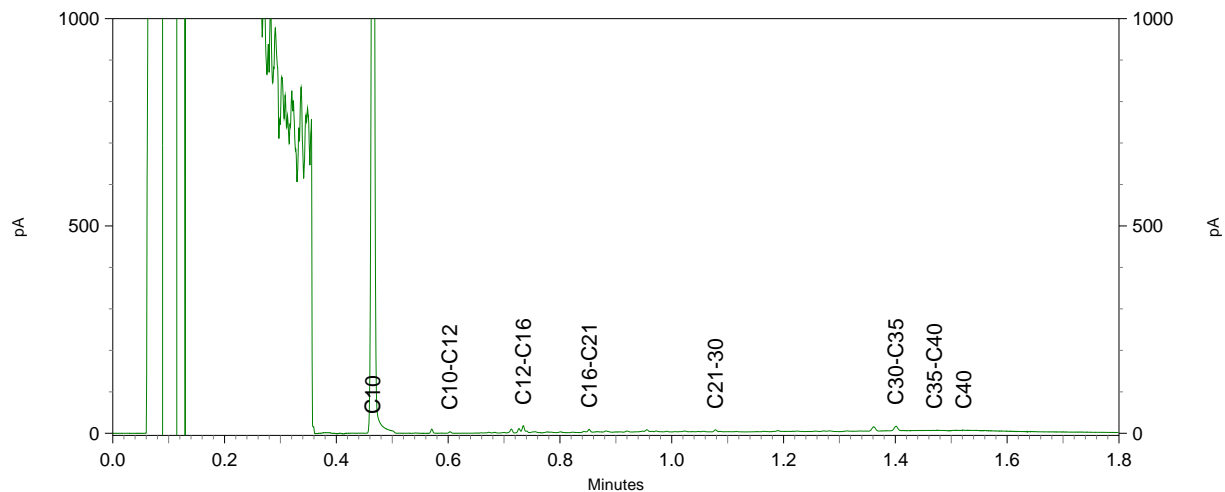
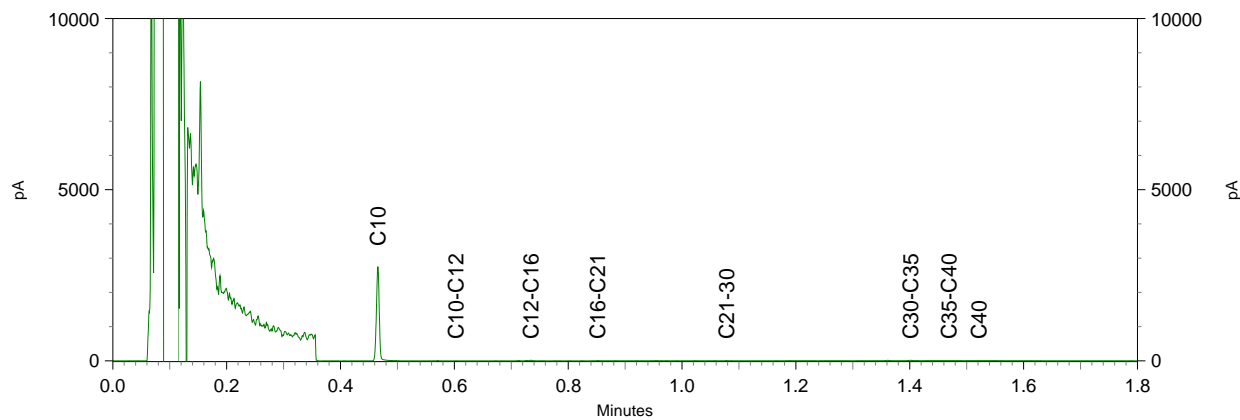
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9326254

Certificate no.: 2016150529

Sample description.: Partij 9-1

V



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 16-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016150535
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150535/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/07:45

Bijlage A, B, C

Pagina 1/2

**Analyse** **Eenheid** **1**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 **Uitgevoerd**

### Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	91.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9

### Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	74
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.97
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	330
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.081
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	89
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	340

### Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	45
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	75
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

### Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
---	--------	----------	-----------------------

### Nr. Monsteromschrijving

1 Partij 10

**Datum monstername**

15-Dec-2016

**Monster nr.**

9326272

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Y: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016150535/1

Startdatum 15-Dec-2016

Rapportagedatum 16-Dec-2016/07:45

Bijlage A, B, C

Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 <sup>1)</sup>
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 <sup>2)</sup>

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 <sup>1)</sup>
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.97
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.6
S Chryseen	mg/kg ds	3.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.2
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27

### Nr. Monsteromschrijving

1 Partij 10

### Datum monstername

15-Dec-2016

### Monster nr.

9326272

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A



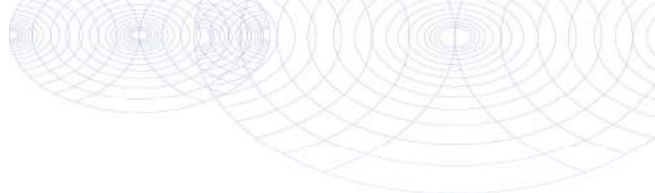
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
Y: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend  
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.

VA



Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016150535/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9326272					0248516DD	Partij 10

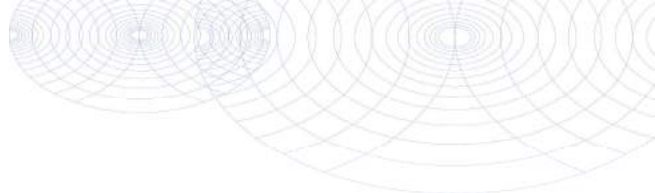
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016150535/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

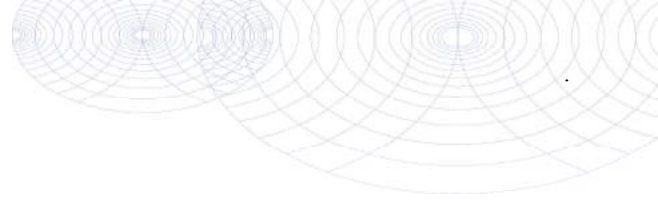
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016150535/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

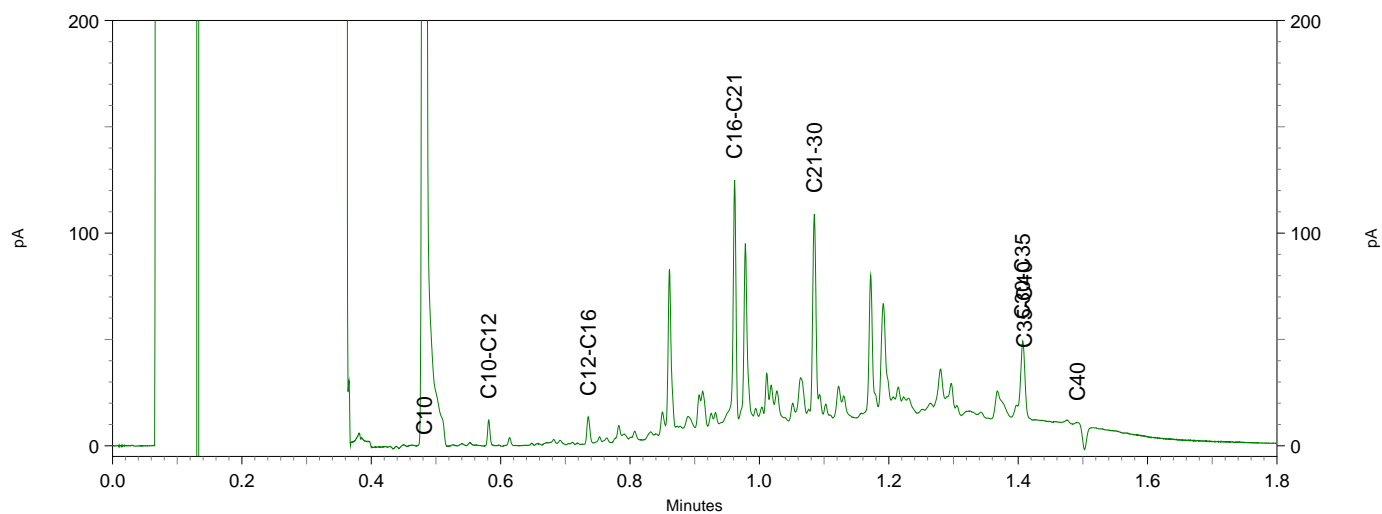
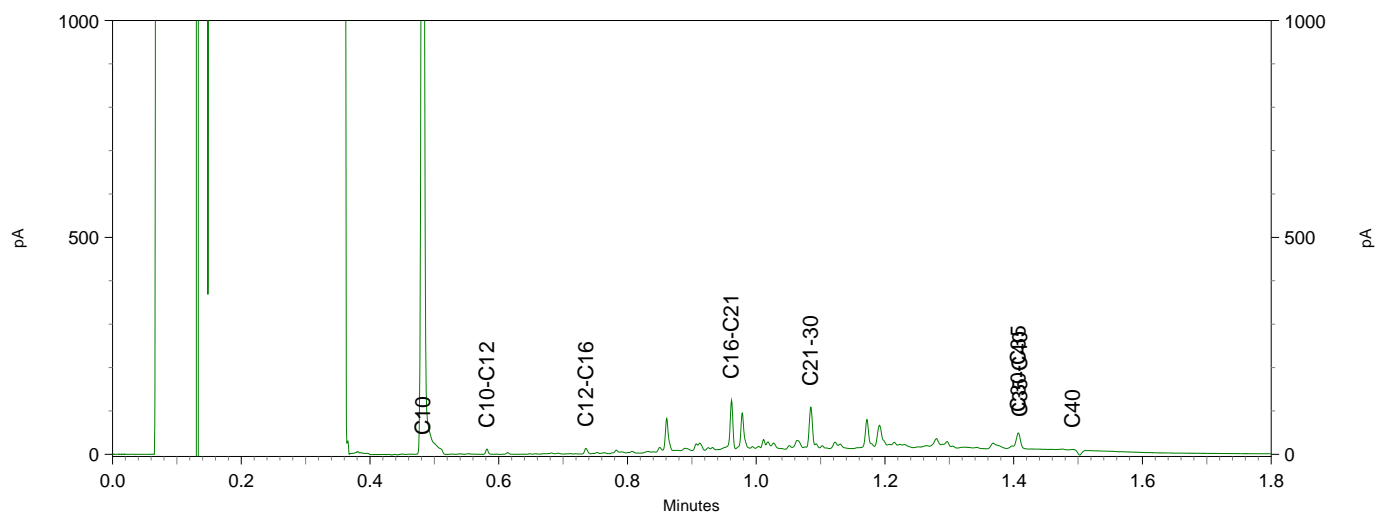
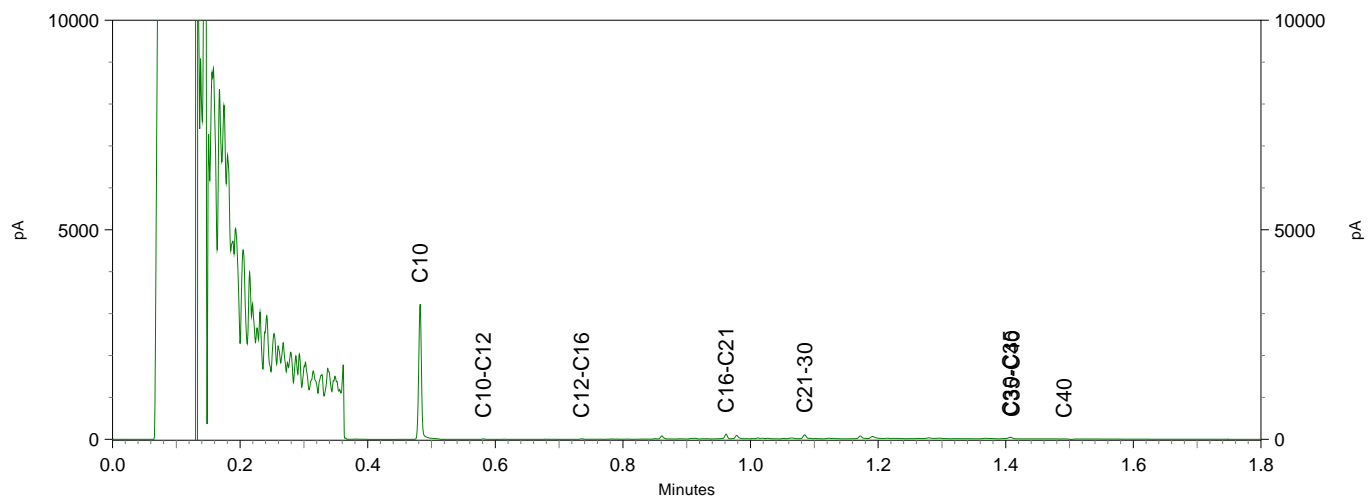
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9326272  
 Certificate no.: 2016150535  
 Sample description.: Partij 10  
 V





Econsultancy  
T.a.v. B.H.J. Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 19-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016151005/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016151005/1

Startdatum 16-Dec-2016

Rapportagedatum 19-Dec-2016/07:10

Bijlage A, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	95.7	95.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	0.079
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.080
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.080
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.070
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.092	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088	0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.65

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B12-1	16-Dec-2016	9328094
2	W12-3	16-Dec-2016	9328095

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

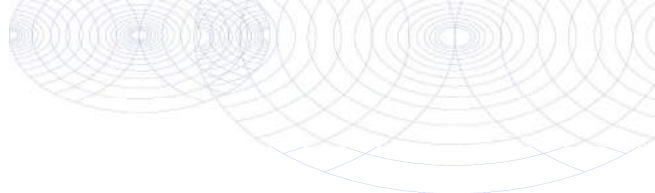


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016151005/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9328094	B12-1	B12-1			0533752100	B12-1
9328095	W12-3	w12-3			0533752099	W12-3



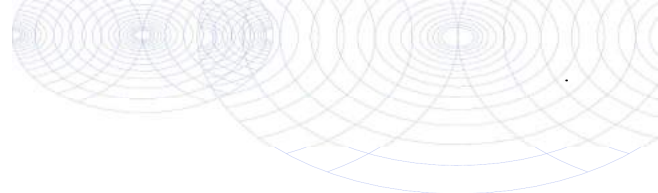
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016151005/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 20-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016151877/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016151877/1

Startdatum 19-Dec-2016

Rapportagedatum 20-Dec-2016/07:28

Bijlage A, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	92.6	93.7	95.7
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.29	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	98	11	5.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	21	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	63	25

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-2	19-Dec-2016	9331219
2	8-1	19-Dec-2016	9331220
3	10-1	19-Dec-2016	9331221

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

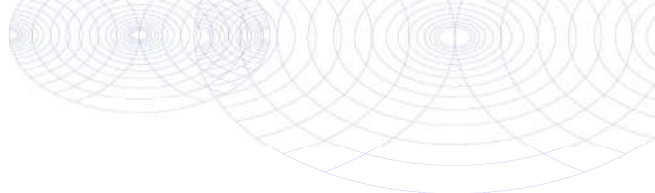


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016151877/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9331219					0533752238	1-2
9331220					0533752243	8-1
9331221					0533752245	10-1



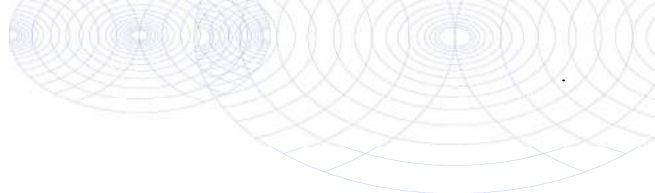
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016151877/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 23-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016151885/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer  
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016151885/1  
 Startdatum 19-Dec-2016  
 Rapportagedatum 22-Dec-2016/21:05  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.6 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<14.0 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.2 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 W2-2

### Datum monstername

19-Dec-2016

### Monster nr.

9331239

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

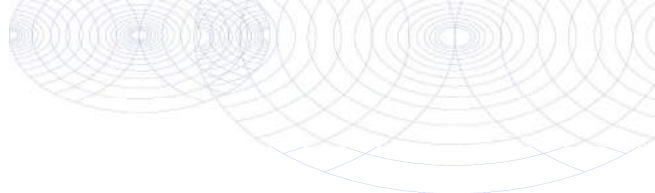
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP


**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016151885/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9331239					0005012MG	W2-2

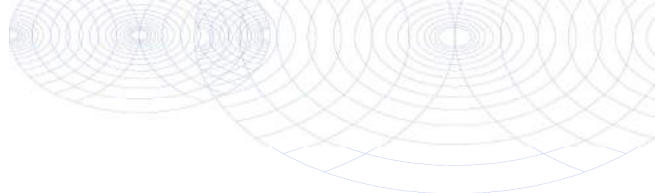

**Eurofins Analytico B.V.**

 Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

 BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016151885/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

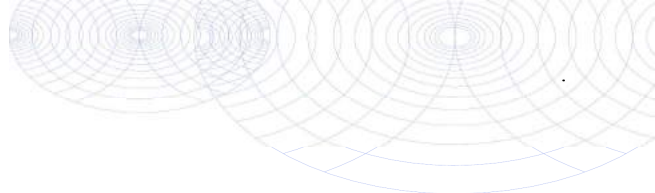
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016151885/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 636436  
**Project omschrijving** : 2016151885-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
5165742 = W2-2

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 19/12/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 19/12/2016  
**Startdatum** : 20/12/2016  
**Monstercode** : 5165742  
**Matrix** : Grond

---

**Asbestonderzoek**  
S Asbestonderzoek **uitgevoerd**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 636436  
**Project omschrijving** : 2016151885-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 636436  
**Project omschrijving** : 2016151885-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5165742 W2-2	W2-2		0005012MG

---



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 636436  
**Project omschrijving** : 2016151885-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5165742  
**Uw referentie** : W2-2

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 22-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 13540 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12538 g  
 Percentage droogrest : **92,6 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	4301,2	35,3	56,3	1,31	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	6770,1	55,6	343,1	5,07	0	0,0
1-2 mm	704,5	5,8	149,7	21,25	0	0,0
2-4 mm	109,1	0,9	109,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	92,6	0,8	92,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	99,6	0,8	99,6	100,00	0	0,0
>20 mm	90,5	0,7	90,5	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12167,6</b>	<b>100,0</b>	<b>940,9</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt;1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 636436  
**Project omschrijving** : 2016151885-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 29-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016154342/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016154342/1

Startdatum 23-Dec-2016

Rapportagedatum 29-Dec-2016/09:27

Bijlage A, B, C

Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	91.4	94.7	92.0	95.6	95.2
<b>Metalen</b>						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	980	<5.0	680	10	50
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290	<20	250	23	57
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.1	<5.0	6.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	<5.0	41	<5.0	5.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	<11	65	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	<5.0	25	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.1	<6.0	9.1	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<35	150	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.25 <sup>1)</sup>	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.5	<0.050	4.2	<0.050	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	1.0	<0.050	1.2	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.5	<0.050	7.0	<0.050	0.29
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2	<0.050	3.8	<0.050	0.17
S Chryseen	mg/kg ds	2.1	<0.050	3.7	<0.050	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.88	<0.050	1.6	<0.050	0.087
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	<0.050	3.1	<0.050	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0	<0.050	2.0	<0.050	0.098
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	<0.050	2.4	<0.050	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	0.35 <sup>2)</sup>	29	0.35 <sup>2)</sup>	1.3

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B13-1	23-Dec-2016	9339608
2	B14-1	23-Dec-2016	9339609
3	W19-1	23-Dec-2016	9339610
4	W20-1	23-Dec-2016	9339611
5	W21-1	23-Dec-2016	9339612

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016154342/1  
 Startdatum 23-Dec-2016  
 Rapportagedatum 29-Dec-2016/09:27  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	94.5
<b>Metalen</b>		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.086
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.094
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2

### Nr. Monsteromschrijving

6 W22-1

### Datum monstername

23-Dec-2016

### Monster nr.

9339613

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPR0227924525  
 BIC: BNPANL2A

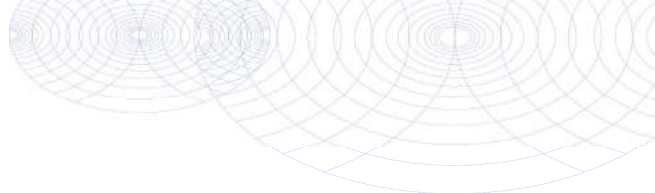
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016154342/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9339608					0533752542	B13-1
9339609					0533752538	B14-1
9339610					0533752553	W19-1
9339611					0533704132	W20-1
9339612					0533752536	W21-1
9339613					0533704129	W22-1



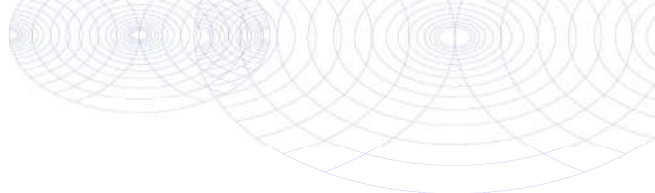
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016154342/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

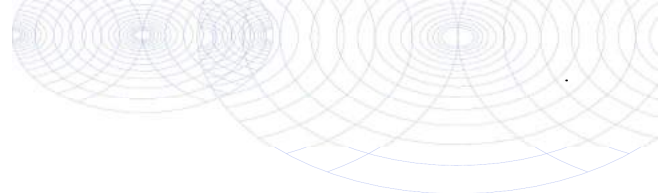
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 2)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016154342/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

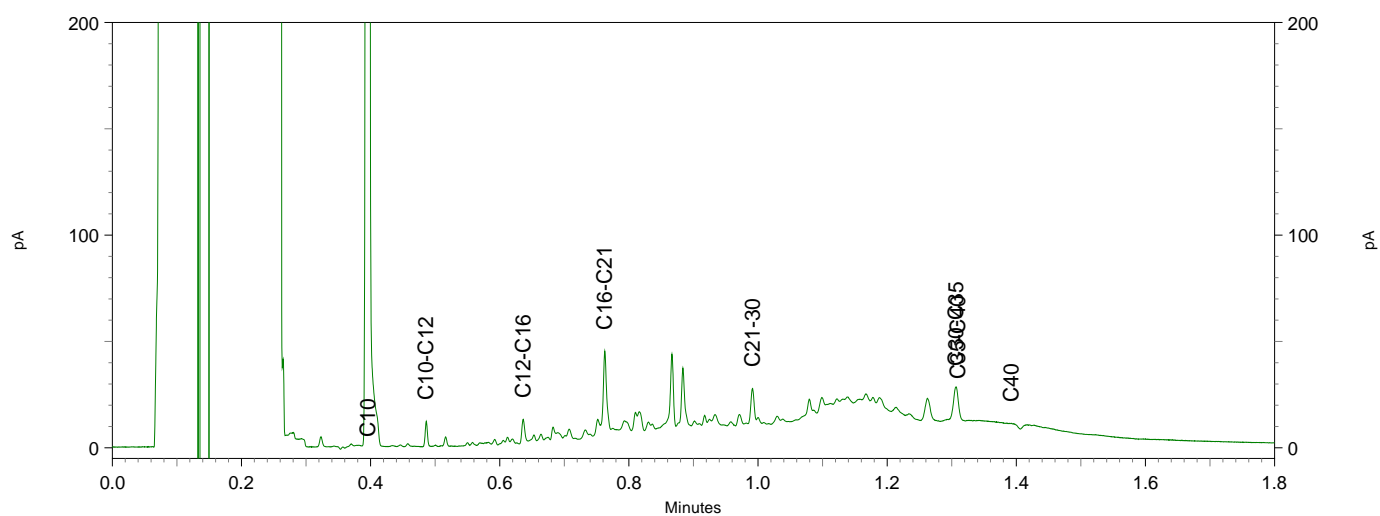
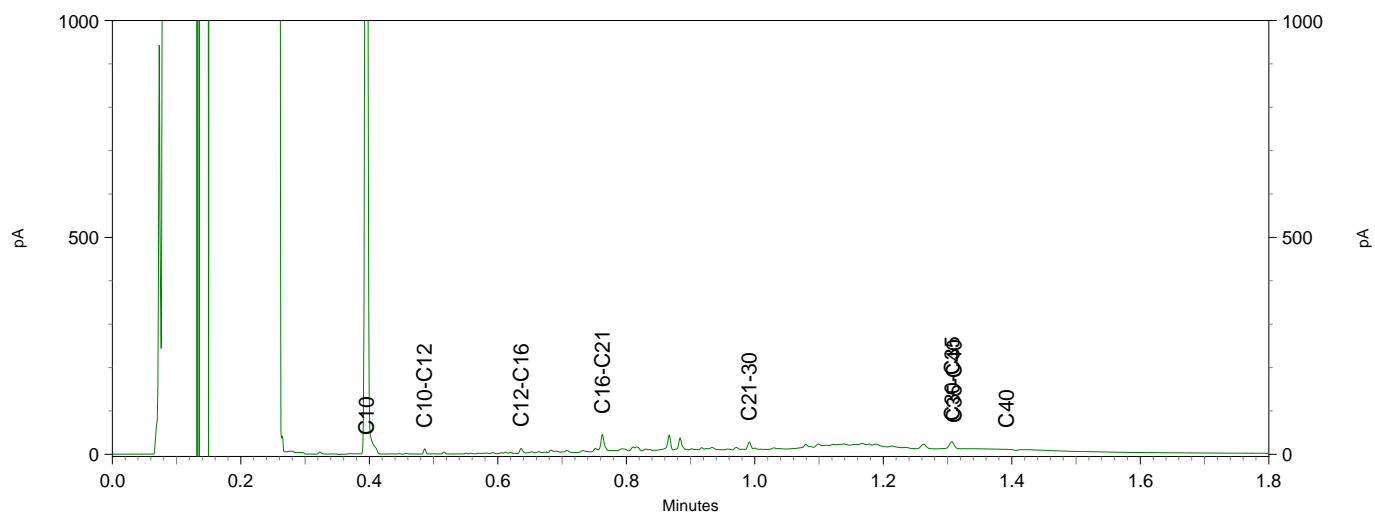
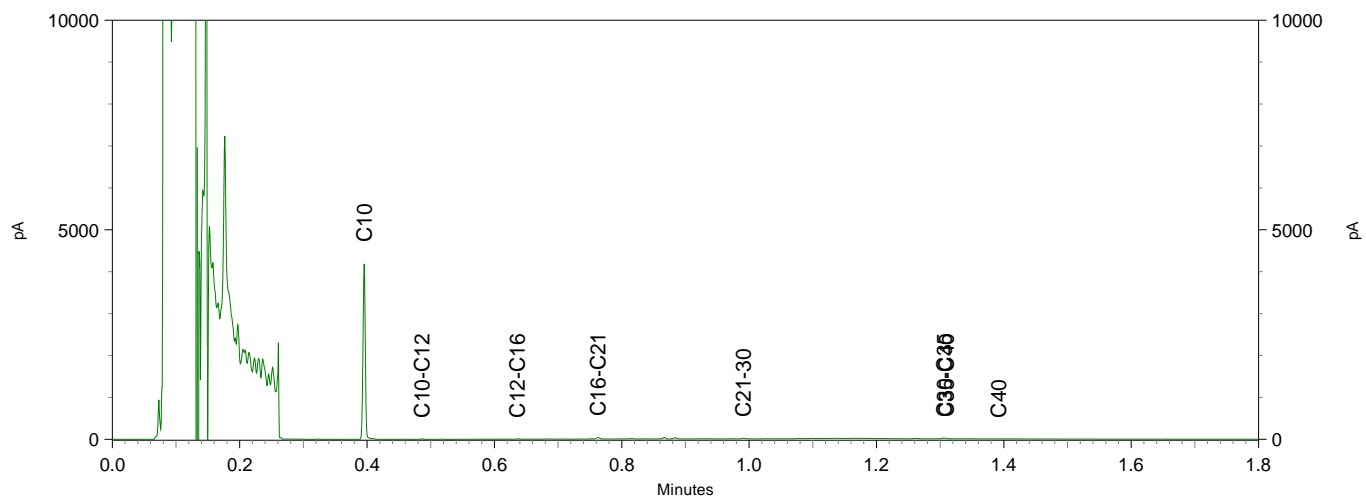
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



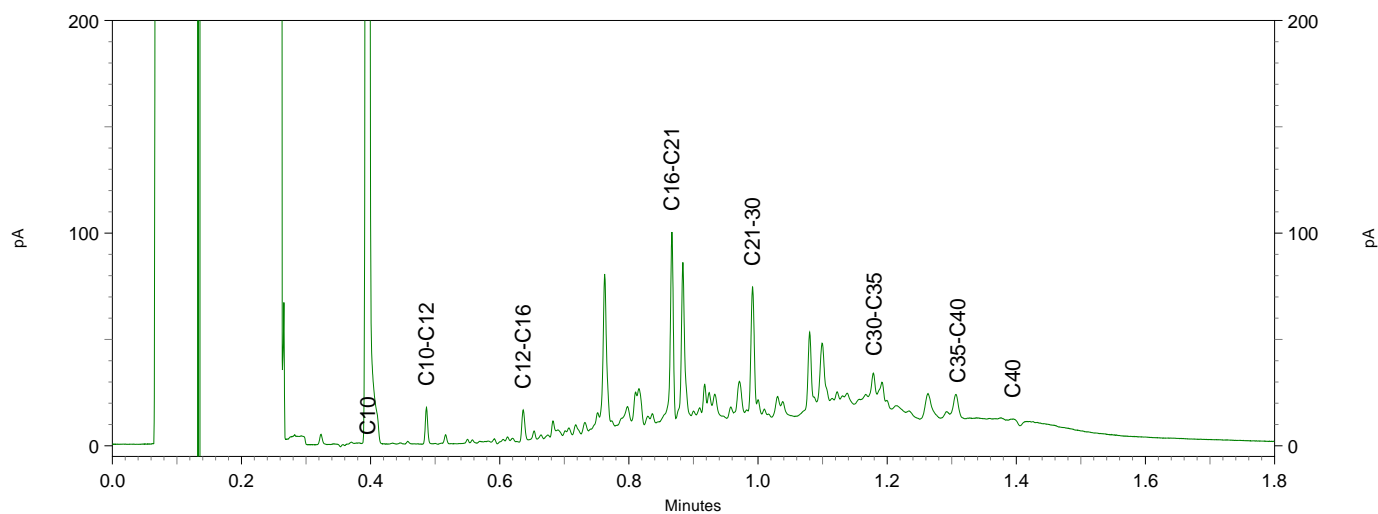
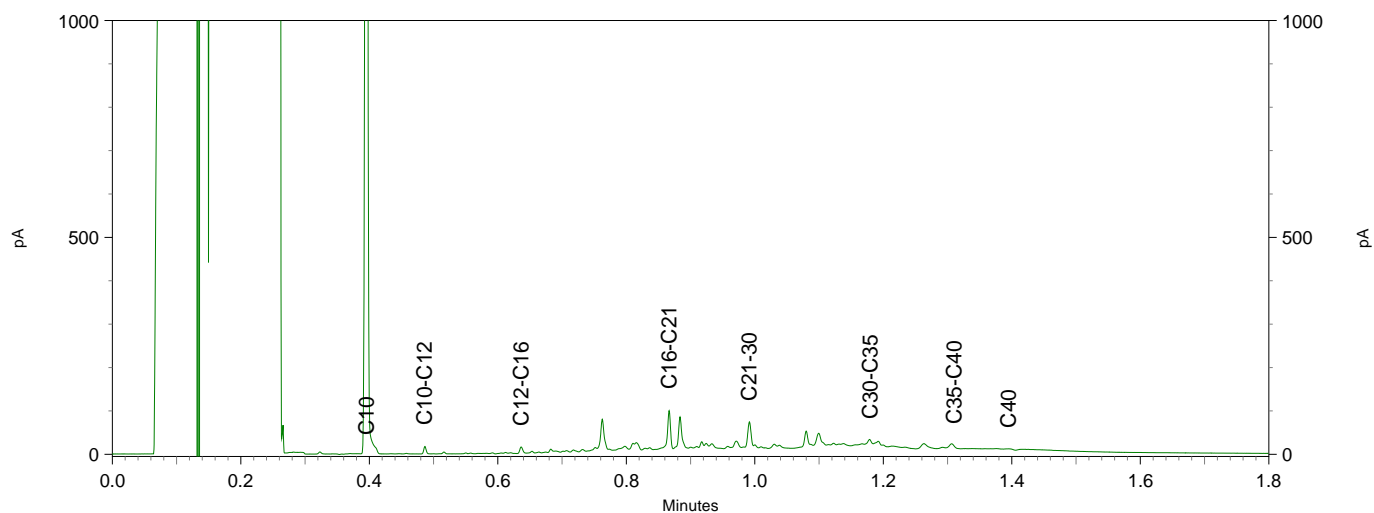
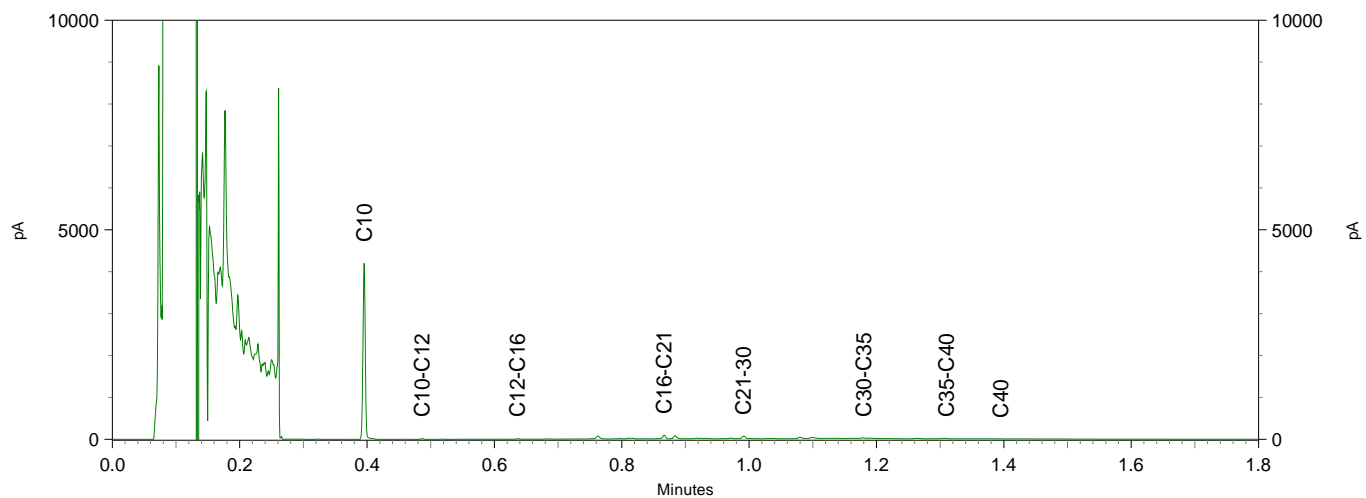
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9339608  
 Certificate no.: 2016154342  
 Sample description.: B13-1  
 V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9339610  
 Certificate no.: 2016154342  
 Sample description.: W19-1  
 V



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 30-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016155169/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016155169/1

Startdatum 29-Dec-2016

Rapportagedatum 30-Dec-2016/08:02

Bijlage A, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	90.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0
<b>Metalen</b>		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.26
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.69
S Chryseen	mg/kg ds	0.72
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.30
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3

### Nr. Monsteromschrijving

1 Depot 1-1

Datum monstername

29-Dec-2016

Monster nr.

9342239

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

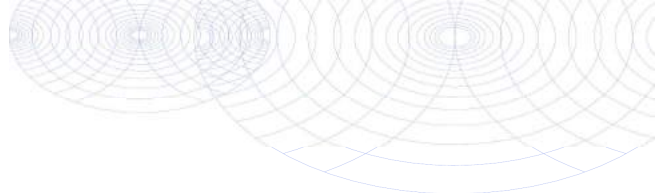
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016155169/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9342239					0533703941	Depot 1-1

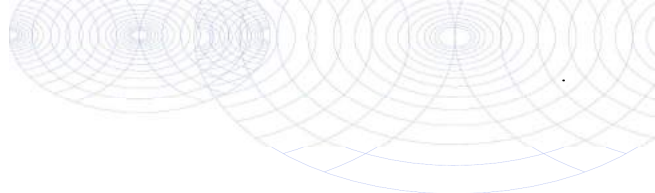
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016155169/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy Swalmen  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 04-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016155170/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Dec-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer  
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016155170/1  
 Startdatum 29-Dec-2016  
 Rapportagedatum 04-Jan-2017/12:46  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	98.7 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<11.8 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.9 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 W23-1

### Datum monstername

29-Dec-2016

### Monster nr.

9342241

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP00227924525  
 BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

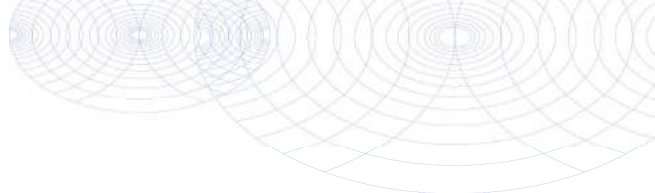
**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016155170/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9342241					0004897MG	W23-1

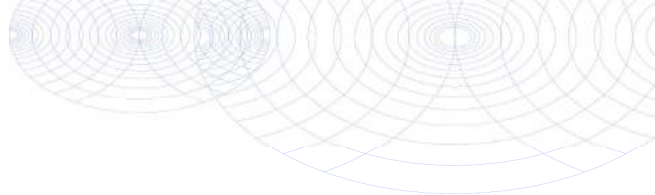
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016155170/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

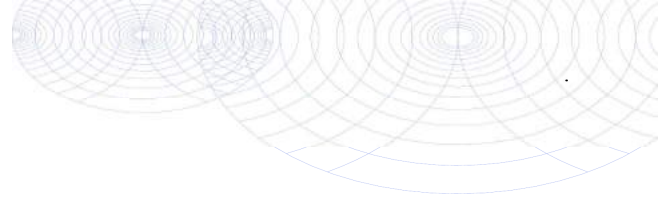
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016155170/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 637838  
**Project omschrijving** : 2016155170-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
5266027 = W23-1

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 29/12/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 30/12/2016  
**Startdatum** : 30/12/2016  
**Monstercode** : 5266027  
**Matrix** : Grond

---

**Asbestonderzoek**  
S Asbestonderzoek **uitgevoerd**

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 637838  
**Project omschrijving** : 2016155170-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 637838  
**Project omschrijving** : 2016155170-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5266027 W23-1	W23-1		0004897MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 637838  
**Project omschrijving** : 2016155170-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5266027  
**Uw referentie** : W23-1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : W.P.  
 Datum geanalyseerd : 04-01-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 13590 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13413 g  
 Percentage droogrest : **98,7** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12301,8	93,0	127,9	1,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	842,8	6,4	44,9	5,33	0	0,0
1-2 mm	74,8	0,6	20,1	26,87	0	0,0
2-4 mm	3,4	0,0	3,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1,6	0,0	1,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	0,5	0,0	0,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,9	0,0	0,9	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13225,8</b>	<b>100,0</b>	<b>199,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>&lt;0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 637838  
**Project omschrijving** : 2016155170-2652.002  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---



Econsultancy  
T.a.v. Bart Coenders  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 11-Jan-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017002244/1
Uw project/verslagnummer	2652.002
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.002

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017002244/1

Startdatum 10-Jan-2017

Rapportagedatum 11-Jan-2017/08:49

Bijlage A, C

Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	93.6	91.6	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.1	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	98.7	99.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.7	<2.0
<b>Metalen</b>				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	120	<5.0
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	48	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	80	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	35	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	180	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B13-2	10-Jan-2017	9349603
2	W24-1	10-Jan-2017	9349604
3	W25-1	10-Jan-2017	9349605

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

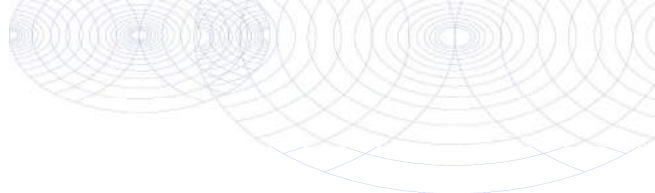


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017002244/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9349603					0533704334	B13-2
9349604					0533704336	W24-1
9349605					0533704327	W25-1



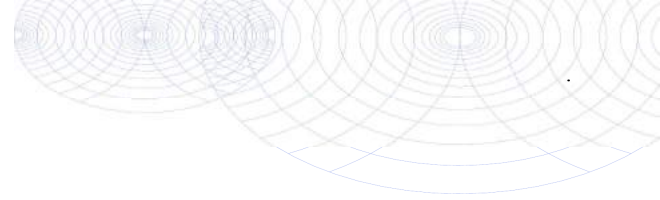
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017002244/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

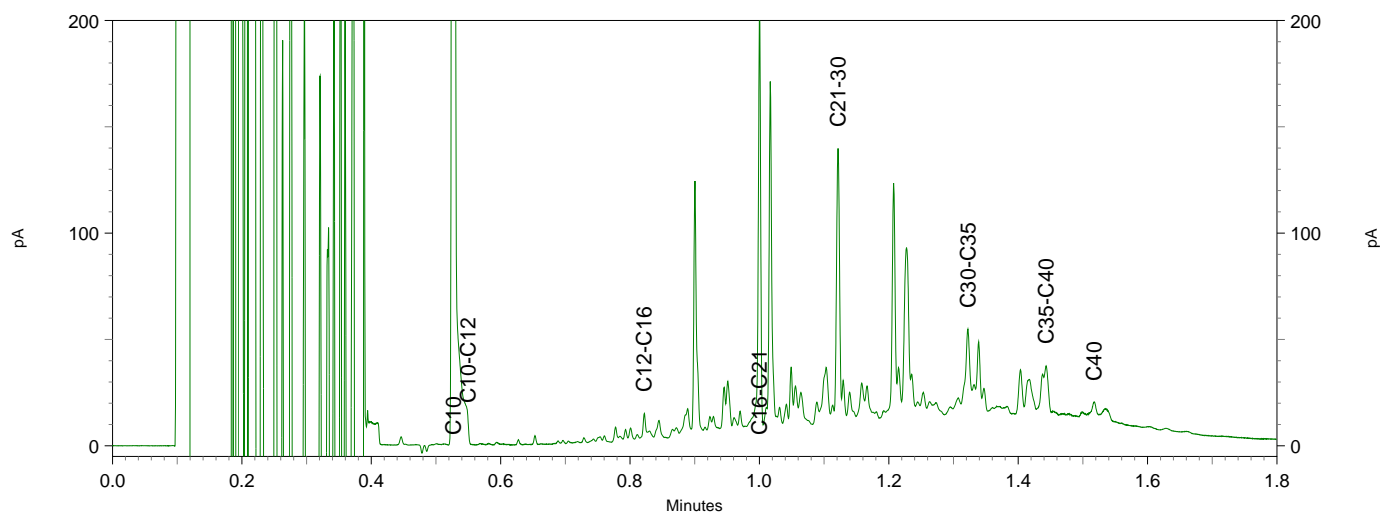
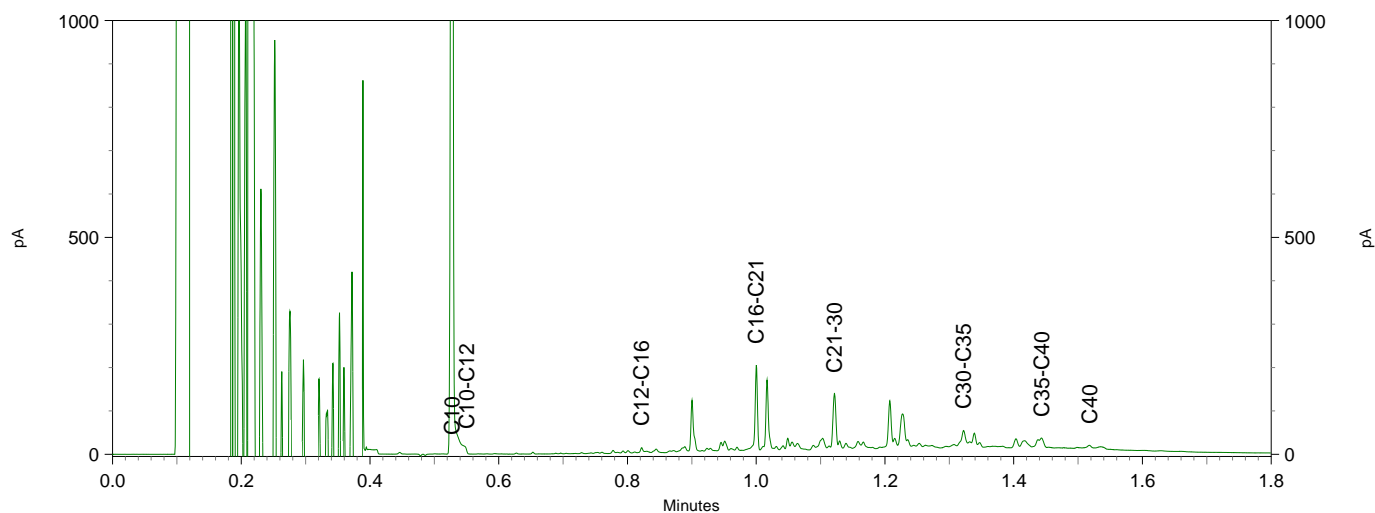
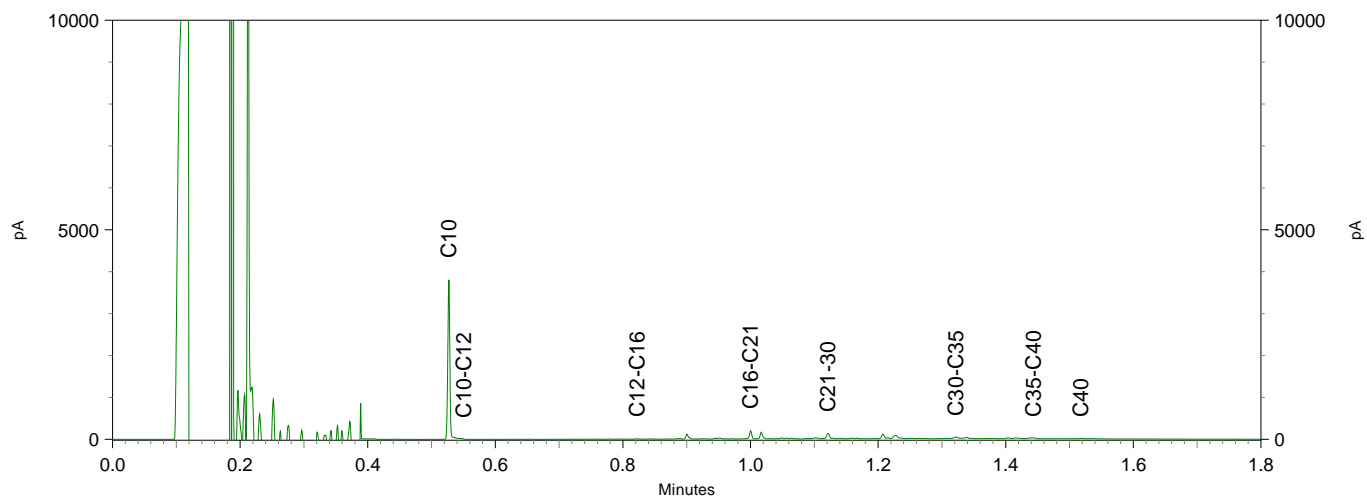
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 9349604 I2, CC 27F

Certificate no.: 2017002244

Sample description.: W24-1

V



**Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten**

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbouw**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monsternamen 05-12-2016  
 Certificaatnummer 2016144470  
 Startdatum 05-12-2016  
 Rapportagedatum 06-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		0,7		0,7		0,7		0,8		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5		3,1		4,8		3,4		4,3		4,9	
<b>Voorbehandeling</b>													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	93,2		95,8		95,1		93,8		93,9		92,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		<0,7		0,8		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99,5		99,4		98,9		99,2		99,3	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5		3,1		4,8		3,4		4,3		4,9	
<b>Metalen</b>													
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	Wonen	22	<= AW	<20	<= AW	31	<= AW	30	<= AW	120	Industrie
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		5		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,88		0,39		0,19		0,084		0,11		0,34	
Anthraceen	mg/kg ds	0,25		0,11		<0,050		<0,050		<0,050		0,094	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4		0,57		0,21		0,15		0,19		0,37	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75		0,29		0,06		0,077		0,092		0,17	
Chryseen	mg/kg ds	0,63		0,24		0,089		0,086		0,1		0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29		0,12		<0,050		<0,050		<0,050		0,072	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57		0,22		0,063		0,059		0,06		0,11	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,36		0,15		<0,050		<0,050		<0,050		0,067	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,33		0,13		<0,050		0,052		0,051		0,08	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	Wonen	2,2	Wonen	0,79	<= AW	0,65	<= AW	0,74	<= AW	1,5	Wonen

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9306742	Partij 1	Klasse wonen
2	9306743	Partij 3	Altijd toepasbaar
3	9306744	Partij 5	Altijd toepasbaar
4	9306745	Partij 6	Altijd toepasbaar
5	9306746	Partij 7	Altijd toepasbaar
6	9306747	Partij 8	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

&lt;= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monsternamen 15-12-2016  
 Certificaatnummer 2016150535  
 Startdatum 15-12-2016  
 Rapportagedatum 16-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>			
Organische stof		1,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9	
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	% (m/m)	91,1	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	Industrie
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	330	Nooit Toepasbaar
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,081	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	89	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	Nooit Toepasbaar
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	45	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	75	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	Industrie
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,6	
Anthraceen	mg/kg ds	0,97	
Fluorantheen	mg/kg ds	6,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,6	
Chryseen	mg/kg ds	3,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,2	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	Industrie

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9326272	Partij 10

Oordeel  
 Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
Datum monsternamen 13-12-2016  
Certificaatnummer 2016149255  
Startdatum 13-12-2016  
Rapportagedatum 15-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof (uitbested)	% (m/m)	93,4		92,6		93,2	
<b>Uitbested / Overig onderzoek</b>							
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16,5		16,3		15,6	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	9,1		30		65	
Asbest fractie 1-2mm	mg	190		61		0,5	
Asbest fractie 2-4mm	mg	91		20		190	
Asbest fractie 4-8mm	mg	37		63		2,9	
Asbest fractie 8-16mm	mg	24		630		0,8	
Asbest fractie >16mm	mg	0		0		44	
Asbest (som)	mg	350		800		300	
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<b>57</b>		<b>120</b>		<b>120</b>	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	23		54		21	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	20		47		11	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	3,7		7,3		11	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	22		54		0	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1,6		0		21	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9321644	B1-1	voldoet
2	9321645	W1-1	voldoet niet
3	9321646	W2-1	voldoet niet

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
Datum monsternamen 19-12-2016  
Certificaatnummer 2016151885  
Startdatum 19-12-2016  
Rapportagedatum 22-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92,6	
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13,5	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0	
Asbest fractie 8-16mm	mg	0	
Asbest fractie >20mm	mg	0	
Asbest (som)	mg	<14,0	
Asbest in grond	mg/kg ds	<1,2	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1,2	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1,2	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9331239	W2-2

Oordeel  
voldoet

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbouw**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monsternamen 13-12-2016  
 Certificaatnummer 2016149247  
 Startdatum 13-12-2016  
 Rapportagedatum 14-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>											
Organische stof		1,5		1,9		0,7		1		0,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1	#	1	#	1	#	1	#	1	#
<b>Voorbehandeling</b>											
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	93,5		92,6		93,9		93,5		93,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,5		1,9		<0,7		1		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1		97,7		99,2		98,6		98,7	
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7		21		<5,0		<5,0		29	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	29		55		<5,0		7		74	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27		43		<11		<11		32	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,9		12		<5,0		6,1		7,4	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	Industrie	140	Niet toepasbaar	<35	<= AW	<35	<= AW	150	Niet toepasbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.						Zie bijl.	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9321603	B2-1	Klasse industrie
2	9321604	B3-1	Niet Toepasbaar > industrie
3	9321605	W3-1	Altijd toepasbaar
4	9321606	W4-1	Altijd toepasbaar
5	9321607	W5-1	Niet Toepasbaar > industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbode**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monstername 14-12-2016  
 Certificaatnummer 2016149826  
 Startdatum 14-12-2016  
 Rapportagedatum 15-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel	15	Oordeel	16	Oordeel	17	Oordeel	18	Oordeel	19	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																																							
Organische stof		2		2,2		1,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,9		2,4		0,9		1,6		1,4		1,2		0,7		0,9		0,8		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		3		3,2		2		2		2		2		2,8		2		3,5		2,1		2,3		2,2		2,7		2,3		2		3,3		2		2	
<b>Voorbehandeling</b>																																							
Crivoegen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>																																							
Droge stof	% (m/m)	93,1		90,4		91,5		96,9		95,7		94,4		94,5		93,8		93,5		90		93,4		92,1		90,1		91,2		94		94,8		92,8		94,9		95,3	
Organische stof	% (m/m) ds	2		2,2		1,7		<0,7		<0,7		<0,7		0,7		0,9		2,4		2,4		0,9		1,6		1,4		1,2		0,7		0,9		0,8		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9		97,6		98,1		99,7		99,3		99,4		99,2		99,2		98,9		97,4		99		98,2		98,4		98,6		99,1		99		98,9		99,3		99,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2		3		3,2		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		2,8		<2,0		3,5		2,1		2,3		2,2		2,7		2,3		2		3,3		<2,0		<2,0	
<b>Minerale olie</b>																																							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0																																	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		5,6		23																																	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19		38		66																																	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48		22		68																																	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13		5,1		33																																	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		14																																	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91	Industrie	73	Industrie	210	Niet toepasbaar																																
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.																																	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																																							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050		0,26		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,50		3,8		<0,050		<0,050															<0,050
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050		6,6		<0,050		<0,050		0,88		26						0,12		0,35															0,21
Anthracen	mg/kg ds					<0,050		1,6		<0,050		<0,050		0,15		8,4						<0,050		0,098															0,15
Fluorantheen	mg/kg ds					<0,050		9,8		0,054		<0,050		1,5		48						86		0,24		0,55													0,47
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds					<0,050		4,3		<0,050		<0,050		0,84		20						35		0,12		0,29													0,26
Chryseen	mg/kg ds					<0,050		4,3		<0,050		<0,050		0,92		19						34		0,13		0,31													0,26
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050		1,7		<0,050		<0,050		0,37		8,1						13		0,058		0,13													0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,050		3,8		<0,050		<0,050		0,66		17						28		0,11		0,25													0,21
Benzo(h)pyreen	mg/kg ds					<0,050		2,8		<0,050		<0,050		0,4		11						17		0,075		0,16													0,15
Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg ds					<0,050		2,8		<0,050		<0,050		0,37		9,4						15		0,08		0,17													0,16
PAK WCM1 (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					<0,050		0,35	--AW	38	Industrie	0,37	--AW	0,35	--AW	6,1	Wonen	170	Noot Toepasbaar	320	Noot Toepasbaar	1	--AW	2,4	Wonen													2	Wonen
<b>Metalen</b>																																							
Zink (Zn)	mg/kg ds																																						

**Legenda**

Nr	Analyse-nr	Monster	Oordeel
1	9323833	B03-2	Klasse Industrie
2	9323834	B04-1	Klasse Industrie
3	9323835	B05-1	Niet Toepasbaar > Industrie
4	9323836	B06-1	Altijd toepasbaar
5	9323837	B07-1	Klasse Industrie
6	9323838	B08-1	Altijd toepasbaar
7	9323839	B09-1	Altijd toepasbaar
8	9323840	W10-1	Klasse wonen
9	9323841	W11-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
10	9323842	W12-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
11	9323843	W13-1	Altijd toepasbaar
12	9323844	W14-1	Klasse wonen
13	9323845	W15-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
14	9323846	W16-1	Klasse Industrie
15	9323847	W05-2	Klasse Industrie
16	9323848	W06-1	Altijd toepasbaar
17	9323849	W07-1	Klasse Industrie
18	9323850	W08-1	Altijd toepasbaar
19	9323851	W09-1	Klasse wonen

Verklaring van de gebruikte tekens:  
 --AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Datums meting in m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
 Zie voor info: <http://www.nieuwefongering.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tba/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monstername 15-12-2016  
 Certificaatnummer 2016150529  
 Startdatum 15-12-2016  
 Rapportagedatum 16-12-2016

Analyse	Einheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																							
Organische stof		2,5		0,7		0,7		0,7		1		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3		2		2		2		2,3		2		2		2		2		2,5		2	
<b>Voorbehandeling</b>																							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>																							
Droge stof	% (m/m)	92		95,1		94,4		96,4		93,6		95,4		96,8		95,3		95,8		92,7		96,1	
Organische stof	% (m/m) ds	2,5		<0,7		<0,7		<0,7		1		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3		99,6		99,4		99,6		98,9		99,2		99,7		99,3		99,6		99,1		99,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3		<2,0		<2,0		<2,0		2,3		2		<2,0		<2,0		<2,0		2,5		<2,0	
<b>Minerale olie</b>																							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0												<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,3		<5,0		<5,0												<5,0		5,6		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31		<5,0		7,7												<5,0		8,8		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27		<11		<11												<11		14		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11		<5,0		5,1												<5,0		11		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0												<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	Industrie	<35	<= AW	<35	<= AW											<35	<= AW	44	Industrie	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.																		Zie bijl.			
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050		0,25						<0,050				<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds					0,39		7,6						<0,050				<0,050		0,08		<0,050	
Anthracen	mg/kg ds					0,18		2						<0,050				<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds					0,66		11						<0,050				0,076		0,22		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,33		5,6						<0,050				<0,050		0,13		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds					0,32		4,9						<0,050				<0,050		0,14		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,15		2,4						<0,050				<0,050		0,065		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,27		5,1						<0,050				<0,050		0,12		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0,17		3,5						<0,050				<0,050		0,099		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0,19		3,9						<0,050				<0,050		0,11		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					2,7	Wonen	47	Nooit Toepasbaar					0,35	<= AW			0,39	<= AW	1	<= AW	0,35	<= AW
<b>Metalen</b>																							
Zink (Zn)	mg/kg ds											32	<= AW					<20	<= AW	<20	<= AW	42	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds																	<20		36		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds																	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds																	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds																	<5,0	<= AW	19	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds																	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds																	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds																	<4,0	<= AW	4,3	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds																	<10	<= AW	23	<= AW	<10	<= AW
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>																							
PCB 28	mg/kg ds																	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds																	<0,0010		0,0012		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds																	<0,0010		0,0048		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds																	<0,0010		0,0017		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds																	<0,0010		0,0091		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds																	<0,0010		0,01		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds																	<0,0010		0,0087		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds																	0,0049	<= AW	0,036	Industrie	0,0049	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9326245	ES-2	Klasse industrie
2	9326246	W17-1	Altijd toepasbaar
3	9326247	W18-1	Altijd toepasbaar
4	9326248	W11-2	Klasse wonen
5	9326249	W12-2	Niet Toepasbaar = Interventiewaarde
6	9326250	W15-2	Altijd toepasbaar
7	9326251	810-1	Altijd toepasbaar
8	9326252	811-1	Altijd toepasbaar
9	9326253	Partij 4-1	Altijd toepasbaar
10	9326254	Partij 9-1	Klasse industrie
11	9326255	Partij 2-1	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.wsliefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbouw**

Uw projectnummer 2652.002  
Datum monsternamen 16-12-2016  
Certificaatnummer 2016151005  
Startdatum 16-12-2016  
Rapportagedatum 19-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>					
Organische stof		0,7		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2	
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Droge stof	% (m/m)	95,7		95,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		99,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		0,079	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27		0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15		0,08	
Chryseen	mg/kg ds	0,14		0,08	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,066		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13		0,07	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,092		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,088		0,05	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	<= AW	0,65	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9328094	B12-1	Altijd toepasbaar
2	9328095	W12-3	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monsternamen 23-12-2016  
 Certificaatnummer 2016154342  
 Startdatum 23-12-2016  
 Rapportagedatum 29-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		1	#	1	#	1	#	1	#	1	#	1	#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1	#	1	#	1	#	1	#	1	#	1	#
<b>Voorbehandeling</b>													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	91,4		94,7		92		95,6		95,2		94,5	
<b>Metalen</b>													
Koper (Cu)	mg/kg ds	980	Nooit Toepasbaar	<5,0	<= AW	680	Nooit Toepasbaar	10	<= AW	50	Industrie	43	Industrie
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	Industrie	<20	<= AW	250	Industrie	23	<= AW	57	<= AW	100	Industrie
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1		<5,0		6,1		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26		<5,0		41		<5,0		5,9		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48		<11		65		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24		<5,0		25		<5,0		<5,0		8	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,1		<6,0		9,1		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	Niet toepasbaar	<35	<= AW	150	Niet toepasbaar	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.							
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25		<0,050		<0,25		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,5		<0,050		4,2		<0,050		0,17		0,086	
Anthraceen	mg/kg ds	1		<0,050		1,2		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5		<0,050		7		<0,050		0,29		0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2		<0,050		3,8		<0,050		0,17		0,15	
Chryseen	mg/kg ds	2,1		<0,050		3,7		<0,050		0,15		0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,88		<0,050		1,6		<0,050		0,087		0,094	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7		<0,050		3,1		<0,050		0,13		0,15	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1		<0,050		2		<0,050		0,098		0,13	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1		<0,050		2,4		<0,050		0,11		0,15	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	Industrie	0,35	<= AW	29	Industrie	0,35	<= AW	1,3	<= AW	1,2	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9339608	B13-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	9339609	B14-1	Altijd toepasbaar
3	9339610	W19-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
4	9339611	W20-1	Altijd toepasbaar
5	9339612	W21-1	Klasse industrie
6	9339613	W22-1	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
 Datum monstername 29-12-2016  
 Certificaatnummer 2016155169  
 Startdatum 29-12-2016  
 Rapportagedatum 30-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>			
Organische stof		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3	
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	% (m/m)	90,9	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	
<b>Metalen</b>			
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	Wonen
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	<= AW
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69	
Chryseen	mg/kg ds	0,72	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,3	Wonen

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 9342239 Depot 1-1

Oordeel  
 Klasse wonen

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
Datum monsternamen 29-12-2016  
Certificaatnummer 2016155170  
Startdatum 29-12-2016  
Rapportagedatum 04-01-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	98,7	
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13,6	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0	
Asbest fractie 8-16mm	mg	0	
Asbest fractie >20mm	mg	0	
Asbest (som)	mg	<11,8	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0,9	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0,9	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0,9	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9342241	W23-1

Oordeel  
voldoet

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
Datum monsternamen 10-01-2017  
Certificaatnummer 2017002244  
Startdatum 10-01-2017  
Rapportagedatum 11-01-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		0,7		1,1		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2,7		2	
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	93,6		91,6		95,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		1,1		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5		98,7		99,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		2,7		<2,0	
<b>Metalen</b>							
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	120	Nooit Toepasbaar	<5,0	<= AW
<b>Minerale olie</b>							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		48		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		80		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		35		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		11		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	180	Niet toepasbaar	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.			

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9349603	B13-2	Altijd toepasbaar
2	9349604	W24-1	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
3	9349605	W25-1	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan**

Uw projectnummer 2652.002  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 19-12-2016  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2016151877  
 Startdatum 19-12-2016  
 Rapportagedatum 20-12-2016

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>							
Organische stof		1	#	1	#	1	#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		1	#	1	#	1	#
<b>Voorbehandeling</b>							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>							
Droge stof	% (m/m)	92,6		93,7		95,7	
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	mg/kg ds	100		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	<= AW	0,29	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	98	Nooit Toepasbaar	11	<= AW	5,3	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	Wonen	21	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	Industrie	63	Wonen	25	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9331219	1-2	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	9331220	8-1	Altijd toepasbaar
3	9331221	10-1	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

## Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW2000	I		
<b>I. Metalen</b>				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
<b>II. Anorganische verbindingen</b>				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
<b>III. Aromatische verbindingen</b>				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
creolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
<b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b>				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
<b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

## Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	AW2000	I	S	I	S	I
<b>VI. Bestrijdingsmiddelen</b>						
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2		
DDT (som)	0,20	1,7	-	-		
DDE (som)	0,10	2,3	-	-		
DDD (som)	0,020	34	-	-		
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01		
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-		
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-		
endrin	-	-	0,04 ng/l	-		
drins (som)	0,015	4	-	0,1		
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5		
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-		
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-		
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-		
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1		
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3		
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3		
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-		
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7		
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-		
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50		
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150		
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50		
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100		
carbofuran	0,60	-	-	-		
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-		
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)						
<b>VII. Overige verontreinigingen</b>						
asbest	-	100	-	-		
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000		
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-		
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-		
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-		
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-		
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-		
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-		
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-		
ftalaten (som)	-	-	0,5	5		
minerale olie	190	5000	50	600		
pyridine	0,15	11	0,5	30		
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300		
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000		
tribroommethaan	0,20	75	-	630		
ethyleenglycol	5,0	-	-	-		
diethyleenglycol	8,0	-	-	-		
acrylonitril	2,0	-	-	-		
formaldehyde	2,5	-	-	-		
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-		
methanol	3,0	-	-	-		
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-		
butylacetaat	2,0	-	-	-		
ethylacetaat	2,0	-	-	-		
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-		
methylethylketon	2,0	-	-	-		

### Bodemtypecorrectie

#### Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

$L_b$  is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg);  $L_{st}$  is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A**, **B** en **C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

## Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

### Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.

Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (S + I)$$

**T** is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

**Bijlage 6 Beschikking**



**Beschikking van burgemeester en wethouders van Venlo op grond van de  
Wet bodembescherming**

**ERNST, SPOED EN SANERINGSPLAN**

**1. INLEIDING**

Deze beschikking gaat over een bodemverontreiniging op de locatie

**L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo, kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie A,  
nummers 3308, 4167 (gedeeltelijk) en 5676 (locatiecode VE 0983 09615).**

Op 28 januari 2014 ontvingen wij van Gemeente Venlo, afdeling Ontwikkelbedrijf een melding op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming (verder: "Wbb"). Deze melding betreft het voornemen om de bodem op bovengenoemde locatie te saneren.

Gelijktijdig verzocht melder om de volgende beschikkingen:

- vaststelling of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (artikel 29, lid 1 *Wbb*);
- als is vastgesteld dat het geval van verontreiniging ernstig is, vaststelling of er sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is en bepaling wanneer uiterlijk met de sanering moet zijn begonnen (artikel 37, lid 1 en 2 *Wbb*);
- instemming met het saneringsplan (artikel 39, lid 1 *Wbb*).

De melding omvat de volgende stukken, die deel uitmaken van dit besluit:

- een brief van Gemeente Venlo, afdeling Ontwikkelbedrijf, d.d. 28 januari 2014.
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek L. Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 0107522.PS, d.d. 3 augustus 2001);
- Vooronderzoek Simon Stevinstraat (ong.) Venlo (HMB B.V., rapportnummer 06238201H, d.d. 31 oktober 2006);
- Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat 4 te Venlo (Econsultancy B.V., rapportnummer 08021146, d.d. 21 maart 2008);
- Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo (BKK Bodemadvies B.V., rapportnummer 8253.BKK, d.d. 8 december 2008);
- Nader bodem- en asbestonderzoek Laurens Janszoon Costerstraat 9-19 te Venlo (CSO Adviesbureau, rapportnummer 11B046, d.d. 19 oktober 2012);
- Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 9-19 (Econsultancy B.V., rapportnummer 12101859, d.d. 5 december 2012);
- Nader asbestonderzoek in bodem Simon Stevinstraat te Venlo (Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rapportnummer 66299, d.d. 10 juni 2013);
- Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat (ong.) in Venlo (Aeres Milieu, rapportnummer AM13096, d.d. 12 juni 2013);
- Verkennend asbestonderzoek L.J. Costerstraat 21-23 Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 1309/034/LP-01 versie 1, d.d. 11 december 2013);
- Saneringsplan (versie B) L.J. Costerstraat 21-23 Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 1309/034/LP-02, d.d. 27 januari 2014).





## **2. PROCEDURE**

Op de totstandkoming van de beschikking zijn de Algemene wet bestuursrecht (titel 4.1) en de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing.

De ontvangst van deze aanvraag is bekend gemaakt op de site van gemeente Venlo ([www.venlo.nl](http://www.venlo.nl) bij Actueel/Officiële bekendmakingen).

De melding is ontvangen op 28 januari 2014. Dit is tevens de datum waarop de procedure is gestart.

Voor zover deze beschikking steunt op gegevens over feiten en belangen die de belanghebbenden betreffen en die gegevens niet door de belanghebbenden zelf ter zake zijn verstrekt, hebben wij geoordeeld dat belanghebbenden die de beschikking niet hebben aangevraagd naar verwachting geen bedenkingen zullen hebben.

## **3. WIJZE VAN BEOORDELEN AANVRAAG**

De melding is getoetst aan:

- de Wet bodembescherming;
- de circulaire Bodemsanering;
- Bodembeleidsplan Venlo;
- de Bodemfunctieklassenkaart Venlo;

Wij nemen een beslissing op grond van de ingediende gegevens. Als blijkt dat de ingediende gegevens onjuist of onvolledig zijn is de gemeente Venlo niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

## **4. TOETSING**

Deze beschikking, onderstaande beschrijving en toetsing heeft alleen betrekking op de percelen kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie A, nummers 3308, 4167 en 5676, zoals aangegeven op bijgevoegde kadastrale tekening.

Uit de rapporten blijkt het volgende:

Op de locatie zijn 3 verschillende bodemverontreinigingen te onderscheiden:

- Verontreiniging A: verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van de percelen A 3308 en 5676;
- Verontreiniging B: verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A 5676;
- Verontreiniging C: verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A 4167.

De verontreinigingen staan op zichzelf.

Het huidige gebruik van de locatie is bedrijfsterrein. Het beoogde gebruik van de locatie is bedrijfsterrein en openbare ruimte.

*Percelen A 3308 en 5676, verontreinigingen in de ophooglaag (verontreiniging A)*

Ter plaatse van het deel van deze percelen dat niet bebouwd is geweest, is sprake van een heterogeen verontreinigde ophooglaag. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met zware

metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Tevens is een gedeelte van het perceel verontreinigd met asbest. De verontreinigingen hebben niet geleid tot een verontreiniging van het grondwater waardoor er sprake is van immobiele verontreiniging. Een gedeelte van de ophooglaag (0-1,0 m-mv) is niet als bodem beoordeeld (puin >50%).

*Perceel A 5676, verontreiniging met minerale olie in ondergrond en grondwater (verontreiniging B)*  
Ter plaatse van dit perceel is plaatselijk de ondergrond (2,5-4,0 m-mv) sterk verontreinigd met minerale olie. Deze verontreiniging is vermoedelijk ontstaan uit een ondergrondse dieseltank (3.000 l.). De omvang van deze grondverontreiniging is geraamd op 135 m<sup>3</sup>. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met benzeen, xylenen en naftaleen. De omvang van het sterk verontreinigde deel van de grondwaterverontreiniging is geraamd op 150 m<sup>3</sup>.

*Perceel A 4167, verontreiniging met asbest in bovengrond (verontreiniging C)*  
In de grond is plaatselijk asbest aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Berekend is dat ca. 25 m<sup>3</sup> grond verontreinigd is met asbest. Voor asbest geldt geen volumecriterium, waardoor hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### **Gevalsdefinitie**

Deze beschikking gaat over één of meer gevallen van bodemverontreiniging. Een geval van bodemverontreiniging heeft betrekking op die grondgebieden die vanwege de verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan met elkaar samenhangen. Dit kan in technische, organisatorische en/of ruimtelijke zin zijn (artikel 1 Wet bodembescherming).

Er is sprake van technische samenhang als de verontreinigingen zijn veroorzaakt als gevolg van eenzelfde productieproces, installatie of mechanisme. Verontreiniging A en C zijn beide (vermoedelijk) het gevolg van ophoging van de percelen. Verontreiniging B is veroorzaakt door de opslag van brandstof in een ondergrondse tank. Er is dus mogelijk wel een technische samenhang tussen verontreinigingen A en C, maar geen technische samenhang met verontreiniging B.

Er is sprake van organisatorische samenhang wanneer de verontreinigingen een gevolg zijn van één en dezelfde organisatorische eenheid/veroorzaker. Dit is ook het geval als de oorzaak of de gevolgen van de verontreiniging niet kunnen worden gescheiden in verschillende organisatorische eenheden. Verontreinigingen A en B bevinden zich op het voormalige bedrijfsterrein dat ter plaatse van percelen A 3308 en 5676 aanwezig is geweest, echter verontreiniging C bevindt zich op een belendend perceel dat nooit onderdeel heeft uitgemaakt van het bedrijfsterrein. Er is dus wel organisatorische samenhang tussen verontreinigingen A en B, maar geen organisatorische samenhang met verontreiniging C.

Er is sprake van ruimtelijke samenhang als de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in dicht bij elkaar gelegen grondgebieden voorkomen. Verontreiniging B bevindt zich in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A 3308, terwijl de verontreinigingen A en C zich bevinden in de bovengrond van de belendende percelen. Door middel van de uitgevoerde bodemonderzoeken is voldoende vastgesteld dat er geen overlap bestaat tussen de drie verontreinigingen. Er is dus geen ruimtelijke samenhang tussen de drie verontreinigingen.

Met het bovenstaande is voldoende onderbouwd dat er sprake is van drie afzonderlijke gevallen van bodemverontreiniging.

### ***Ontstaan verontreiniging en toets op 1987***

Uit de voorliggende gegevens blijkt dat de bodem deels (ter plaatse van verontreiniging A en C) verontreinigd geraakt is als gevolg van ophoging van de percelen. De bodem ter plaatse van verontreiniging B is vermoedelijk veroorzaakt door de opslag van brandstof in een ondergrondse tank. Gezien de aard en periode van het gebruik van de locatie, wordt geconcludeerd dat de bodemverontreiniging (gedeeltelijk) vóór 1987 is veroorzaakt. Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging, die veroorzaakt zijn voor 1987 dient altijd een standaard risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

### ***Ernst***

Uit de voorliggende gegevens blijkt dat er sprake is van 3 gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

#### ***Verontreiniging A (percelen A 3308 en 5676)***

De omvang van de sterke verontreinigingen in de grond is minder dan 25 m<sup>3</sup>. Echter de concentratie van asbest overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.), waardoor dus sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### ***Verontreiniging B (perceel A 5676)***

In een bodemvolume van ten minste 25 m<sup>3</sup> grond overschrijdt de gemiddelde concentratie van minerale olie de interventiewaarde.

In een bodemvolume van ten minste 100 m<sup>3</sup> verzadigde grond overschrijdt de gemiddelde concentratie van minerale olie de interventiewaarde voor het grondwater.

Hierbij is dus sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### ***Verontreiniging C (perceel A 4167)***

In de grond overschrijdt de concentratie van asbest de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). Hierbij is dus sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

### ***Spoedeisendheid van de sanering***

Of er sprake is van spoed om te saneren, stellen wij vast aan de hand van de Circulaire Bodemsanering. De spoedeisendheid van de sanering wordt bepaald door de risico's van de bodemverontreiniging voor mens (humaan risico), plant en dier (ecologisch risico) en de risico's door verspreiding van de verontreiniging (verspreidingsrisico).

Als hulpmiddel bij het vaststellen van de risico's is gebruik gemaakt van een computermodel genaamd Sanscrit. Dit softwareprogramma is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium zoals is vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering. Voor het vaststellen van de spoedeisendheid is verder uitgegaan van het huidige en beoogde gebruik bedrijfsterrein en openbare ruimte.

Op grond van de risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat alleen voor de verontreiniging met asbest ter plaatse van perceel A 4167 (verontreiniging C) sprake is van onaanvaardbare risico's. Op grond van de Wet bodembescherming dient deze verontreiniging derhalve op korte termijn te worden gesaneerd.

### ***Sanering***

#### ***Saneringsdoelstelling***

Het doel van de sanering is:

- de bodem duurzaam geschikt maken voor de beoogde functie, te weten bedrijfsterrein en openbare ruimte;
- het wegnemen van onaanvaardbare risico's (verontreiniging met asbest ter plaatse van perceel A 4167).

Voor de verontreinigingen op de percelen A 3308 en 5676 (verontreinigingen A en B) geldt geen saneringsplicht op basis van spoedeisendheid. Echter deze zijn in het saneringsplan opgenomen vanwege privaatrechtelijke afspraken en om het roeren van deze verontreinigingen te legaliseren. Voor de verontreiniging met asbest op perceel A 4167 (verontreiniging C) geldt een saneringsplicht op basis van spoedeisendheid.

*Percelen A 3308 en 5676, verontreinigingen in de ophooglaag (verontreiniging A)*

Immobiele verontreiniging in de bovengrond. De sanering (niet spoedeisend) bestaat uit het ontgraven en realiseren van een leeflaag van 1 meter die voldoet aan de bodemfunctiewaarden voor het beoogde gebruik.

*Perceel A 5676, verontreiniging met minerale olie in ondergrond en grondwater (verontreiniging B)*

Mobiele verontreiniging in de ondergrond. Het betreft een niet-spoedeisende verontreiniging die zich op een diepte bevindt waarop geen grondverzet zal plaatsvinden.

De omvang van de verontreiniging in het grondwater boven de interventiewaarde is 150 m<sup>3</sup>. Er zijn geen kwetsbare objecten in de nabijheid, de bron is weg en het betreft verontreiniging die door Natural Attenuation (NA) in ernst en omvang zal afnemen. Met NA wordt bedoeld dat de verontreinigingsgraad in alle bodemcompartimenten – grond, grondwater en bodemlucht – wordt gereduceerd door natuurlijke processen zonder menselijke interventie. Hierdoor nemen de concentratie, de massa, het volume, de mobiliteit en/of toxiciteit van de verontreiniging in het grondwater en/of bodem af. Deze grondwaterverontreiniging is beoordeeld als nagenoeg stabiel of stabiel binnen 30 jaar. Ook zijn er door de onderhavige achterblijvende mobiele verontreinigingen in de ondergrond geen beperkingen voor normaal industrieel gebruik van de locatie. Met betrekking tot de in de circulaire Bodemsanering d.d. 1-7-2013 nog aangegeven opties tot monitoren en/of beheersen is dan ook geoordeeld dat hiertoe geen aanleiding is. De minimale doelstelling en saneringsaanpak op basis van artikel 38 van de Wbb (functiegerichte sanering) en de circulaire bodemsanering 1-7-2013 zijn reeds behaald. Actieve sanerende maatregelen dan wel monitoren en/of beheersen zijn derhalve niet nodig.

*Perceel A 4167, verontreiniging met asbest in bovengrond (verontreiniging C)*

Immobiele verontreiniging in de bovengrond. De sanering (wel spoedeisend) bestaat uit het wegnemen van de risico's conform de standaardaanpak zoals beschreven in de circulaire Bodemsanering.

De sanering bestaat uit:

- het verwijderen van de verhardingen en zwerfvuil;
- het uitvoeren van de volgende onderzoeken:
  - nader asbestonderzoek op de gehele locatie om arbeidshygiënische redenen;
  - indicatieve in-situ partijkeuring buiten de bekende sterke verontreinigingen om te bepalen in hoeverre de MWI worden overschreden;
- het gescheiden ontgraven en afvoeren van de plekken met puin en grond met concentraties boven de MWI voor grond;
- het gescheiden ontgraven en afvoeren van het overige puin en de overige grond in de ophooglaag die niet voldoet aan de MWI tot een maximale diepte van 1,0 m-mv;

- het aanvullen en afwerken van de locatie met een leeflaag van kwaliteitsklasse "industrie" en een dikte van 1 meter.

Van de resultaten van het asbestonderzoek en de partijkeuring worden rapporten die voor de start van de sanering worden overlegd aan het bevoegd gezag. Op basis hiervan wordt een nieuwe materiaalbalans opgesteld en worden de ontgraven hoeveelheden aangepast. Dit wordt tevens vooraf voorgelegd aan het bevoegd gezag.

De restconcentraties in de putbodem en putwanden worden door middel van controlemonsters vastgelegd. Als uit de analyseresultaten blijkt dat de putwanden niet voldoen aan de MWI, dan worden deze verder ontgraven tot maximaal de buitengrenzen van percelen A 3308 en 5676. Als uit de analyseresultaten blijkt dat de putbodem niet voldoet aan de MWI, dan wordt deze verder ontgraven tot een maximale diepte van 1,0 m-mv.

Nadat voldoende is ontgraven, wordt de locatie aangevuld met grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse "industrie". Voor de aanvulling wordt grond uit de tijdelijke depots gebruikt, mits deze voldoet aan de kwaliteitsklasse "industrie". Voor het overige moet hier grond (voorzien van kwaliteitsbewijs) van buitenaf worden aangevoerd.

#### **Gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen na saneren**

Na de voorziene sanering is nog verontreiniging in de bodem aanwezig. Gebruiksbeperkingen als gevolg hiervan zijn "Beperkingen ten aanzien van het normale gebruik van een locatie door aanwezige verontreiniging of door verontreiniging die is achtergebleven na een sanering" (Richtlijn Herstel en Beheer). De gebruiksbeperkingen kunnen betrekking hebben op het gebruik van de locatie zelf of daarbuiten wanneer er (ook) sprake is van een restverontreiniging in het grondwater.

#### Gebruiksbeperkingen volgend uit wet- en regelgeving

Het dieper ontgraven dan de isolatielaag en het onttrekken van verontreinigd grondwater vallen onder de wettelijke verplichting van de Wbb (artikel 28). Initiatiefnemers van grondwateronttrekking – anders dan de nazorgplichtige – moeten bij het bevoegde gezag nagaan of de handeling is toegestaan.

#### Gebruiksbeperkingen die niet volgen uit wet- en regelgeving

Bij gebruiksbeperkingen die niet rechtstreeks uit wet- en regelgeving voortvloeien moet worden gedacht aan beperkingen voor wijziging van gebruik naar een gevoeliger functie anders dan in het saneringsplan is opgenomen.

#### Nazorgmaatregelen

Gezien er sprake is van isolatielagen is niet alleen sprake van beperkingen in het gebruik van de bodem. Voor de isolatielagen gelden nazorgmaatregelen om deze in stand te houden. Derhalve dient na afronding van de sanering een nazorgplan met daarin deze nazorgmaatregelen te worden opgesteld. Ook de gebruiksbeperkingen dienen in dit nazorgplan te worden opgenomen.

Na afronding van de sanering zal een evaluatieverslag inclusief (na)zorgplan, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Het saneringsplan voldoet.

## **5. BESCHIKKING**

### **Wij besluiten:**

- dat er op de locatie, zoals op de bijgevoegde kadastrale kaarten aangegeven, sprake is van 3 gevallen van ernstige verontreiniging;
- dat verontreiniging C met spoed gesaneerd dient te worden;
- dat sanering van geval C uiterlijk binnen 4 jaar na het van kracht worden van deze beschikking moet zijn gestart;
- dat wij, onder het stellen van voorschriften, instemmen met het ingediende saneringsplan;

### **Voorschriften**

Wij stellen onderstaande voorschriften aan de instemming met het saneringsplan. Deze voorschriften worden gesteld om de saneringsdoelstelling te bereiken. Dit wordt gedaan op grond van Artikel 39, lid 2 Wbb.

### **Verplicht melding gebruikswijziging**

Het kan zijn dat na deze beschikking het bodemgebruik verandert. Iedere verandering naar een gevoeliger gebruiksfunctie moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden.

### **Meldingen:**

De volgende zaken moeten voorafgaand aan, en tijdens de sanering door de saneerder worden gemeld:

- Uiterlijk 5 werkdagen voorafgaande aan de start schriftelijk de datum en tijdstip van de feitelijke start van de saneringswerkzaamheden.
- Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan (tijdig melden).
- Binnen 2 weken na de datum van afronding schriftelijk de afrondingsdatum van de sanering.

De meldingsformulieren kunnen wij op verzoek toesturen of mailen. Inge vulde meldingsformulieren kunnen worden gestuurd naar [info@venio.nl](mailto:info@venio.nl).

### **Indienen evaluatieverslag:**

Binnen 8 weken na afronding van de sanering dient de saneerder het evaluatieverslag in te dienen bij burgemeester en wethouders van Venlo.

### **Erkenningen:**

De onderzoeken, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding moeten worden uitgevoerd door een persoon of instelling die op grond van het Besluit bodemkwaliteit beschikt over een erkenning voor het uitvoeren van de betreffende werkzaamheden.

Venlo, d.d. 17 maart 2014

Namens burgemeester en wethouders van Venlo  
Teamleider Klantbehandeling Bedrijven



ing. H.F. van Dosselaar

### **Mogelijkheid tot het indienen van een bezwaarschrift**

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen deze beschikking. Dat kan binnen 6 weken na bekendmaking van deze beschikking. Het bezwaar kunt u richten aan Burgemeester en wethouders van Venlo, Postbus 3434, 5902 RK Venlo. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat naam en adres van de bezwaarmaker, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Deze beschikking wordt direct van kracht met ingang van de dag, volgende op de bezwaartermijn van 6 weken.

### **Beperkingenregistratie**

Op grond van het Aanwijzingenbesluit - en de Wet "kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken" worden de beperkingen die voortvloeien uit dit besluit geregistreerd in het gemeentelijk beperkingenregister. De registratie gaat uit van het aanwijzingenbesluit, gebaseerd op de interventiewaarde-contour in de grond. De betreffende percelen zijn aangegeven in onderstaande tabel. Op de bijgevoegde kadastrale kaarten zijn de betrokken percelen aangegeven.

De registratie heeft betrekking op onroerende zaken die op de volgende percelen of perceelsgedeelten liggen:

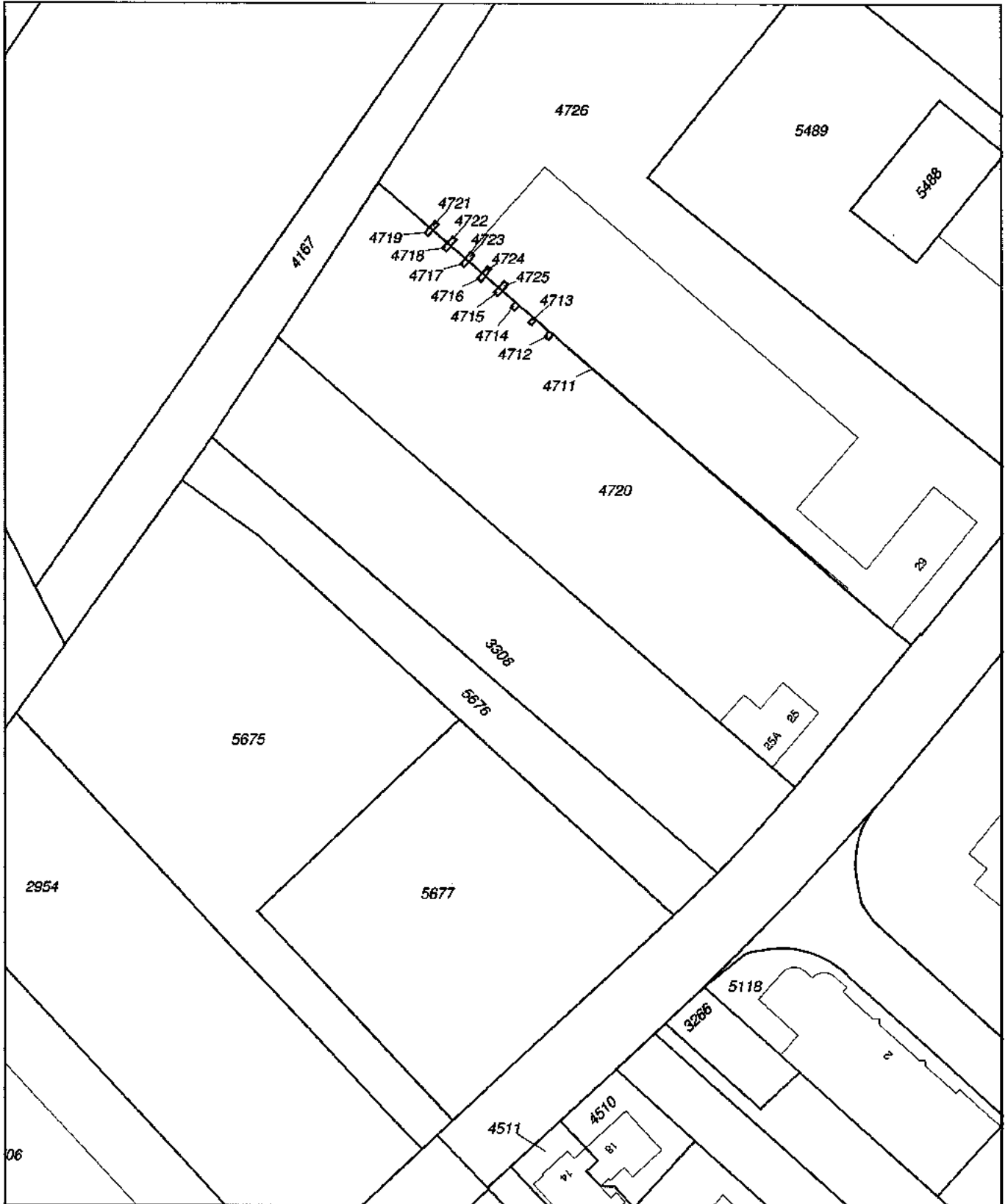
Kadastrale gemeente	sectie	nummer	grootte perceel in m <sup>2</sup>	te hanteren code*	
Venlo	A	3308	2.815	KW	Geheel
Venlo	A	4167	2.600	KW	Gedeeltelijk
Venlo	A	5676	1.265	KW	Geheel

\* KW = Kennisgeving Wbb

De aangegeven percelen komen voor registratie in aanmerking op basis van de locaties waar boringen zijn verricht, zoals aangegeven in de rapporten die aan deze beschikking ten grondslag liggen.



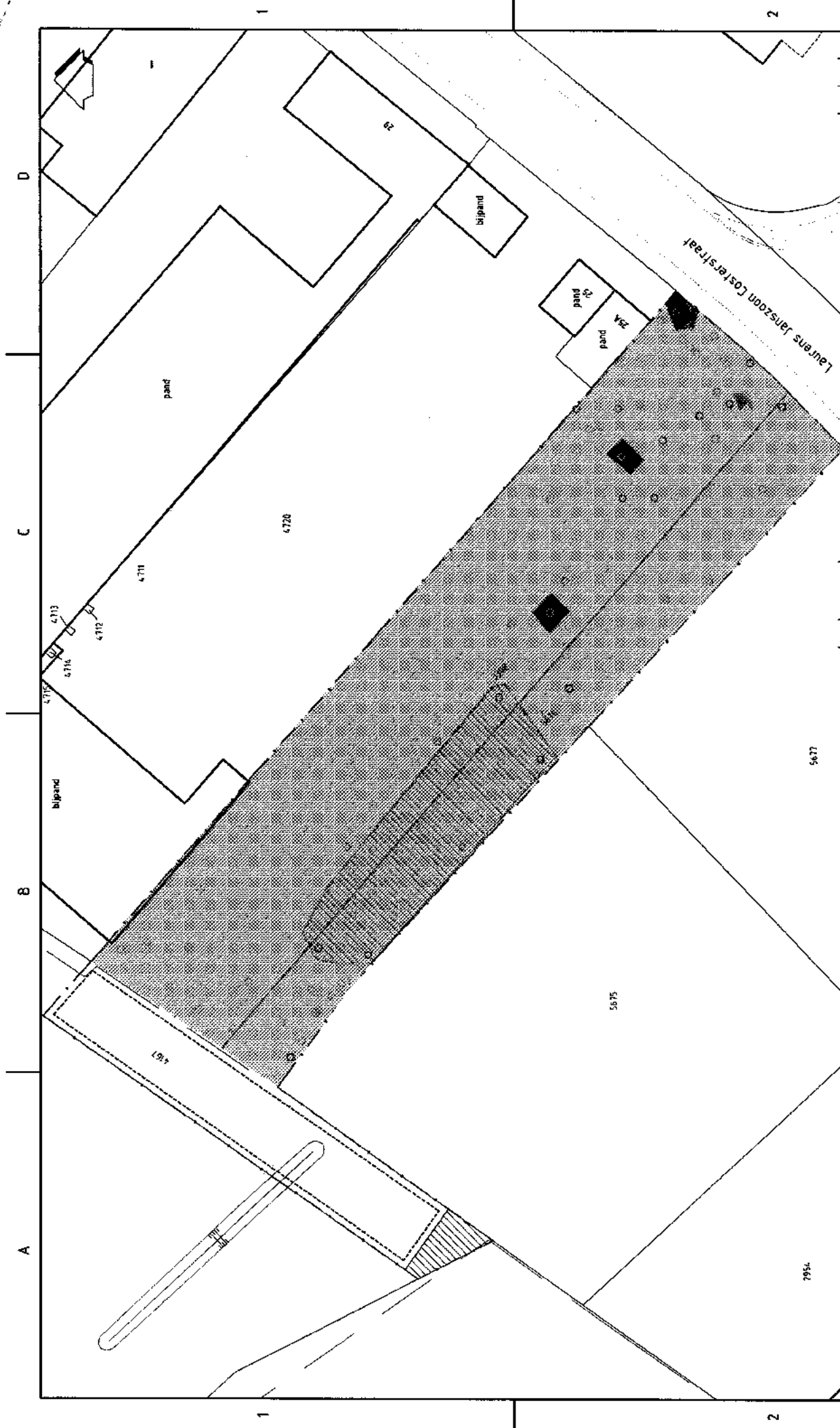




<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 november 2013</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente VENLO</p> <p>Secctie A</p> <p>Perceel 3308</p>	
--	--	--

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





**LEGENDA**

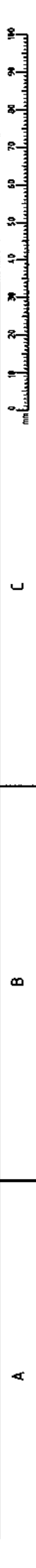
- ONTGRAVEN OVERIGE DEEL OPROODDILAAG  
 (AF)HANKELIJK VAN RESULTATEN IN-SITU PARTITIELEUNG  
 EN ASBEST ONDERDEK, DIEPTE MAXIMAAL 1,0 M-RV
- ONTGRAVEN OLE - HMT
- ONTGRAVEN ASBEST > 1
- ONTGRAVEN ZONE - INTERVENTIEWAARDE
- GRENSSAMERINGLOCATIE
- OPREDERDE GROND MET TRAJEKT VAN 6 - 10 M-RV BEOORDEELD ALS BROEK
- BINNEN HET TRAJEKT VAN 6 - 10 M-RV KONINKRIJKE VOOR REZELAGEN
- ZIJN MET ALS BROEK BEOORDEELD
- TOEGEEN TUDELIJKE DEPOTS EN KETENPARK

A	14-01-2014	asbestcontour toegevoegd	MJV
0	19-12-2013		MJV
W/jr. Datum		Omschrijving	Getekend
		Ontw. G. Gravin	

Omschrijving: Gemeente Veld  
 Project: Laurens Janszoon Costerstraat 21-23  
 Titel: ONTGRAVINGSTEKENING EN INDELING WERKTERREIN

Vestiging		Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blaad van	Wit
NEER		A.3	13097/034/LP-02	006	1	A

BIJLAGE 9





## Bijlage 7 Weeg- en registratiebonnen afgevoerde grond

Volgnr.	Datum	Bestemming	Begeleidingsbrief	Soort	Hoeveelheid (kg)
1	13 december 2016	Jansen bv	BC06920139	Minerale olie	36.400
2	13 december 2016	Jansen bv	BC06920138	Minerale olie	30.940
3	13 december 2016	Jansen bv	BC06920140	Minerale olie	34.760
4	14 december 2016	Jansen bv	BC06920141	Minerale olie	40.680
5	14 december 2016	Jansen bv	BC06920142	Minerale olie	39.920
6	14 december 2016	Jansen bv	BC06916740	Minerale olie	35.500
7	14 december 2016	Jansen bv	BC06920143	Minerale olie	36.960
8	14 december 2016	Jansen bv	BC06920144	Minerale olie	36.160
9	14 december 2016	Jansen bv	BC06920145	Minerale olie	33.460
10	14 december 2016	Jansen bv	BC06920146	Minerale olie	36.020
11	14 december 2016	Jansen bv	BC06920147	Minerale olie	35.380
12	14 december 2016	Jansen bv	BC06920148	PAK	40.440
13	15 december 2017	Jansen bv	BC06920149	PAK	35.060
14	15 december 2017	Jansen bv	BC06920150	Minerale olie	33.940
15	16 december 2017	Jansen bv	BC06920151	Minerale olie	39.040
16	23 december 2017	Jansen bv	BC06920152	Partij 10	34.380
17	23 december 2017	Jansen bv	BC06920153	Partij 10	38.920
18	23 december 2017	Jansen bv	BC06920154	Partij 10	37.400
19	23 december 2017	Jansen bv	BC06920155	Partij 10	36.960
20	23 december 2017	Jansen bv	BC06920156	Partij 10	38.740
21	23 december 2017	Jansen bv	BC06920157	Partij 10	37.340
22	23 december 2017	Jansen bv	BC06920158	Partij 10	35.440
23	23 december 2017	Jansen bv	BC06920159	Partij 10	37.620
24	23 december 2017	Jansen bv	BC06920160	Partij 10	36.660
25	23 december 2017	Jansen bv	BC06920161	Partij 10	35.420
26	23 december 2017	Jansen bv	BC06920162	Partij 10	36.920
27	23 december 2017	Jansen bv	BC06920163	Partij 10	37.080
28	23 december 2017	Jansen bv	BC06920164	Partij 10	35.180
29	23 december 2017	Jansen bv	BC06920165	Partij 10	36.420
30	23 december 2017	Jansen bv	BC06920166	Partij 10	36.040
<b>Totaal</b>					<b>1.095.180</b>

Volgnr.	Datum	Bestemming	Begeleidingsbrief	Soort	Hoeveelheid (kg)
1	13 december 2016	Jansen bv	BC06920134	Asbest	27.080
2	13 december 2016	Jansen bv	BC06920135	Asbest	31.820
3	13 december 2016	Jansen bv	BC06920136	Asbest	31.240
4	16 december 2016	Jansen bv	BC06920137	Asbest	23.440
<b>Totaal</b>					<b>113.580</b>

Volgnr.	Datum	Bestemming	Begeleidingsbrief	Soort	Hoeveelheid (kg)
1	14 december 2016	Jansen bv	BC06916946	verontreinigd grof puin	36.680
2	10 januari 2017	Jansen bv	BC06916947	verontreinigd grof puin	24.600
<b>Totaal</b>					<b>61.280</b>

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)  
 Te gebruiken voor afvalvervoer of  
 TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) afzender  
 ontvanger  handelaar  bemiddelaar

straat + nr  
 postc. + woopl.

VIBH-nummer

2 **factuuradres**

postbus of straat + nr  
 postc. + woopl.

3<sup>a</sup> **ontvooier**

straat + nr  
 postc. + woopl.

4<sup>a</sup> **uitbesteed vervoerder**

straat + nr  
 postc. + woopl.

VIBH-nummer

5 **getransporteerd door:**  afzender  ontvanger  handelaar  bemiddelaar

6 **ontv./inzam./vervoerder**

straat + nr

postc. + woopl.

Aankomst: 1200  
 Laden: 1205  
 Vertrek: 1235

3<sup>b</sup> **locatie van herkomst**  
 straat + nr  
 postc. + woopl.

4<sup>b</sup> **locatie van bestemming**  
 straat + nr  
 postc. + woopl.

datum ontvangst transport

datum ontvangst transport

VIBH-nummer

route-inzameling

inzamelaarsregeling

repeiterende vrachten

zie toelichting

afvalstroomnummer

MATERIAAL TYPE

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

eerl code

aantal/verpakking

geschatte verw. hoeveelheid (kg)

gewogen hoeveelheid (kg)

verontreinigde asbesthoudend grond (47A)

170503\*

5

5705 RE HELMOND

WEGGRON INGAAND

KENTRUKEN

CONTACTNERNR.

5961 PV HORST T.H

47A

46080 KG

19000 KG

27080 KG

OPMERKING

Verontreinigde asbesthoudende grond

TIJD : 13:13

TIJD : 13:12

RE/VERW CODE

AFVALGR.CODE

OMSCHRIJVING

DRIESEN GRONDWERKEN B

HERKOMST: zie werkadres

106252016613

106252016613

Contract HELD001111

Jansen Recycling B.V.  
 Kanaaldijk ZO 1  
 5705 BE HELMOND



Auteursrecht:  
 s/va / Stichting Vervoeradres,  
 Den Haag

handtekening afzender

L-Slot 10

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor met afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
 Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvooier

L-Slot 10

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

L-Slot 10

handtekening ontvanger (geaccrediteerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

L-Slot 10

BC06920134



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET RESULT BODEMWAALTIJDT

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

straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres  
MELDER  
postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
post. + woonpl.  
Handelstraat 5

3<sup>a</sup> ontvanger  
TOEPASSER/DRAGER  
straat + nr  
5961 PV HORST (LB)

post. + woonpl.  
Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
post. + woonpl.  
VIHB-nummer

5<sup>a</sup> getransporteerd door:  
ontv./inzam./vervoerder  
TOEPASSER/DRAGER  
straat + nr  
post. + woonpl.

VIHB-nummer  
Jansen Transport en Verhuur BV  
Kanaaldijk Zuid 24  
5691 NL SOJN

6<sup>a</sup> afvalstroombestemming  
MELDKWAMMER (OF MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE

166252016613  
Contract: HEL0001111

verontreinigde asbesthoudend grond (47A)

Jansen Recycling H.V. : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 13/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

VERKENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LH

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond  
BRUTO GEWICHT : 48620 KG  
TARRA GEWICHT : 16800 KG  
NETTO GEWICHT : 31820 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING  
106252016613

BEWIJSNUMMER

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIEWAAR



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J-Slot

J-Slot

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

handtekening ontvanger  
handtekening afzender

J-Slot

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage

handtekening afzender

BC06920135

Aankomst: 12/10

Laden: 12:55

Vertrek: 13:06

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
post. + woonpl.

Terrein Oerlemans  
L.J.-Costerstraat 21  
datum aanvang transport: 13/12/16  
5916-PR VENLO

4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
post. + woonpl.

Jansen-Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND  
datum ontvangst transport: 13/12/16

5<sup>a</sup> getransporteerd door:  
ontv./inzam./vervoerder  
TOEPASSER/DRAGER  
straat + nr  
post. + woonpl.

VIHB-nummer  
BVDV 48500410VXXX  
1910978  
route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repeterende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6<sup>a</sup> afvalstroombestemming  
MELDKWAMMER (OF MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE

170503

D05

Jansen Recycling H.V. : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 13/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

VERKENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LH

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond  
BRUTO GEWICHT : 48620 KG  
TARRA GEWICHT : 16800 KG  
NETTO GEWICHT : 31820 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING  
106252016613

BEWIJSNUMMER

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIEWAAR



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J-Slot

J-Slot

handtekening ontvanger  
handtekening afzender

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbijlage

handtekening afzender

BC06920135

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWILJ VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN HELE WALLEN ONDER HET BESLUIT DOENKWAALTEIT

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

straat + nr ..... Driessen Grondwerken BV  
postc. + woonpl. .... Handelstraat 5  
VIH-nummer ..... 5961 PV HORST (LB)

2 **factuuradres**  
MELDER  
postbus of straat + nr ..... Driessen Grondwerken BV  
postc. + woonpl. .... Handelstraat 5  
3\* **ontdoener**  
TREFASSER (BEMIDDEL)  
straat + nr ..... Gemeente Venlo  
postc. + woonpl. .... Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4\* **uitbesteed vervoerder**  
straat + nr .....  
postc. + woonpl. ....  
VIH-nummer .....

5 **getransporteerd door:** 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>boek wett</sup>  
ONTV./INZAM./VERVOERDER ..... Jansen Recycling ZO 1  
TREFASSER (ONTDOENER) ..... Kanaalrijk Zand 24  
straat + nr ..... Kanaalrijk Zand 24  
postc. + woonpl. .... 5691 NL SON

6 **afvalstroomnummer** (MELDNUMMER (OP MELDSYSTEEM))  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen (MATERIAAL TYPE)  
..... verontreinigde asbesthoudend grond (47A)

106252016613  
Contract HEL000111

Jansen Recycling B.V. : Kanaalrijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 13/12/2016 WEGRON INGAAND NR. : WR648985  
VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN : HV-PT-86

PKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LR  
PRODUCT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond  
BRUTO GEWICHT : 50240 KG TIJD : 15:06 21087 hel  
TARRA GEWICHT : 19000 KG TIJD : 15:05  
NETTO GEWICHT : 31240 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOENR. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE  
106252016613 RF./VFW CODE  
D05

BELUSWIDEL  
VERZICERING TYPE  
VERZICERING DOCUMENTNUMMER  
VERZICERING ORGANISATIENAME



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

*J. Slot*

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gecopeioneerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdoener  
MATERIAAL TREFASSER (BEMIDDEL)

*J. Slot*

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlief

*J. RENE*

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goeds ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlief

*J. Slot*

BC06920136

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (velour naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT RODEKWAALTIET

1  (primaire) ontdoener 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar afzender

straat + nr Driessen Grondwerken BV  
postc. + woonpl. Handelstraat 5  
VIHB-nummer 5961 PV HORST (L.B)

2 factuuradres  
MELDER  
postbus of straat + nr Driessen Grondwerken BV  
postc. + woonpl. Handelstraat 5  
5961 PV HORST (L.B)

3<sup>a</sup> ontdoener  
TEPASKER BEGRAR  
straat + nr Gemeente Venlo  
postc. + woonpl. Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>verv. 4a</sup>  
ONTV./INZAM./VERVOERDER Janssen Transport en Verhuur BV  
TEPASKER WITZBERG Kanaaldijk Zuid 24  
straat + nr Kanaaldijk Zuid 24  
postc. + woonpl. 5691 NL SON

6 afvalstroombijzettingnummer  
MELDENUMMER (of MELDESTEEN)  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
INTERNAL TYPE

106242016643

Contoort, HELLOO 1111

verontreinigde asbesthoudend grond (47A)

Janssen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DAGTIJD : 16/12/2016

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN  
CONTACTNUMMER : 254437

WIKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST I.R

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond  
BRUTO GEWICHT : 39740 KG  
TARFA GEWICHT : 16300 KG  
NETTO GEWICHT : 23440 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOENR. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMBNR OMSCHRIJVING

06252016613

VERVALWING TYPE  
VERVALWING DOCUMENTNUMMER  
VERVALWING ORGANISATIENAM



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Handtekening afzender

J. Slot

Handtekening ontdoener  
WATERWEG, TEPASKER GRWMA

J. Slot  
Driessen

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

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot  
Driessen

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC06916737

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET RESULTAAT GEDENKWAUW/VEI

1  (primaire) ontdeener 2  ontvanger P 3  handelaar D 4  bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VHIB-nummer

2 factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3 ontdeener

straat + nr

postc. + woonpl.

4 uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHIB-nummer

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

ontv./inzam./vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6 afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

15

Aankomst:

Laden:

Vertrek:

Terrein Oerlemans  
L.J. Costerstraat 21

5916 PR VENILO

16-12-16

Jansen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO.1

5705 BE HELMOND

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

VHIB-nummer

kenteken

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repererende vrachten

2de toelichting

geschatte hoeveelheid

verw. hoeveelheid meth. (kg)

gewogen hoeveelheid (kg)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen



Auteursrecht: s/va Stichting Vervoeradres, Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeputeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdeener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

In de vracht is verzekering niet begrepen

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920151

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLIS VAN ONTVANGST (B) (retour naar ontvanger)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET RESULTAATBODENWAAZEL/VEENEN BV

1  (primaire) afzender  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

postb. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontvanger  
5911 HA VENLO

postb. + woonpl.

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder  
5911 HA VENLO

straat + nr

postb. + woonpl.

5<sup>a</sup> getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvanger 3  vervoerder 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbestede vervoerder

ontv./inzam./vervoerder

straat + nr

postb. + woonpl.

6<sup>a</sup> afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

194

Aankomst:

Laden:

Vertrek:

Terein Oerlmans  
L.J. Costerstraat 21

5916 PR VENLO

locatie van herkomst

straat + nr

postb. + woonpl.

datum aanvang transport

locatie van bestemming

straat + nr

postb. + woonpl.

datum ontvangst transport

VHB-nummer

kentekens

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

afvalstroomnummer

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag 01

handtekening afzender

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

handtekening ontvanger

handtekening vervoerder

handtekening afzender

handtekening ontvanger

handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening vervoerder (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening afzender (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening vervoerder (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening afzender (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger (geassocieerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920150

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWILJING VAN ONTVANGST (B1) (eindoor naar ontvoerder)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE WALEN ONDER HET BESLUIT BODENKwaliteit

1 Driessen Grondwerken BV

(primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender 5961 PV HORST (I.B.)

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (I.B.)

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

Gemeente Venlo

Peperstraat 10

5911 HA VENLO

ontvoeder

straat + nr

postc. + woonpl.

3<sup>o</sup> Terrein Oerlemans

L.J. Costersstraat 21

5916 PR VENLO

15-12-16

Janssen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND

15-12-16

170504

1910978

600410VXXX

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

170504

afvalstroomnummer **gebruikelijke behandeling van de afvalstoffen**

000011

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

verontreinigde grond (48A0)

Jansen Recycling B.V. : kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78

WEEGBON INGAAND NR.: WR649406

VERVOERDER : Janssen Transport & Ver

KENTEKEN : RV-GR-97

REKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B

DEBITTEURNR. : 254437

PRODUKT : 48A0

BRUTO GEWICHT : 49060 KG

TARRA GEWICHT : 14000 KG

NETTO GEWICHT : 35060 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

TIJD : 13:27 21361 hel

TIJD : 13:26

AANR./ONTDOEN : Driessen Grondwerken B

HERKOMST: zie werkadres

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

AFVALGR.CODE

RE/VFW CODE

BEWILJING

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING OPMERKINGNAAM



Auteursrecht: s/va Stichting Vervoeradres, Den Haag

handtekening afzender

1.0.

1.0.

handtekening ontvoeder

HANDTEKENING TOEPASSER VERZAM

1.0.

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.nachtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Stichting Vervoeradres

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening ontvanger (geaccrediteerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920149

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVULS VAN ONTVANGST (B1) (gebruik naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENWALTEIT

1  (primaire)  ontvanger  handelaar  bemiddelaar

afzender  
5961 PV HORST (L.B.)

straat + nr  
postc. + woonpl.

VHB-nummer  
Driessen Grondwerken B.V.  
Handelstraat 5

2 factuuradres  
5961 PV HORST (L.B.)

postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontdeener  
TROPASSER ERVEN  
straat + nr

5911 HA VENLO  
postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

1910978

5 getransporteerd door:

1  afzender

2  ontdeener

3  ontvanger

4  inzamelaar

5  vervoerder

6  uitbesteed vervoerder

VHB-nummer

1910978

6

106252016614

afvalstroomnummer

MELDNUMMER (OF MELDSTREEM)

Contract HEL0001111

verontreinigde grond (48AO)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

ARTIKELTYPE

Contract HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1

DATUM : 14/12/2016

VERVOERDER : Dikker Transport BV

EKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat 5

5961 PV HORST T.H

PRODIJKT : 48AO

BRUTO GEWICHT : 52160 KG

TARRA GEWICHT : 16780 KG

NETTO GEWICHT : 35380 KG

OPMERKING

AANH./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING

106252016614

REKLEMBUREL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAME



Auteursrecht:  
sva / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

Handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sva / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponseerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid inzake schade van welke aard ook aan de afvalstoffen, aansprakelijkheid van de afzender, de afvalstoffenvervoerder en de afvalstoffenvervoerder z.o.z.

handtekening ontdeener  
HANDTEKENING TROPASSER ERVEN

Handtekening ontdeener



44

BC06920148

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger

Aankomst:

Laden:

Vertrek:

Terrein Oerlemans  
L.J. Costersstraat 21

locatie van herkomst  
5916 PR VENLO

straat + nr

postc. + woonpl.

Jansen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

datum aanvang transport  
5705 BE HELMOND

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport  
000410VXXX 14-12-16

datum afvalwaarde toepassing

1910978

5

inzamelaar

5

vervoerder

6

uitbesteed vervoerder

6

route-inzameling

0

ja

nee

route lijst bijsluiten (zie toelichting)

0

ja

nee

inzamelaarsregeling

0

ja

nee

repeteerende vrachten

0

ja

nee

zie toelichting

0

ja

D05

geschatte gewogen

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

170504

eural

code

5705 BE HELMOND

TEJ.088 - 877 87 78

WERGRON INGAAND

NR.: WB649243

KENTEKEN

: RS-PJ-82

CONTAINERNR.

: 254437

Verontreinigde grond; anorganisch

TIJD : 15:09

21257 hel

TIJD : 15:08

AFVALGR.CODE

RF/VFW CODE

D05

Handtekening ontvanger

Handtekening ontvanger

Handtekening ontvanger

Handtekening ontvanger

Handtekening ontvanger

Handtekening ontvanger

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (selvur naar ontvooener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKWALITEIT

1  (primaire)  ontvooener  handelaar  bemiddelaar  
afzender

straat + nr  
postc. + woonpl.

VIBH-nummer

Driessen Grondwerken BV

factuuradres  
Handelstraat 5

postbus of straat + nr  
5961 PV HORST (LB)

postc. + woonpl.

Gemeente Venlo

3<sup>o</sup> ontvooener  
TEPASSER EGEMAR

straat + nr  
5911 HA VENLO

postc. + woonpl.

Terrein Oerlemans

L.J. Costerstraat 21

5916 PR VENLO

Jansen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIBH-nummer

1910978

5<sup>o</sup> getransporteerd door:

1  afzender

2  ontvooener

3  ontvanger

4  inzamelaar

5  vervoerder

6  uitbesteed

TEPASSER WITBOER

straat + nr

postc. + woonpl.

106320016614

afvalstroomnummer

MEDICINUMMER (NUT MELISSASTEM)

Contract: HEL0001111

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

MEDICINUMMER (NUT MELISSASTEM)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : kanaaldijk ZO 1  
DATUM : 14/12/2016

AFZENDER : Dikker Transport BV

AFKENTINGNEMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

PRODUKT : 48A0

BRIJFO GEWICHT : 52020 KG

TARRA GEWICHT : 16000 KG

NETTO GEWICHT : 36020 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

T.IJD : 15:00

T.IJD : 15:00

AANB./ONTVOEN. : Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING

106320016614

BEWIJSNUMMER

VERKLARINGSTYPE

VERKLARINGSDOCUMENTNUMMER

VERKLARINGSGEGANGENISNUMMER

Auteursrecht:

s/va / Stichting Vervoeradres

Dani Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffe van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstervervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvooener

AMBIJONGS TEPASSER VERBAAR

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

11



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (vetour naar ontvoerder)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1 Driessen Grondwerken BV  
1  (primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender  
5961 PV HORST (LB)  
straat + nr

postc. + woopl.

VHB-nummer

2 Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)  
postbus of straat + nr

postc. + woopl.

3 Gemeente Venlo

Popelstraat 10  
5911 HA VENLO

ontvoeder  
TOEPASSER DIENAR

straat + nr

postc. + woopl.

4 uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woopl.

VHB-nummer

5 Jansen Transport en Vervoer RV  
Kanaaldijk Zuid 24  
1910978

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

ontv./inzam./vervoerder

TOEPASSER DIENAR

straat + nr

postc. + woopl.

6

afvalstroomnummer

HELDNUMMER (uit MELDSTREEK)

Contract: HEL0001111

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL (of organisch)

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

|||||

Aankomst: 1759

Laden: 1912.

Vertrek: 1918

Terrein Oerlemans

L.J. Costerstraat 21

5916-PR VENLO

postc. + woopl.

datum aanvang transport

19-12-16

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woopl.

datum ontvangst transport

1910978

VIHB-nummer

5916-PR VENLO

route-inzameling

route-inzameling (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

reputerende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

(kg)

X

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 RE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78

WEEGRON INGAAND : 14/12/2016

AFZENDER : Jansen Transport & Ver

KENTEKENEN

CONTACTNUMMER : RV-DV-40

DEBITEURNUMMER : 254437

PRODUCT : 18

BRUTO GEWICHT : 57240 KG

TARRA GEWICHT : 16800 KG

NETTO GEWICHT : 40440 KG

OPMERKING :

Verontreinigd puin; niet gevaarlijk

TIJD : 15:29

TIJD : 15:29

AANR./ONTDOORN.:

Driessen Grondwerken B

HERKOMST: zie werkadres

AFVALSTROOMNR

OMSCHRIJVING

106252016624

REKENTING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

VERKLAMING

Auteursrecht:

sVa / Stichting

Vervoeradres.

Dan Haag

handtekening afzender

Handtekening ontvoerder

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffe van de arr.rechtsbank te

Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over

de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der

zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening ontvanger (geadresseerd) voor

goede ontvangst der zending met gelijk-

genummerde vrachtbrief

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

Handtekening afzender

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (pecur naar ontvoerder)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE WALEN ONDER HET BESLUIT BODENKWAALITEIT

9

X

1  (primaire) ontvoerder  2  ontvanger  3  handelaar  4  bemiddelaar  
afzender Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

Driessen Grondwerken BV

factuuradres Handelstraat 5

postbus of straat + nr 5961 PV HORST (LB)

postc. + woonpl.

Gemeente Venlo

ontvoender Peperstraat 10

straat + nr 5911 HA VENLO

postc. + woonpl.

3<sup>o</sup> Terrain Oerlemans

locatie van herkomst L.J. Costerstraat 21

straat + nr 5916 PR VENLO

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

Janiscen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

18-11-16

NB500410VXXX

VIHB-nummer

kentekens

15A92

route-inzameling  ja  nee  
 route/lijst bijsluiten (zie toelichting)  ja  nee  
 inzamelingsregeling  ja  nee  
 repeterende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6 **afvalstroombesluitnummer** **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**

MELDINGSNUMMER (UIT MELDINGSSTEL)

MATERIAALTYPE

(anorgaanisch)

Contract: HEL0001111

11111111111111111111

Janiscen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1

datum : 14/12/2016

vervoerder : Dikker Transport BV

afzender : Driessen Grondwerken B

afzenderadres : Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

48AO

50240 KG

16780 KG

33460 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

TIJD : 12:45 21212 hel

TIJD : 12:44

AANR./ONTDOEFN. : Driessen Grondwerken B

afvalstroomnr OMSCHRIJVING

06252016614

BEWIJSBRIEF

VERKLARINGSTYPE

VERKLARINGSDOCUMENTNUMMER

VERKLARINGSGEGEVENSNUMMER



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Dan Haag

handtekening afzender

Handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffe van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

Handtekening ontvoender

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

In de vracht is verzekering niet begrepen

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC06920145

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvooer)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKWALITEIT

1  (primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2 Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3 Gemeente Venlo

Peperstraat 10

straat + nr

postc. + woonpl.

4 uitbestede vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvooer 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbestede vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

6 afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

8

Aankomst:

Laden:

Vertrek:

3<sup>e</sup> Terrain Oerlemans

L.J. Costerstraat 21

5916 PR VENLO

postc. + woonpl.

4<sup>e</sup> datum aanvang transport

Jansen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND

postc. + woonpl.

5<sup>e</sup> datum ontvangst transport

14-12-16

VIHB-nummer

NBS00410VXXX

6<sup>e</sup> kentecken

BS-SZ-20

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

handtekening afzender

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

handtekening ontvooer

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

handtekening ontvooer (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

BC06920144

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLAS VAN ONTVANGST (B1) (foutief naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET RESULT BODENKWALITEIT

X

1  (primaire)  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
afzender  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

2 Driessen Grondwerken B.V.  
factuuradres  
Handelstraat 5  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>o</sup> ontdoener  
TIPASSER ERKLAAR  
straat + nr  
postc. + woonpl.

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer  
5 Jansen Transport en Verhuur B.V.  
getransporteerd door: 1  afzender  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder  uitbesteed<sup>(nr 4)</sup> vervoerder  
TIPASSER VERVOERDER  
straat + nr

6 afvalstroomnummer  
MELKNUMMER (OF MELKSTREEF)  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE/ONTREINIGDE GROND (48AO)  
(anorgaanisch)

Colibract HEL000111

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 201  
DATUM : 14/12/2016  
VERVOERDER : Dikker Transport BV  
AFKENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST T.R  
Verontreinigde grond; anorgaanisch  
BRUTO GEWICHT : 53740 KG  
TARRA GEWICHT : 16780 KG  
NETTO GEWICHT : 36960 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING  
106252016614  
RF./VIEW CODE

BEVLASSEL  
VERLAATJE TYPE  
VERLAATJE DOCUMENTNUMMER  
VERLAATJE ORGANISATIENAM

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

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

handtekening ontvanger  
handtekening afzender

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920143

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE WALKEN ONDER HET BESLIJF BODEMQUALITEIT

1  (primaire) afzender  
 ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

straat + nr  
Driessen Grondwerken B.V.  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (L.B.)

2 factuuradres  
MELDPT  
postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken B.V.  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (L.B.)

3<sup>a</sup> ontvanger  
INDIEN ER NIET  
straath + nr  
Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
Driessen Grondwerken B.V.  
postc. + woonpl.  
VHB-nummer  
AB501535 Venlo

5 getransporteerd door. 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
ontv./inzam./vervoerder  
INDIEN ER NIET  
straat + nr  
Janssen Transport en Verhuur B.V.  
Kanaaldijk Zuid 24  
5911 NL SON

6 afvalstroombestemming  
MATERIAL TYPE  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
verontreinigde grond (48AO)  
(anorganisch)

100252016614  
Contact: HELDOP1111

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 14/12/2016  
WEEGRON TINGAAND NR.: WB649133  
VERVOERDER : Dikker Transport B.V.  
KENTEKEN : RS-SZ-28

VERKLEININGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat. 5  
5961 PV HORST L.B  
48AO Verontreinigde grond; anorganisch  
BRUTO GEWICHT : 51500 KG  
TARFA GEWICHT : 16000 KG  
NETTO GEWICHT : 35500 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTVOERER : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING  
06252016614

VERKLEINING TYPE  
VERKLEINING DOCUMENTNUMMER  
VERKLEINING OMSCHRIJVING

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

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

handtekening ontvanger  
INDIEN ER NIET

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  
In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06916740

6

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE WALEN ONDER HET BESLUIT BOEDEMQUALITEIT

1  (primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)  
postc. + woonpl.

VIHB-nummer  
2  
factuuradres Driessen Grondwerken BV  
MELDER  
postbus of straat + nr Handelstraat 5  
postc. + woonpl. 5961 PV HORST (LB)

3  
ontdoener Gemeente Venlo  
TOEPASSER EGEMER  
straat + nr Peperstraat 10  
5911 HA VENLO  
postc. + woonpl.

4  
uitbesteed vervoerder Dikken  
straat + nr Driesschenweg 51c  
postc. + woonpl. beltevenweg 1  
VIHB-nummer 113 501592 22x15

5  
getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
ONTV./INZAM./VERVOERDER Kanaalrijk ZO 1  
straat + nr 5691 NIXON  
postc. + woonpl.

6  
afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAL OFE (anorganisch)  
106252016014  
Centraal HEL000111

Jansen Recycling B.V. : kanaalrijk ZO 1  
DATUM : 14/12/2016  
VERVOERDER : Dikker Transport. BV

VERKENNINGENEMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat. 5  
5961 PV HORST LB  
VERONTREINIGDE grond; anorganisch  
PRODIJKT : 48AO  
BRUPTO GEWICHT : 56700 KG  
TARRA GEWICHT : 16780 KG  
NETTO GEWICHT : 39920 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING

106252016014

BENIJMDEEL

VERVALING TYPE

VERVALING DOEDENNUMMER

VERVALING ORGANISATIEM



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

13/01

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffe van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdoener  
afvalstroomnr: 106252016014

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbriev

Wiaak

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbriev



BC06920142

5

Aankomst  
Laden.  
Vertrek

3  
locatie van herkomst Terrein Oerlemans  
straat + nr L.J. Costerstraat 21  
postc. + woonpl. 5916 PR VENLO  
datum aanvang transport

4  
locatie van bestemming Jansen Recycling B.V.  
straat + nr Kanaalrijk ZO 1  
postc. + woonpl. 5705 BE HELMOND  
datum ontvangst transport 14-12-16

6  
aantal/ eural uitbesteed vervoerder  
verpakking 1 9994  
kentekens BS-PJ-82  
route-inzameling routelijst bijsluiten (zie toelichting)  ja  nee  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repererende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

geschatte verw. hoeveelheid  
hoeveelheid (kg) 10054  
geschatte verw. hoeveelheid  
hoeveelheid (kg) 10054

5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78  
WFRGRON TNGAAND NR.: WB649073  
KENTEKEN : RS-PJ-82  
CONTAINERNR. :  
DEBITEURNR. : 254437

Verontreinigde grond; anorganisch  
TIJD : 09:01 21142 hel  
TIJD : 09:00

HERKOMST: zie werkadres  
AFVAL,GR.CODE: RE/VEW CODE:  
D05

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLIS VAN ONTVANGST (B1) (fictief naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire)  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
afzender **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**  
postc. + woonpl. **5961 PV HORST (LB)**

VIBH-nummer

2 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**  
melder **Handelstraat 5**  
postbus of straat + nr **5961 PV HORST (LB)**

postc. + woonpl.

3<sup>o</sup> ontdeener **Gemeente Venlo**  
TOEPASSER ERGONOMIE **Pepersstraat 10**  
straat + nr **5911 HA VENLO**

postc. + woonpl.

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder **Dijksterhuis**  
straat + nr **De Wijk 10**  
postc. + woonpl. **5911 HA VENLO**  
VIBH-nummer **1113-5011-5-0113**

5<sup>o</sup> getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
TOEPASSER WEGVERVOER **Kanaalwijk ZO 1**  
straat + nr **5691 NIPSON**

postc. + woonpl.

6<sup>o</sup> afvalstroomnummer **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**  
REGISTRATIENUMMER (VRIJGELEGDE) **100252016614**  
MATERIAL TYPE **Verontreinigde grond (48AO)**  
Contract: **HELO001111**  
(anorgansisch)

Jansen Recycling B.V. : Kanaalwijk ZO 1  
DATUM : 14/12/2016  
VERVOERDER : Dikker Transport BV  
EKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB  
PRODUKT : 48AO  
BRUTO GEWICHT : 56680 KG  
TARRA GEWICHT : 16000 KG  
NETTO GEWICHT : 40680 KG  
OPMERKING : Verontreinigde grond; anorgansisch  
TIJD : 08:48  
TIJD : 08:48

AANR./ONTDOENR. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING  
AFVALGR.CODE : AFVALGR.CODE  
RF./VFW CODE : RF./VFW CODE  
D05

BERIJMDE  
VERKLARING TYPE  
VERKLARING DOCUMENTNUMMER  
VERKLARING OMSCHRIJVING



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

*[Handwritten signature]*

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

handtekening ontdeener  
MUTUERING TOEPASSER ERGONOMIE

*[Handwritten signature]*

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

*[Handwritten signature]*

BC06920141

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

*[Handwritten signature]*

4

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn somt, afblik van de omschrijvingen, verlicht (vrije toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Aankomst:  
Laden:  
Vertrek:

3<sup>o</sup> locatie van herkomst **Terrein Oerlemans**  
straat + nr **L.J. Costerstraat 21**  
postc. + woonpl. **5916 PR VENLO**

4<sup>o</sup> datum aanvang transport  
locatie van bestemming **Jansort Recycling B.V.**  
straat + nr **Kanaalwijk ZO 1**  
postc. + woonpl. **5705 BE HELMOND**

datum ontvangst transport **14-12-16**  
INZAMELING TOEPASSER X  
inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
VIBH-nummer **1910978**  
route-inzameling  ja  nee  
route-lijst bijsluiten (zie toelichting)  ja  nee  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
reputerende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

5<sup>o</sup> aantal/verpakking **1/8504**  
eural **1/8504**  
gewicht **56680**  
aantal/verpakking **1/8504**  
eural **1/8504**  
gewicht **56680**  
geschatte hoeveelheid **56680**  
verw. hoeveelheid meth. (kg) **16000**  
gewogen hoeveelheid (kg) **40680**

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIS VAN ONTVANGST (BI) (retour naar ontdoener)  
 Te gebruiken voor afvalvervoer of  
 TRANSPORTEN WIEKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENWALTIJDT

1  (primaire)  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
 afzender Driessen Grondwerken BV  
 straat + nr Handelstraat 5  
 postc. + woonpl. 5961 PV HORST (LB)  
 VIH-nummer

2 factuuradres  
 MELDNUMMER Driessen Grondwerken BV  
 postbus of straat + nr Handelstraat 5  
 postc. + woonpl. 5961 PV HORST (LB)

3<sup>o</sup> ontdoener Gemeente Venlo  
 TOEPASSER ERASMUS Peperstraat 10  
 straat + nr 5911 HA VENLO  
 postc. + woonpl.

4<sup>o</sup> uitbestede vervoerder  
 straat + nr  
 postc. + woonpl.  
 VIH-nummer

5<sup>o</sup> getransporteerd door: 1  afzender  ontvanger 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbestede vervoerder  
 TOEPASSER ONTVANGST VERVOERDER  
 straat + nr Kanaaldijk Zuid 24  
 postc. + woonpl. 5691 NL SON

6<sup>o</sup> afvalstroomnummer MELDNUMMER (UIT MELDSTREEM)  
 106252016614  
 Contract: HEL0001111

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
 MATERIAL TYPE  
 verontreinigde grond (48AO)  
 (anorganisch)

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
 DATUM : 13/12/2016  
 VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN  
 EKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437  
 Handelstraat 5 5961 PV HORST LB  
 Verontreinigde grond; anorganisch  
 TIJD : 16:34  
 NETTO GEWICHT : 34760 KG  
 TARRA GEWICHT : 19000 KG  
 BRUTO GEWICHT : 53760 KG

PRODUKT :  
 BRUTO GEWICHT :  
 TARRA GEWICHT :  
 NETTO GEWICHT :  
 OPMERKING :

AANR./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres  
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE: REF/VFW CODE:  
 106252016614 D05

BEWISMODEL  
 VERVAARDIGINGSTYPE  
 VERVAARDIGINGSDOCUMENTNUMMER  
 VERVAARDIGINGSGEGAVENNAAM

Auteursrecht:  
 sVa / Stichting Vervoeradres,  
 Den Haag

handtekening afzender

*J Slot*  
 10

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

handtekening ontvanger  
 handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

*J Slot*  
 10

*d Rene*

handtekening ontvanger (geadresseerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  
*A 5516*

BC06920140

Aankomst: 1445  
 Laden: 1445  
 Vertrek:

3<sup>o</sup> locatie van herkomst  
 straat + nr  
 postc. + woonpl.  
 datum aanvang transport

4<sup>o</sup> locatie van bestemming  
 straat + nr  
 postc. + woonpl.  
 datum ontvangst transport

5<sup>o</sup> route-inzameling  
 route-inzameling  
 route/lijst bijsluiten (zie toelichting) X  
 inzamelingsregeling  ja  nee  
 repeterende vrachten  ja  nee  
 zie toelichting

6<sup>o</sup> aantal/verpakking  
 eural code  
 verontreinigde grond (48AO)  
 (anorganisch)

7<sup>o</sup> geschatte hoeveelheid  
 verw. hoeveelheid meth. (kg)  
 D05

3

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVULS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) ontdoener 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender: Driessen Grondwerken, B.V.  
straat + nr: Handelstraat 5  
postc. + woonpl.: 5961 PV HORST (L.B.)  
VIHB-nummer:

2 factuuradres: Driessen Grondwerken, B.V.  
postbus of straat + nr: Handelstraat 5  
postc. + woonpl.: 5961 PV HORST (L.B.)

3 ontdoener: Gemeente Venlo  
TOEPASSER ENIGWAJ: Peperstraat 10  
straat + nr: 5911 HA VENLO  
postc. + woonpl.:

4 uitbesteed vervoerder:  
straat + nr:  
postc. + woonpl.:  
VIHB-nummer:

5 getransporteerd door: 1  afzender, 2  ontdoener, 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
ONTVANGST/INZAMELING: Kanaaldijk Zuid 24  
straat + nr: 5691 NL SON  
postc. + woonpl.:

6 afvalstroomnummer: 106252016614  
MELDNUMMER (NUT MELDSYSTEEM):  
Contract: HEL0001111

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MUTUAL TYPE: verontreinigde grond (48AO)  
(anorganisch)

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1  
DATUM : 13/12/2016  
VERVOERDER : Jansen Transport & Ver  
BEKENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST L.R  
PRODUCT : 48AO Verontreinigde grond; anorganisch  
BRUTO GEWICHT : 53200 KG  
TARRA GEWICHT : 16800 KG  
NETTO GEWICHT : 36400 KG  
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR: OMSCHRIJVING  
106252016614  
RE/VFW CODE: D05

BEMIDDEL  
VERZICHERING TYPE  
VERZICHERING DOCUMENTNUMMER  
VERZICHERING ORGANISATIEWAJ

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag  
handtekening afzender

Handtekening ontdoener  
Wettelijke aansprakelijkheid

Handtekening vervoerder (geadresseerde) voor goede ontvangst/zending met gelijk genummerde vrachtbiljet  
In de vracht is verzekering niet begrepen

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst/zending met gelijk genummerde vrachtbiljet  
BC06920139

Aankomst: 1430  
Laden: 1452  
Vertrek: 1510

3<sup>o</sup> locatie van herkomst: Terrein Oerlemans  
straat + nr: L.J. - Gosterstraat 21  
postc. + woonpl.: 5916 PR VENLO  
datum aanvang transport: 12-12-16  
4<sup>o</sup> locatie van bestemming: Jansen Recycling B.V.  
straat + nr: Kanaaldijk ZO 1  
postc. + woonpl.: 5705 BE HELMOND  
datum ontvangst transport: 13-12-16  
DATUM AANVANG TOEPASSING

VIHB-nummer: 1010978  
kentekens: BV DV 40  
route-inzameling:  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  X  
inzamelaarsregeling:  ja  nee  
repeterende vrachten:  ja  nee  
zie toelichting

aantal/verpakking: 170504  
eural code: D05  
geschatte hoeveelheid meth. (kg):

5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
WEEGRON INGAAND NR.: WR648995  
KENTEKEN : RV-DV-40  
CONTACTNUMMER : 254437

2

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BT) (retour naar afzender)

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) afzender  
2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

straat + nr Driessen Grondwerken BV

postc. + woonpl. Handelstraat 5

VHB-nummer 5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres

postbus of straat + nr Driessen Grondwerken BV

postc. + woonpl. Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

3<sup>o</sup> ontdoener

TERPASSER ERVEN

straat + nr Gemeente Venlo

postc. + woonpl. Peperstraat 10

5911 HA VENLO

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>verv. 49</sup>

ONTV./INZAM./VERVOERDER Jansen Transport en Vervoer BV

straat + nr Kanaaldijk Zuid 24

postc. + woonpl. 5691 NL SON

6

106252016614

Contract: HEL0001111

afvalstroomnummer

MELDNUMMER (ZIE MELDINGSFORMULIER)

106252016614

verontreinigde grond (48AO)

(anorganisch)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : kanaaldijk 20 1

5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78

VERVOERDER : Jansen Transport. & Ver

KENTEKEN : RV-PT-87

CONTAINERNR. : 254437

VERKEUNINGNUMMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat. 5

5961 PV HORST LB

PRODUCT : 48AO

BRUTO GEWICHT : 4940 KG

TARA GEWICHT : 19000 KG

NETTO GEWICHT : 30940 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

TIJD : 16:20

TIJD : 16:18

AANR./ONTDOENER : Driessen Grondwerken B

HERKOMST: zie werkadres

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE

RE./VFW CODE

1705

106252016614

1705

1705



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalsonvervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger  
WATSEWEN TERPASSER ERVEN

J. Slot

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger (geadresseerd) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKWAALTEIT

1  (primaire) ontdeener  
2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender

straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelsstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres  
MELDER

postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelsstraat 5

3<sup>o</sup> ontdeener  
TOEPASSER BESWAAR

straat + nr  
Gemeente Venlo  
Papeersstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr

postc. + woonpl.  
Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk 20 1  
5905 BE HELMOND

VHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>(max. 4x)</sup> vervoerder

route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling  ja  nee  
repererende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6 afvalstroomnummer  
MELDINGNUMMER (OP MELDINGSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

106252016614 verontreinigde grond (48A0)

(anorganisch)

Contract HEL0001111

Janssen Recycling H.V. : kanaaldijk 20 1  
datum : 23/12/2016

VERVOERDER : Janssen Transport & Ver

KENTINGNEMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

BRUTO GEWICHT : 55040 KG

TARA GEWICHT : 19000 KG

NETTO GEWICHT : 36040 KG

OPMERKING : Verontreinigde grond; anorganisch

AANH./ONTVOERD.: Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

06252016614

BELASTING

VERSLAG TYPE

VERSLAG DOCUMENTNUMMER

VERSLAG ORGANISATIE



Auteursrecht: s/v/a / Stichting Vervoeradres, Den Haag

handtekening afzender

10. J. Slot

Het vervoer geschiedt op de door s/v/a / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdeener

10. J. Slot

BC06920166

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

10. J. Slot

30

Aankomst: 1455  
Laden: 1505  
Vertrek: 1510

3<sup>o</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Terrein Oordemans  
L.J. Costersstraat 21  
5916 PR- VENLO

4<sup>o</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk 20 1  
5905 BE HELMOND

datum ontvangst transport  
13-12-16

datum ontvangst transport  
13-12-16

route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling  ja  nee  
repererende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

geschatte gewogen  
verw. hoeveelheid  
meth. (kg)

170S04 D05

5705 RR HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
WEEGRON INGAAND NR.: WR650593  
KENTEKEN : RV-PT-87  
CONTACTNRNR : 254437  
DEBITRURNR. :

afvalstroomnummer  
MELDINGNUMMER (OP MELDINGSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

verontreinigde grond (48A0)

(anorganisch)

Contract HEL0001111

Janssen Recycling H.V. : kanaaldijk 20 1  
datum : 23/12/2016

VERVOERDER : Janssen Transport & Ver

KENTINGNEMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB

BRUTO GEWICHT : 55040 KG  
TARA GEWICHT : 19000 KG  
NETTO GEWICHT : 36040 KG

OPMERKING : Verontreinigde grond; anorganisch

AANH./ONTVOERD.: Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

06252016614

BELASTING

VERSLAG TYPE

VERSLAG DOCUMENTNUMMER

VERSLAG ORGANISATIE

3<sup>o</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Terrein Oordemans  
L.J. Costersstraat 21  
5916 PR- VENLO

4<sup>o</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk 20 1  
5905 BE HELMOND

datum ontvangst transport  
13-12-16

datum ontvangst transport  
13-12-16

afvalstroomnummer  
MELDINGNUMMER (OP MELDINGSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

verontreinigde grond (48A0)

(anorganisch)

Contract HEL0001111

Janssen Recycling H.V. : kanaaldijk 20 1  
datum : 23/12/2016

VERVOERDER : Janssen Transport & Ver

KENTINGNEMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB

BRUTO GEWICHT : 55040 KG  
TARA GEWICHT : 19000 KG  
NETTO GEWICHT : 36040 KG

OPMERKING : Verontreinigde grond; anorganisch

AANH./ONTVOERD.: Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

06252016614

BELASTING

VERSLAG TYPE

VERSLAG DOCUMENTNUMMER

VERSLAG ORGANISATIE

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMIJN VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1  (primaire) afzender  
 ontdeener  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  X

straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
VIH-nummer  
5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres  
MELDER  
postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontdeener  
TOEGESCHRIJFDE WAAK  
straat + nr  
5961 PV HORST (LB)

postc. + woonpl.  
Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIH-nummer

5 getransporteerd door:  afzender  ontdeener  ontvanger  inzamelaar  vervoerder  uitbestede vervoerder  
INZAMELINGSSYSTEEM  
postc. + woonpl.  
Jansen Transport en Verhuur BV  
Kanaalwijk Zuid 24  
5691 ML SON

6 afvalstroombummer  
MELDNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAL TYPE

106252016614

verontreinigde grond (48A0)  
(anorganisch)

Contract HEL060111

Jansen Recycling B.V. : Kanaalwijk ZO 1  
5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 23/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

KENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat 5

5961 PV HORST I.R

PRODUCT : 48A0

BRUTO GEWICHT : 54920 KG

TARA GEWICHT : 18500 KG

NETTO GEWICHT : 36420 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

TIJD : 15:39

TIJD : 15:39

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMB. : OMSCHRIJVING

106252016614

BEMIDDEL

VERGADERING TYPE

VERGADERING DOCUMENTNUMMER

VERGADERING ORGANISATIENAM

AFVALSTR. CODE

RF/VFW CODE

1105



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeputeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdeener  
HANDELIJNINGS TOEGESCHRIJFDE WAAK

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerd vrachtbrief

J. Slot

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerd vrachtbrief



BC06920165

Aankomst: 14<sup>u5</sup>  
Laden: 14<sup>50</sup>  
Vertrek: 15<sup>00</sup>

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Tertem Oerlemans  
L.J. Costerstraat 21  
5916 PR VENLO

4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
Jansen Recycling B.V.  
Kanaalwijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

5 getransporteerd door:  afzender  ontvanger  inzamelaar  vervoerder  uitbestede vervoerder  
INZAMELINGSSYSTEEM  
postc. + woonpl.  
VIH-nummer  
NB500410VXXX  
1910978

6 afvalstroombummer  
MELDNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAL TYPE  
verontreinigde grond (48A0)  
(anorganisch)  
Contract HEL060111

Jansen Recycling B.V. : Kanaalwijk ZO 1  
5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 23/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

KENTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST I.R

PRODUCT : 48A0

BRUTO GEWICHT : 54920 KG

TARA GEWICHT : 18500 KG

NETTO GEWICHT : 36420 KG

OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMB. : OMSCHRIJVING  
106252016614

BEMIDDEL

VERGADERING TYPE

VERGADERING DOCUMENTNUMMER

VERGADERING ORGANISATIENAM

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerd vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerd vrachtbrief

BC06920165

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLUS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE WALTEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) afzender 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

straat + nr

postc. + woonpl. Driessen Grondwerken BV

VHB-nummer Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl. Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

3<sup>a</sup> ontdeener

straat + nr

postc. + woonpl. Gemeente Venlo

Peperstraat 10

5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzameelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>verv. 4a</sup>

ontv./inzam./vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

6

afvalstroomnummer

MATERIAAL TYPE

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

verontreinigde grond (48AO)

(anorganisch)

Contract: HEL000111

106252016614

170504

D05

5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78

WEGRON INGAAND NR.: WR650585

: Jansen Transport & Ver

CONTACTNUMR. : RR-PX-31

Driessen Grondwerken B

Handelstraat. 5

5961 PV HORST LR

48AO

53280 KG

18100 KG

35180 KG

OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorganisch

T.T.J.D : 15:17

22073 hel

T.T.J.D : 15:17

Driessen Grondwerken B

OMSCHRIJVING

AFVALSTROOMNR

HERKOMST: zie werkadres

AFVALGR.CODE:

RR/VEW CODE:

D05

106252016614

VERVALING TYPE

VERVALING DOCUMENTNUMMER

VERVALING OMSCHRIJVING

Auteursrecht:

s/va / Stichting Vervoeradres.

Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

J. Slot

Handtekening vervoerder z.o.z.

Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijknummerde vrachtbrief

J. Slot

J. Slot

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijknummerde vrachtbrief

J. Slot

J. Slot

J. Slot

Aankomst: 14 35

Laden: 10 min

Vertrek: 14 45

3<sup>a</sup> locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4<sup>a</sup> locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

5705 BE HELMOND

Jansen Recycling B.V.

Kanaaldijk ZO 1

route-inzameling  ja  nee

route/lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling  ja  nee

repeterende vrachten  ja  nee

zie toelichting

6 uitbesteed<sup>verv. 4a</sup>

vervoerder

VHB-nummer

NE500410VXXX

1910978

kenteken

aantal/verpakking

eural code

170504

D05

geschatte

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

gewogen

hoeveelheid

(kg)

BC06920164

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijknummerde vrachtbrief

J. Slot

J. Slot

28

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKwalITET

1  (primaire) ontdeener 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender

straat + nr  
postc. + woonpl. Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
VIH-nummer 5961 PV HORST (LB)

2 factuuradres  
WEG nr postbus of straat + nr  
postc. + woonpl. Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5

3<sup>a</sup>  ontdeener (TRASSER EIGENAAR)  
straat + nr 5961 PV HORST (LB)

postc. + woonpl. Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr

postc. + woonpl. Jansen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

VIH-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed (w.v.g.)  
ontv./inzam./vervoerder  
trafocodes vervoerder  
straat + nr Jansen Transport en Verhuur BV  
Kanaaldijk Zuid 24  
5691 NL SON

postc. + woonpl.

6 afvalstroombummer  
HELDCOMMER (UIT HELDCSISTEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

106252016614

verontreinigde grond (48AO)

(anorgaanisch)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1  
DATUM : 23/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

HOEKENINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB

PRODUKT : 48AO

BRUTO GEWICHT : 56080 KG

TARRA GEWICHT : 19000 KG

NETTO GEWICHT : 37080 KG

OPMERKING

AANB./ONTDOEN : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

06252016614

BEWIJSNUMMER

VERVALSING TYPE

VERVALSING DOCUMENTNUMMER

VERVALSING ORGANISATIEAM



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

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

handtekening ontdeener  
AMOTZELWING TRASSER EIGENAAR

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot

BC06920163

handtekening ontvanger (geadresseerd) voor  
goede ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde vrachtbrief

J. Slot

Aankomst: 1335

Laden: 1340

Vertrek:

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl. Terrein Oerlemans  
L.J. Costerstraat 21  
5916 PR VENLO

4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl. Jansen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

VIH-nummer  
datum ontvangst transport  
DATUM AANVANG TRASSERING  
route-inzameling  
route/lijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  
repeterende vrachten  
zie toelichting

5 aantal/  
verpakking  
eurai  
code  
geschatte  
hoeveelheid  
verw. hoeveelheid  
meth. (kg)  
gewogen  
hoeveelheid  
(kg)

170504  
D05

5705 RE HELMOND TEL.088 - 877 87 78  
WERGBRON TNGAAND NR.: WR650569  
KENTEKEN : HV-PT-87  
CONPATNERNR. : 254437

Verontreinigde grond; anorgaanisch  
TJJD : 14:18 22063 hel  
TJJD : 14:17

RF./VFW CODE  
D05

27

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) afzender  ontdeener  ontvanger  handelaar  bemiddelaar

straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIH-nummer

Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

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

Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

3<sup>a</sup> ontdeener  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5941 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIH-nummer

Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

5 Jetransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>verw. meth.</sup>  
ontv./inzam./vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Janssen Transport en Verhuur BV  
Kanaaldijk-Zand 24  
5091 NL SON

6 afvalstroombummer  
MELDNUMMER (OF MELDSYSTEEM)  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAL TYPE

106252016614  
Contract: HEL0001111  
verontreinigde grond (48AO)  
(anorganisch)

Janssen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1  
TUM : 23/12/2016  
VERVOERDER : Janssen Transport & Ver

KEUNTINGNEMER : Driessen Grondwerken B

PRODIJKT : 48AO

BRUTO GEWICHT : 55420 KG

TARRA GEWICHT : 18500 KG

NETTO GEWICHT : 36920 KG

OPMERKING : Verontreinigde grond; anorganisch  
TIJD : 14:12  
TIJD : 14:12

AANR./ONTDOENR : Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR : OMSCHRIJVING  
106252016614

HERKOMST: zie werkadres

AFVALIGR.CODE

REF/AMBIEL  
VERKLARING TYPE  
VERKLARING DOORMETNUMMER  
VERKLARING OMSCHRIJVING

REF/VERW CODE  
1005

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

Handtekening ontdeener  
MUTAZIEMO TUPASSER EGANAR

In de vracht is verzekering niet begraven

J. Slot

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

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot

Aankomst: 13<sup>30</sup>

Laden: 13<sup>30</sup>

Vertrek: 13<sup>35</sup>

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.

23-62

23-62

L.J. Costerstraat 21

5916 PR VENLO

4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport  
DATUM AANKOMST TUPASSER

Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

5 route-inzameling  
route/lijst-bijsluiten (zie toelichting)  ja  nee

6 inzamelingsregeling  
inzamelingsregeling  ja  nee

7 repeterende vrachten  
repeterende vrachten  ja  nee

8 gewogen  
verw. hoeveelheid (kg)

9 geschatte  
verw. hoeveelheid (kg)

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

BC06920162

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

J. Slot

26

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden vullen somms, nkelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting) op de achterzijde van dit gepijlstaat door zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender van de afvalstoffen.

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1  (primaire) ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

factuuradres

WEG

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

ontdoener

INZAMELING

straat + nr

postc. + woonpl.

Centraente Venlo

Peperstraat 10

5911 HA VENLO

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

3

1  afzender

2  ontvanger

3  ontvanger

4  ontvanger

5  inzamelaar

6  vervoerder

7  vervoerder

8  vervoerder

9  vervoerder

0  vervoerder

1  vervoerder

2  vervoerder

3  vervoerder

4  vervoerder

5  vervoerder

6  vervoerder

7  vervoerder

8  vervoerder

9  vervoerder

0  vervoerder

1  vervoerder

2  vervoerder

3  vervoerder

4  vervoerder

5  vervoerder

6  vervoerder

7  vervoerder

8  vervoerder

9  vervoerder

0  vervoerder

1  vervoerder

2  vervoerder

3  vervoerder

4  vervoerder

5  vervoerder

6  vervoerder

7  vervoerder

8  vervoerder

9  vervoerder

0  vervoerder

1  vervoerder

2  vervoerder

3  vervoerder

4  vervoerder

5  vervoerder

6  vervoerder

7  vervoerder

8  vervoerder

9  vervoerder

Aankomst: 13'0

Laden: 10000

Vertrek: 1320

23-12-16

locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.

datum aanvang transport  
straat + nr  
postc. + woonpl.

locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.

datum ontvangst transport  
datum ontvangst verpakking

inzamelaar 5  vervoerder 6  vervoerder

VHB-nummer: BR-PX-31  
NB500410VXXX  
1910978

kentekens

uitbesteed vervoerder  
route-inzameling  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

route-afzender  ja  nee

afvalstroombijzetting

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAL TYPE

verontreinigde grond (48AO)

(anorganisch)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling H.V. : kanaaldijk ZO 1

DATUM : 23/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

BEKENDINGNUMMER : Driessen Grondwerken B

Handelstraat 5

5961 PV HORST I.R

PRODIKT : 48AO

BRUTO GEWICHT : 53520 KG

TARRA GEWICHT : 18100 KG

NETTO GEWICHT : 35420 KG

OPMERKING : Verontreinigde grond; anorganisch

T.IJD : 13:54

T.IJD : 13:53

AANR./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

106252016614

REF./VEW CODE: 170504 D05

NR.: WR650560

RR-PX-31

254437

254437



Auteursrecht: s/va / Stichting Vervoeradres, Dan Haag

handtekening afzender

J. Slot

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvaltransportvoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot

BC06920161

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot

25



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLIJF BODEMKWALITEIT

X

1  (primaire)  ontdeener  handelaar  bemiddelaar

afzender

straat + nr 5961 PV HORST (LB)

postc. + woopl.

VHB-nummer

2 Driessen Grondwerken BV

factuuradres

Handelstraat 5

postbus of straat + nr 5961 PV HORST (LB)

postc. + woopl.

3 Gemeente Venlo

Peperstraat 10

straat + nr 5911 HA VENLO

postc. + woopl.

4 uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woopl.

VHB-nummer

5 jetransporteur door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>(v.w.a.)</sup>

ontv./inzam./vervoerder

Jansen Transport en Verhuur BV

TEKST: VERVOERDER

straat + nr Kanaaldijk Zuid 24

postc. + woopl.

5691 NL SON

6 kenteken

BV-PT-87

7 afvalstroomnummer

HEL0001111

MATERIAAL TYPE

verontreinigde grond (48A0)

(anorgaanisch)

Contract: HEL0001111

109252016614

170504 D05

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 1

5705 BE HELMOND

TEL. 088 - 877 87 78

DATEUM : 23/12/2016

VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

KENTEKEN : HV-PT-87

NR. : WR650534

REKENTINGNUMMER : DRIESSEN GRONDWERKEN B

Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

VERONTREINIGDE GROND; ANORGANISCH

TITJD : 12:13

TITJD : 12:12

BRUTO GEWICHT : 55660 KG

TARA GEWICHT : 19000 KG

NETTO GEWICHT : 36660 KG

OPMERKING :

AANR./ONTDOORN. : Driessen Grondwerken B

HERKOMST: zie werkadres

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

AFVALGR.CODE

RE/VFW CODE

109252016614

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING OMSCHRIJVING



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Dan Haag

handtekening afzender

10.

J. Slot

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

handtekening ontdeener

10.

J. Slot

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

10.

J. Slot

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst-der-zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

10.

J. Slot



BC06920160





# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLIS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WEGE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) ontdoener  
 ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
 Driessen Grondwerken BV  
 afzender Handelstraat 5  
 straat + nr 5961 PV HORST (LB)  
 postc. + woonpl.  
 VHB-nummer

2 factuuradres Driessen Grondwerken BV  
 MELUOP Handelstraat 5  
 postbus of straat + nr 5961 PV HORST (LB)  
 postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontdoener Gemeente Venlo  
 TOEPASSER ERKAR Pepetstraat 10  
 straat + nr 5911 HA VENLO  
 postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder  
 straat + nr  
 postc. + woonpl.  
 VHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  vervoerder  
 TOEWIJZINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM Kanaalwijk Zuid 24  
 TOEWIJZINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM Kanaalwijk ZO 1  
 straat + nr 5691 NL SON  
 postc. + woonpl.

6 afvalstroomnummer  
 MELKINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM  
 100252016614

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
 MATERIAAL TYPE  
 vetontreinigde grond (48AO)

(anorganisch)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : Kanaalwijk ZO 1 5705 RE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
 DATUM : 23/12/2016  
 VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN : RV-PT-87

IDENTIFICATIE: WERKINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM  
 VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN : RV-PT-87  
 IDENTIFICATIE: WERKINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM  
 VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN : RV-PT-87

PRODUKT : 48AO Verontreinigde grond; anorganisch  
 BRUTO GEWICHT : 56340 KG TIJD : 10:38 22018 hel  
 TARFA GEWICHT : 19000 KG TIJD : 10:38  
 NETTO GEWICHT : 37340 KG  
 OPMERKING :

AANR./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres  
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE RE/VEW CODE  
 100252016614

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOELWETENWISSE

VERKLARING OMSCHRIJVING

Auteursrecht:  
 sVa / Stichting Vervoeradres,  
 Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

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

handtekening ontdoener  
 WILKINGSWAARDE (VW) WELKESTREEM

J. Slot

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

J. Slot

In de vracht is verzekering niet begrepen

J. Slot

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrieff

J. Slot

21

Aankomst: 950  
 Laden: 955  
 Vertrek: 1000

3<sup>b</sup> locatie van herkomst Terrein Oerlermans  
 straat + nr L.J. Costerstraat 21  
 postc. + woonpl. 5916 PR VENLO  
 datum aanvang transport 23-12-2016 Jansen Recycling B.V.  
 4<sup>a</sup> locatie van bestemming Kanaalwijk ZO 1  
 straat + nr 5705 RE HELMOND  
 postc. + woonpl.  
 datum ontvangst transport 23-12-2016

route-inzameling  ja  nee  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)  X  
 inzamelaarsregeling  ja  nee  
 repeterende vrachten  ja  nee  
 zie toelichting  
 aantal/verpakking eural code  
 1/0504  
 kenticen BV-PT-87  
 geschatte verw. hoeveelheid meth. (kg) 1005  
 gewogen hoeveelheid (kg)

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BOEDENKWAALTEIT

1  (primaire)  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
afzender Driessen Grondwerken BV  
straat + nr Handelstraat 5  
postc. + woopl. 5961 PV HORST (LB)  
VIHB-nummer

2 **factuuradres**  
MEISER Driessen Grondwerken BV  
postbus of straat + nr Handelstraat 5  
postc. + woopl. 5961 PV HORST (LB)

3 **ontdeener**  
REPASSEER GEBIED Gemeente Veulo  
straat + nr Peperstraat 10  
postc. + woopl. 5911 HA VENLO

4 **uitbesteed vervoerder**  
straat + nr  
postc. + woopl.  
VIHB-nummer

5 **getransporteerd door:** 1  afzender 2  ontdeener 3  vervoerder 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  vervoerder  
TOEGESCHRIJVENDE TOEGESCHRIJVENDE TOEGESCHRIJVENDE  
straat + nr Kanaalijk Zuid 24  
postc. + woopl. 5691 NL SON

6 **afvalstroomnummer** **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**  
MATERIAL TYPE  
106252016614 (anorgaanisch)  
Contract: HEL0001111

Jansen Recycling B.V. : kanaalijk ZO 1 5705 RE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 23/12/2016 WEGRON INGAAND NR.: WR650497  
VERVOERDER : Jansen Transport & Ver KENTEKEN : BR-PX-31  
B.KENNINGNEMER : Driessen Grondwerken B DERITTEURNR. : 254437  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB  
Verontreinigde grond; anorgaanisch  
BRUUTO GEWICHT : 56840 KG TIJD : 10:33 22016 hel  
TARRA GEWICHT : 18100 KG TIJD : 10:33  
NETTO GEWICHT : 38740 KG  
OPMERKING :

AANH./ONTIJDEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BR./VFW CODE:  
106252016614 105

REKENSIDEL  
VERKLARING TYPE  
VERKLARING DOKUMENTNUMMER  
VERKLARING ORGANISATIENAAM

Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag  
handtekening afzender  
J. Slot

Handtekening ontdeener  
Handtekening vervoerder  
J. Slot

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.nachtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeputeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.  
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.  
In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920156

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Aankomst: 9:55  
Laden: 10:00  
Vertrek: 10:05

3<sup>o</sup> locatie van herkomst  
straat + nr Terrein Oerlemans  
L.J. Costersstraat 21  
postc. + woopl. 5916 PR VENLO  
datum aanvang transport 23-12-16  
Jansen Recycling B.V.

4<sup>o</sup> locatie van bestemming  
straat + nr Kanaalijk ZO 1  
5705 BE HELMOND  
postc. + woopl.  
datum ontvangst transport  
VIHB-nummer 1910978  
kentecken BR-PX-31

route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  X  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repeteerende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

geschatte gewogen  
verw. hoeveelheid meth. (kg) 1005  
aantal/verpakking eural code 170504

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEVLIS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1  (primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

afzender Driessen Grondwerken BV

straat + nr Handelstraat 5

postc. + woonpl. 5961 PV HORST (LB)

VIB-nummer

2 factuuradres

WELSER Gemeente Venlo

postbus of straat + nr Handelstraat 5

postc. + woonpl. 5961 PV HORST (LB)

3<sup>a</sup> ontvanger

TEPASSER ERBAAR Gemeente Venlo

straat + nr Peperstraat 10

postc. + woonpl. 5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIB-nummer

5

getransporteerd door: 1  afzender

2  ontvanger

3  bemiddelaar

4  inzamelaar

5  vervoerder

6  route-inzameling

7  route-inzameling

8  inzamelaarsregeling

9  repeterende vrachten

10  andere

11  andere

12  andere

13  andere

14  andere

15  andere

16  andere

17  andere

18  andere

19  andere

20  andere

21  andere

22  andere

23  andere

24  andere

25  andere

26  andere

27  andere

28  andere

29  andere

30  andere

31  andere

32  andere

33  andere

34  andere

35  andere

36  andere

37  andere

38  andere

39  andere

40  andere

41  andere

42  andere

43  andere

44  andere

45  andere

46  andere

47  andere

48  andere

49  andere

50  andere

51  andere

52  andere

53  andere

54  andere

Aankomst: **9:45**  
Laden: **9:45**  
Vertrek: **9:50**

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr Tetraim Oerlemans  
postc. + woonpl. L.J. Gostersstraat 21  
5916 PR VENLO  
datum aanvang transport **23 Jan 2016**  
4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr Kanaalwijk 20-1  
5705 BE HELMOND  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1  afzender  
2  ontvanger  
3  bemiddelaar  
4  inzamelaar  
5  vervoerder  
6  route-inzameling  
7  route-inzameling  
8  inzamelaarsregeling  
9  repeterende vrachten  
10  andere  
11  andere  
12  andere  
13  andere  
14  andere  
15  andere  
16  andere  
17  andere  
18  andere  
19  andere  
20  andere  
21  andere  
22  andere  
23  andere  
24  andere  
25  andere  
26  andere  
27  andere  
28  andere  
29  andere  
30  andere  
31  andere  
32  andere  
33  andere  
34  andere  
35  andere  
36  andere  
37  andere  
38  andere  
39  andere  
40  andere  
41  andere  
42  andere  
43  andere  
44  andere  
45  andere  
46  andere  
47  andere  
48  andere  
49  andere  
50  andere  
51  andere  
52  andere  
53  andere  
54  andere

6 afvalstroomnummer  
MATERIAL TYPE  
106252016614  
Contract: HEL0001111

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAL TYPE  
verontreinigde grond (48AO)  
(anorganisch)

afzender: Jansen Recycling B.V.  
datum: 23/12/2016  
vervoerder: Jansen Transport & Verpakking  
afzenderadres: Driessen Grondwerken B Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB  
48AO  
55460 KG  
18500 KG  
36960 KG

aanvrager: Driessen Grondwerken B  
afvalstroomnummer: OMSCHRIJVING  
06252016614

verpakkingstype: D05  
verpakkingcode: 170504  
aantal verpakkingen: 1

gewicht: 55460 KG  
tarra: 18500 KG  
netto: 36960 KG

aanpak: 5705 BE HELMOND  
TETRAIM OERLEMANS  
L.J. GOSTERSSTRAAT 21  
5916 PR VENLO

afvalstroomnummer: 106252016614  
contract: HEL0001111

afzender: Jansen Recycling B.V.  
datum: 23/12/2016

aanvrager: Driessen Grondwerken B  
afvalstroomnummer: OMSCHRIJVING  
06252016614

verpakkingstype: D05  
verpakkingcode: 170504  
aantal verpakkingen: 1

gewicht: 55460 KG  
tarra: 18500 KG  
netto: 36960 KG

aanpak: 5705 BE HELMOND  
TETRAIM OERLEMANS  
L.J. GOSTERSSTRAAT 21  
5916 PR VENLO

afzender: Jansen Recycling B.V.  
datum: 23/12/2016

aanpak: 5705 BE HELMOND  
TETRAIM OERLEMANS  
L.J. GOSTERSSTRAAT 21  
5916 PR VENLO

afzender: Jansen Recycling B.V.  
datum: 23/12/2016

aanpak: 5705 BE HELMOND  
TETRAIM OERLEMANS  
L.J. GOSTERSSTRAAT 21  
5916 PR VENLO



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

J. Slot

Handtekening ontvanger  
handtekening vervoerder

J. Slot

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

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbriev

J. Slot

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbriev

J. Slot

BC06920155



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKwalITEIT

1  (primaire) afzender  ontvanger  handelaar  bemiddelaar

straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

2 **factuuradres**  
MELEP  
postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
postc. + woonpl.  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

3 **ontvanger**  
TIPASSER ERKWAR  
straat + nr  
Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
5911 HA VENLO

4 **uitbesteed vervoerder**  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VHB-nummer

5 **getransporteerd door:** 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>ook via</sup>  
TIPASSER ERKWAR  
straat + nr  
Jansen Transport en Verhuur BV  
Kanaaldijk Zuid 24  
5691 NL SON

6 **postc. + woonpl.**  
VHB-nummer

Aankomst: 7<sup>45</sup>

Laden: 10<sup>00</sup>

Vertrek: 7<sup>55</sup>

3 **locatie van herkomst**  
straat + nr  
Terrein Oerlemans  
postc. + woonpl.  
L.J. Costerstraat 21  
5916 PR VENLO

4 **locatie van bestemming**  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport  
Jansen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
reputerende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

**afvalstroomnummer**  
MELDENUMMER (UIT MELDST/LEM)

106252016614

**gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**  
MATERIAAL TYPE  
verontreinigde grond (48AO)  
(anorgaanisch)

Contract: HEL0001111

aantal/  
verpakking

eural  
code

170504 D05

geschatte  
verw. hoeveelheid  
meth. (kg)

gewogen  
hoeveelheid  
(kg)

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78  
DATUM : 23/12/2016  
VERVOERDER : Jansen Transport & Ver

WEEGRON INGAAND : RR-PX-31 NR. : WR6504663

KENTEKEN :  
CONTAINERNR. :  
DERITTEURNR. : 254437

PRODUKT :  
BRUTO GEWICHT : 57020 KG  
TARRA GEWICHT : 18100 KG  
NETTO GEWICHT : 38920 KG  
OPMERKING :

Verontreinigde grond; anorgaanisch  
TIJD : 08:31 21993 hei  
TIJD : 08:30

AANB./ONTDOEN :  
AFVALSTROOMNR

Driessen Grondwerken B  
OMSCHRIJVING

HERKOMST: zie werkadres  
AFVALGR.CODE  
RF./VEW CODE  
D05

BEGELIJDING

VERVAARDIGINGSTYPE

VERPAKINGSDOCUMENTNUMMER

VERPAKINGSGEGEVENS



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender  
J. Slot

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

handtekening ontvanger  
HANDTEKENING TIPASSER ERKWAR

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

J. Slot

J. Slot

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BT) (retour naar ontzender)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKWALITEIT

1  (primaire) afzender  
 ontvanger  handelaar  bemiddelaar  X

straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

Driessen Grondwerken B.V.  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

Aankomst: 730  
Laden: 740  
Vertrek:

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

Driessen Grondwerken B.V.  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST (LB)

3 **ontzender**  
TOEPASSER EGEMER  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Gemeente Venlo  
Pepersstraat 10  
5911 HA VENLO

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Terrein Oeltemans  
L.J. Costerstraat 21  
5916 PR VENLO

4 **uitbestede vervoerder**  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk 201  
5705 BE HELMOND

5 **getransporteerd door:** 1  afzender 2  ontzender 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbestede<sup>ontz.</sup> vervoerder  
TOEPASSER WERKER  
straat + nr  
postc. + woonpl.

Janssen Transport en Verhuur B.V.  
Kanaaldijk Zuid 24  
5691 ML SON

route-inzameling  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
VIHB-nummer NB500410VXXX  
1910978  
kentekens BR PX 33  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
reputerende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6 **afvalstroombestemming**  
MATERIAAL TYPE

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

verontreinigde grond (48AO)

(anorganisch)

170504 D05

Contract: HEL000111

Janssen Recycling B.V. : Kanaaldijk 201 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78  
DATUM : 23/12/2016 WEEGRON INGAAND NR. : WR650461  
VERVOERDER : Janssen Transport & Ver KENTEKEN : BR-PX-33  
KENNINGNUMMER : Driessen Grondwerken B Handelstraat 5  
5961 PV HORST LB  
PRODUCT : 48AO Verontreinigde grond; anorganisch  
BRUTO GEWICHT : 52880 KG TTJD : 08:25 21991 hei  
TARA GEWICHT : 18500 KG TTJD : 08:24  
NETTO GEWICHT : 34380 KG  
OPMERKING :

CONTACTNUMMER :  
DEBITNUMMER :  
: 254437

AANR./ONTVANGER : Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE RE./VFW CODE

BENAMINGDEEL

VERKLEINING TYPE

VERKLEINING DOCUMENTNUMMER

VERKLEINING ORGANISATIE

D05



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Handtekening afzender

1.0.1 J. Slot

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

Handtekening ontzender  
HANDTEKENING TOEPASSER EGEMER

In de vracht is verzekering niet begrepen  
Handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BC06920152

16

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE WILLEN ONDER HET BESLUIT BODENKVALITEIT

1 (primaire)  ontdeener  ontvanger  handelaar  bemiddelaar  
afzender

straat + nr  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl.  
5961 PV HORST (L.B.)  
VIHB-nummer

2 factuuradres  
MEIJER  
postbus of straat + nr  
Driessen Grondwerken BV  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl.  
5961 PV HORST (L.B.)

3<sup>a</sup> ontdeener  
TRAFASST EISENBAAR  
straat + nr  
Gemeente Venlo  
Peperstraat 10  
postc. + woonpl.  
5911 HA VENLO

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdeener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed  
ont/inzam./vervoerder  
Janssen Transport en Verhuur BV  
straat + nr  
Kanaaldijk Zuid 24  
postc. + woonpl.  
5991 NJ. SON

6 afvalstroomnummer  
MELDINGNUMMER (OP MELDSYSTEEM)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE

106232016624 verontreinigd puin (18)

Contract: HFL0001111

PRODUCT : 18 Verontreinigd puin; niet gevaarlijk  
BRUTO GEWICHT : 53480 KG  
TARA GEWICHT : 16800 KG  
NETTO GEWICHT : 36680 KG  
OPMERKING :

Janssen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 I 5705 RE HELMOND TEL.088 - 877 87 78  
DATUM : 14/12/2016  
VERVOERDER : Janssen Transport & Ver  
KONTINGNUMMER : Driessen Grondwerken B  
Handelstraat 5  
5961 PV HORST L.R  
Verontreinigd puin; niet gevaarlijk  
TIJD : 13:13 21220 hei  
TIJD : 13:12

WEEGRON TINGAAND NR.: WB649189  
CONTATNERNR. :  
DEBITEURNR. : 254437

route-inzameling  ja  nee  
route-lijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repererende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

geschatte  
hoeveelheid  
meth. (kg)

aantal/  
verpakking

eural  
code

170904

170904

003

003

Aankomst 11.55

Laden 12.08

Vertrek 12.30

3<sup>b</sup> locatie van herkomst  
straat + nr

Terenin Oudemans  
L.J. Costerstraat 21

postc. + woonpl.  
5916 PR VENLO

4<sup>b</sup> datum aanvang transport

14-12-16  
Janssen Recycling B.V.  
Kanaaldijk ZO 1  
5705 BE HELMOND

5<sup>b</sup> locatie van bestemming  
straat + nr

postc. + woonpl.

6<sup>b</sup> datum ontvangst transport  
DIT IS ALLEEN TOEGELATEN VOOR  
DE VERVOLGING VAN DE  
VERBODEN VERVOER

14-12-16

9<sup>b</sup> kentecken  
BVDV 40



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

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

handtekening ontdeener  
HANDTEKENING TRAFASST EISENBAAR

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  
In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Bevestigingsadres  
Tel. 088-55 22 11  
VERKLARING TYPE  
VERKLARING DOCUMENTNUMMER  
VERKLARING ORGANISATIEWAAM

AANR./ONTDOENR.: Driessen Grondwerken B  
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING  
AFVATGR.CODE  
RE/VEW CODE

106232016624

003



BC06916946

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEMID VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1  (primaire) ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar

afzender

Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

2 factuuradres  
MELDEN

Driessen Grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV HORST (LB)

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3<sup>e</sup> ontvanger  
RECISSER EENWAAR

Gemeente Venlo

Pepetstraat 10

5911 HA VENLO

straat + nr

postc. + woonpl.

4<sup>e</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

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

ontv./inzam./vervoerder

RECISSER AFWERKER

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

6 afvalstroombestemming

afvalstroomnummer

MATERIAL TYPE

verontreinigd puin (18)

Contract: HEL0001111

Jansen Recycling H.V. : Kanaaldijk ZO 1

5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78

WEREGRON INGAAND NR.: WR651302

KENTEKEN : RV-PT-87

CONTACTNUMMER : 254437

Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

18 Verontreinigd puin; niet gevaarlijk

43600 KG TTJD : 09:13

19000 KG TTJD : 08:55

24600 KG

OPMERKING

AANR./ONTDOEN : Driessen Grondwerken B

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

HERKOMST: Zie werkadres

AFVALGR.CODE

RE/VFW CODE

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Handtekening vervoerder

Handtekening ontvanger

Handtekening afzender

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

Handtekening afzender  
B. (DEADERS)

Handtekening vervoerder  
1/6

Handtekening ontvanger  
1/6

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

Handtekening ontvanger  
HANDTEKENING RECISSER EENWAAR

Handtekening vervoerder  
1/6

Handtekening afzender  
1/6

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening afzender voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Handtekening afzender voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



Art. 5024 - Uitgave

Beurtvoertadres.nl

Tel. 088-55 22 111

3:1

W

W

W



BC06916947

Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

## **Bijlage 8 Weeg- en registratiebonnen aangevoerde grond**

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKVALITEIT

1  (primaire) ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender  
Driessen Grondwerken BV  
straat + nr  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl. 5961 PV Horst  
VIHB-nummer

2 factuuradres  
ME/ER Gemeente Venlo  
postbus of straat + fflanzeplaats 1  
postc. + woonpl. 5913 PR Venlo

3<sup>a</sup> ontvanger  
Driessen Grondwerken BV  
straat + nr  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl. 5961 PV Horst

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed<sup>van 4a</sup> vervoerder  
ontv./inzam./vervoerder  
Driessen Grondwerken BV  
straat + nr  
Handelstraat 5  
postc. + woonpl. 5961 PV Horst

6 afvalstroomnummer  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

\_\_\_\_\_

Zand vrij toepasbaar

\_\_\_\_\_

tijd inhoud M3

17.45	20								
17.35	20								
19.30	20								
19.10	20								
10.45	20								

100 m<sup>3</sup>

BEWIJSDIENST  
VERKLARING TYPE  
VERKLARING DOCUMENTNUMMER  
VERKLARING ORGANISATIENAAM

Ap 04 keuring  
HMB 16301601G

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BC05824966

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender en de ontvanger (geadresseerde).

De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de juistheid van de gegevens en aanvaardt aansprakelijkheid voor de juistheid van de afvalsoort en de afvalhoeveelheid.

De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de juistheid van de gegevens en aanvaardt aansprakelijkheid voor de juistheid van de afvalsoort en de afvalhoeveelheid.

3<sup>a</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum aanvang transport

4<sup>a</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport

5<sup>a</sup> route-inzameling:  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repeterende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6<sup>a</sup> geschatte hoeveelheid gewogen  
verw. hoeveelheid meth. (kg)  
17-05-04

Driessen Grondwerken BV  
Siberiëweg 5  
Sevenum

Gem Venlo  
LJ Costerstraat 21  
5916 PR Venlo

VIHB-nummer L1503359VIHB  
kentekens BV-NS-90

uitbesteed<sup>van 4a</sup> vervoerder  
VIHB-nummer L1503359VIHB  
kentekens BV-NS-90

aantal/verpakking  
eural code  
860316

afvalstroomnummer  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))  
 Te gebruiken voor afvalvervoer of  
 TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT ROEGENKwaliteit

1  (primaire) 2  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
 afzender **Driessen Grondwerken BV**  
 straat + nr **Handelstraat 5**  
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**  
 VIH-nummer

2 factuuradres **Gemeente Venlo**  
 MELIER  
 postbus of straat + nr **hanzeplaats 1**  
 postc. + woonpl. **5913 PR Venlo**

3<sup>o</sup> ontdoener **Driessen Grondwerken BV**  
 TROPASER EENMAAR  
 straat + nr **Handelstraat 5**  
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4<sup>o</sup> uitbesteed vervoerder  
 straat + nr **Handelstraat 5**  
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**  
 VIH-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontvanger 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbesteed vervoerder  
 TROPASER EENMAAR  
 straat + nr **Driessen Grondwerken BV**  
**Handelstraat 5**  
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

6 afvalstroomnummer **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**  
 MELIENUMMER (Bij MELISYSTEEM) **MATERIAAL TYPE**

Zand vrij toepasbaar

tijd	inhoud	M3
1:00	20	20
2:00	20	20
3:00	20	20
4:00	20	20
5:00	20	20
6:00		
7:00		
8:00		
9:00		
10:00		
11:00		
12:00		
13:00		
14:00		
15:00		
16:00		
17:00		
18:00		
19:00		
20:00		
21:00		
22:00		
23:00		
24:00		

100 m<sup>3</sup>

REWASMODEL  
 VERVALING TYPE  
 VERVALING DOCUMENTNUMMER **Ap 04 keuring**  
 VERVALING ORGANISATIE NAAM **HMB 16301601G**

Auteursrecht:  
 sVa / Stichting Vervoeradres,  
 Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontvanger

BC05824967

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrieff

In de vracht is verzekering niet begrepen  
 handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrieff

handtekening ontvanger  
 HOUTZONNE TROPASER EENMAAR

handtekening afzender







# BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODENKwaliteit

1  (primaire)  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender **Driessen Grondwerken BV**  
straat + nr **Handelstraat 5**  
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**  
VIHB-nummer

2 factuuradres **Gemeente Venlo**  
MELDER  
postbus of straat + **Hanzeplaats 1**  
postc. + woonpl. **5913 PR Venlo**

3<sup>a</sup> **ontdoener**  
REFASSER BEZAMELDER  
straat + nr **Driessen Grondwerken BV**  
postc. + woonpl. **Handelstraat 5**  
**5961 PV Horst**

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
/IHB-nummer

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbestede<sup>(verw. art. 17)</sup> vervoerder  
ONTV./INZAM./VERVOERDER  
REFASSER UITVERWER  
straat + nr **Driessen Grondwerken BV**  
postc. + woonpl. **Handelstraat 5**  
**5961 PV Horst**

6 **afvalstroombummer**  
MELDNUMMER (BT MELDSTREEK)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
INTERNAL TYPE

|||||  
|||||

Zand vrij toepasbaar

tijd	inhoud	M3
06-10	10	10
12-00	20	20

40 m<sup>3</sup>

BENAMING

VERBODING TYPE

VERBODING DOORSTELNUMMER

VERBODING OORSCHEIDNUMMER

Ap 04 keuring

HMB 16301601G



Auteursrecht  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

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

handtekening ontdoener  
HOUTZWIJN / REFASSER BEZAMELDER

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

44

BC05824917

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))  
Te gebruiken voor afvalvervoer of  
TRANSPORTEN WELKE WALEN ONDER HET BESLUIT BODENKUALITEIT

1  (primaire)  ontvanger 3  handelaar 4  bemiddelaar  
afzender **Driessen Grondwerken BV**  
straat + nr **Handelstraat 5**  
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**  
VIHB-nummer

2 factuuradres **Gemeente Venlo**  
MULDER  
postbus of straat + **Hanzeplaats 1**  
postc. + woonpl. **5913 PR Venlo**

3<sup>a</sup> **ontdoener**  
TOEPASSER EGEMAR  
straat + nr  
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3<sup>b</sup> locatie van herkomst  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum aanvang transport

**Driessen Grondwerken BV**  
**Siberiëweg 5**  
**Sevenum**  
*20-12-11*

4<sup>a</sup> uitbested vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
/IHB-nummer

4<sup>b</sup> locatie van bestemming  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport  
JAHUK MAHUNG TERPASHAN

**Gem Venlo**  
**LJ Costerstraat 21**  
**5916 PR Venlo**

5 getransporteerd door: 1  afzender 2  ontdoener 3  ontvanger 4  inzamelaar 5  vervoerder 6  uitbested<sup>(v.w.k.w.)</sup>  
ontv./inzam./vervoerder  
TOEPASSER IJVERSEY  
straat + nr  
postc. + woonpl.

**Driessen Grondwerken BV**  
**Handelstraat 5**  
**5961 PV Horst**

**VHB-nummer** **LJ503359VIHB**  
**860316**  
kenteken *RX-GH-79*

route-inzameling:  ja  nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling  ja  nee  
repeterende vrachten  ja  nee  
zie toelichting

6<sup>a</sup> afvalstroombestemming  
MELDINGSNUMMER (BT MELDINGSSTREEK)

6<sup>b</sup> gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
MATERIAAL TYPE

aantal/  
verpakking

eural  
code

geschatte  
hoeveelheid  
verw.  
meth. (kg)

gewogen  
hoeveelheid  
(kg)

\_\_\_\_\_

Zand vrij toepasbaar

17-05-04

tijd

inhoud M3

8:00	10	M3
11:00	20	M3

40 m<sup>3</sup>

BVW/SIMDEEL

VERVALSING TYPE

VERVALSING DOCUMENTNUMMER

VERVALSING ORGANISATIENAAM

Ap 04 keuring  
HMB 16301601G



Auteursrecht:  
s/va / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontvanger  
HANDTOGHANS TERPASHAN EGEMAR

In de vracht is verzekering niet begrepen  
handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC05824916

handtekening ontvanger (geadresseerd) voor  
opende ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde vrachtbrief



**Bijlage 9 Keuring aangevoerde grond**

## PARTIJKEURING GROND

### Siberië 5 Sevenum

kenmerk HMB B.V.: 16301601G



*opdrachtgever:* Driessen Grondwerken B.V. te Horst

*datum rapport:* 5 december 2016

*kenmerk:* 16301601G

*status:* Definitief

*uitgevoerd door:* HMB B.V.

*projectleider:* Jessica van Kempen-Mesterom | [j.vankempen@hmbgroep.nl](mailto:j.vankempen@hmbgroep.nl)

*rapporteur:* Jessica van Kempen-Mesterom

*autorisatie:* Wilfred van der Sterren

WS



# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	ACHTERGRONDINFORMATIE .....	4
2.1	Vooronderzoek.....	4
2.2	Partijdefiniëring.....	4
3	VELDONDERZOEK.....	5
3.1	Uitvoering .....	5
3.2	Resultaten.....	5
4	LABORATORIUMONDERZOEK .....	6
4.1	Uitvoering .....	6
4.2	Toetsingskader.....	6
4.3	Analyseresultaten.....	6
5	CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN .....	8
5.1	Conclusies .....	8
5.2	Toepassingsvoorwaarden.....	9

## BIJLAGEN

- 1 | Monsternemingsplan en -formulier, (veld)tekening en foto's
- 2 | Analysecertificaten
- 3 | Toetsingskader
- 4 | Luchtfoto met ligging partij

# 1 INLEIDING

In opdracht van Driessen Grondwerken B.V. te Horst is door HMB B.V. – in samenwerking met BKK Bodemadvies B.V. - in november 2016 een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich op een terrein gelegen aan Siberië 5 te Sevenum.

## *Aanleiding*

Aanleiding tot het uitvoeren van deze keuring is het voornemen de partij af te voeren om deze vervolgens elders weer toe te passen.

## *Doelstelling*

Het doel van de keuring is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en het indelen in een kwaliteitsklasse. Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie' en 'Niet toepasbaar'.

## *Indeling rapport*

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en toepassingsvoorwaarden.

## *Normering en verantwoording*

De keuring vindt plaats binnen het kader van het Besluit<sup>1</sup> en de Regeling bodemkwaliteit<sup>2</sup>. In de Regeling zijn normwaarden opgenomen waaraan analyseresultaten dienen te worden getoetst.

De bemonstering is uitgevoerd conform het protocol **1001**<sup>3</sup>. Daarnaast zijn de protocollen van toepassing voor het uitvoeren van handboringen, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het maken van boorbeschrijvingen, het inmeten van boorpunten en waterpassen.

HMB B.V. en BKK Bodemadvies B.V. zijn aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu als onafhankelijke monsternemers in het kader van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. Deze aanwijzing is gebaseerd op de resultaten van een beoordeling op basis van het procescertificaat **BRL SIKB 1000**<sup>4</sup>.

De procescertificaten van HMB B.V. en BKK Bodemadvies B.V. en de hierbij behorende keurmerken zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die – ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing – dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn. Voor de voorbereiding van monsters en laboratoriumonderzoek, wordt door het laboratorium het accreditatieprogramma AP04 gehanteerd.

HMB B.V. en BKK Bodemadvies B.V. hebben geen financieel of zakelijk belang bij de kwaliteit van de te keuren partij.

<sup>1</sup> Besluit van 22 november 2007

<sup>2</sup> Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

<sup>3</sup> Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

<sup>4</sup> Monsterneming voor partijkeuringen

## 2 ACHTERGRONDINFORMATIE

### 2.1 Vooronderzoek

In het kader van de uitvoering van een beperkt vooronderzoek is informatie ingewonnen bij de opdrachtgever. Verder is informatie van de website 'Bodemloket' geïnterpreteerd en zijn de keuringslocatie en de omgeving visueel geïnspecteerd.

Volgens opgave van de opdrachtgever is de grond afkomstig van de locatie Zonneveld te Maasbree. De grond is vrijgekomen bij het graven van waterpartijen ten behoeve van herinrichting van een gebied als kassengebied. De totale omvang van de partij bedraagt volgens informatie van de opdrachtgever meer dan 10.000 ton ( $\approx 6.000 \text{ m}^3$ ).

Voorgaand bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de (keurings)locatie is niet bekend. Potentieel (historische) bodembedreigende activiteiten zijn niet aangetroffen dan wel bekend.

De resultaten van dit onderzoek geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging in een bepaald deel van de te keuren partij te verwachten.

### 2.2 Partijdefiniëring

Het voornemen is de partij elders her te gebruiken in een aanvulling, ophoging en / of zandbed.

Op basis van de omvang van de partij is een indeling in deelpartijen noodzakelijk. Op verzoek van de opdrachtgever wordt echter niet de gehele partij gekeurd, maar een maximale hoeveelheid van 10.000 ton / circa  $6.000 \text{ m}^3$ . Er wordt een (redelijk) homogene partij verwacht.



## 3 VELDONDERZOEK

### 3.1 Uitvoering

#### *Monsternemingsplan en -formulier*

Op 24 november 2016 is het veldwerk (inclusief bemonstering) uitgevoerd.

Voorafgaand aan de bemonstering is een monsternemingsplan opgesteld aan de hand van de bekende gegevens. Tijdens de bemonstering, welke uitgevoerd is door een gecertificeerde persoon van BKK Bodemadvies B.V., zijn de gegevens uit het plan gecontroleerd en is het monsternemingsformulier opgesteld. Genoemde documenten zijn opgenomen in bijlage 1.

#### *Bemonsteringsstrategie*

De ligging en afmetingen van de partij zijn vanuit een vast punt ingemeten. De omvang is middels berekeningen vastgesteld. Er is een ruimtelijk monsternemingspatroon opgesteld om de plaats van de te verrichten boringen te bepalen (zie bijlage 1; veldtekening). De maximale korrelgrootte / D95 is bepaald op basis van zintuiglijke waarnemingen.

Met behulp van 2 x 52 grepen (à circa 180 gram) zijn twee mengmonsters samengesteld. De boringen zijn doorgezet tot aan de onderzijde van de partij. Per maximaal 0,5 meter is een greep genomen. De grepen zijn afwisselend aan de beide samen te stellen mengmonsters toegevoegd. Ten behoeve van de bepaling van de korrelgrootteverdeling zijn de grepen in duplo genomen en zijn twee extra mengmonsters samengesteld.

Na afloop is het exacte gewicht per mengmonster bepaald. De mengmonsters zijn luchtdicht verpakt en binnen 24 uur gekoeld naar het laboratorium getransporteerd.

### 3.2 Resultaten

De omvang van de partij bedraagt circa 6.000 m<sup>3</sup> / circa 9.700 ton. Deze hoeveelheid is tot stand gekomen via vermenigvuldiging van de globale lengte, breedte en diepte (50 x 48 x 2,5 meter). Op de luchtfoto onder bijlage 4 is de ligging van de partij zichtbaar. Op de voorpagina en onder bijlage 1 zijn foto's opgenomen.

Vastgesteld is dat 95% van het bemonsterde materiaal voldoet aan een korrelgrootte kleiner dan 10 mm (D95 < 10 mm).

Er is sprake van een redelijke homogene partij zwak siltig, matig fijn zand zonder bijmengingen aan bijvoorbeeld (grof) puin. Op het depot en in de omhoog gebrachte grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

## 4 LABORATORIUMONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering

De samengestelde mengmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

De mengmonsters zijn voorbehandeld en onderzocht op het standaardpakket bodem<sup>5</sup>, lutum en organische stof. Van de twee extra mengmonsters is op het laboratorium een mengmonster samengesteld dat is geanalyseerd op het pakket RAWZand - zand in zandbed. Analyse op overige parameters is niet noodzakelijk.

### 4.2 Toetsingskader

De gemiddelde analyseresultaten zijn, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem. Verdere informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

### 4.3 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

In tabel 1 zijn de gemiddelde (omgerekende) analyseresultaten weergegeven en de normwaarden voor standaardbodem.

---

<sup>5</sup> Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

Tabel 1 Analyseresultaten en normwaarden (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Gemeten gehalten	Gehalten omgerekend naar SB*	Y	Normwaarden standaardbodem**			
				MM-A/B (gemiddeld)	MM-A/B (gemiddeld)	AW	MNKW
Droge stof (%)	89,6		-	-	-	-	-
Organische stof (%)	0,7	10	-	-	-	-	-
Lutum (%)	4,0	25	-	-	-	-	-
<b>Metalen</b>							
Barium (Ba)	14	42	1,1	190 <sup>1</sup>	550 <sup>1</sup>	920 <sup>1</sup>	920 <sup>1</sup>
Cadmium (Cd)	<r	<r	1,0	0,60	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	<r	<r	1,0	15	35	190	190
Koper (Cu)	<r	<r	1,0	40	54	190	190
Kwik (Hg)	<r	<r	1,0	0,15	0,83	4,8	-
Nikkel (Ni)	<r	<r	1,0	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	<r	<r	1,0	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	<r	<r	1,0	50	210	530	530
Zink (Zn)	<r	<r	1,0	140	200	720	720
<b>Minerale olie (GC)</b>	<r	<r	1,0	190	190	500	5000
<b>PCB (som 7)</b>	<r	<r	1,0	0,02	0,04	0,5	1
<b>PAK (10 VROM)</b>	<r	<r	1,0	1,5	6,8	40	40

MM	=	mengmonster
Y	=	het betreft de verhouding tussen het hoogste en het laagste gehalte in de mengmonsters A en B
<r	=	meetwaarde is kleiner dan rapportagegrens
-	=	geen waarde
*	=	bij een gemeten organische stof- en lutumgehalte lager dan 2,0% wordt voor de omrekening een gemeten gehalte van 2,0% gehanteerd. Bij een gehalte organische stof hoger dan 30% wordt voor de omrekening een gehalte gehanteerd van 30%
**	=	10% organische stof en 25% lutum
SB	=	standaardbodem
AW	=	achtergrondwaardennormen
MNKW	=	maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI	=	maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
IW	=	interventiewaarden
<sup>1</sup>	=	toetsing aan de normen voor Barium is sinds april 2009 alleen noodzakelijk bij situaties waarbij sprake is van een, door menselijk handelen ontstane, bariumverontreiniging. In alle andere gevallen kan toetsing tot een eventuele herziene regelgeving achterwege blijven

De korrelgrootteverdeling van het extra mengmonster voldoet volgens de Standaard RAW Bepalingen aan de sortering 'zand in aanvulling of ophoging', maar niet aan de sortering 'zand in zandbed'.

## 5 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

### 5.1 Conclusies

In november 2016 is een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich op een terrein gelegen aan Siberië 5 te Sevenum.

#### *Gehanteerde protocollen*

De keuring is gebaseerd op het Besluit en de Regeling en bodemkwaliteit. Daarbij is de bemonstering uitgevoerd conform het protocol 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (protocol 1001).

#### *Resultaten onderzoek*

In tabel 2 zijn de uitvoering en de resultaten van de keuring schematisch weergegeven.

Tabel 2 Resultaten partijkeuring

<b>Algemeen</b>	
Ligging partij	In depot
Omvang partij	Circa 6.000 m <sup>3</sup> / circa 9.700 ton
Indeling in deelpartijen	Nee
Bijzonderheden	De gekeurde partij betreft een deel van een (grotere) partij
<b>Zintuiglijke waarnemingen</b>	
Grondsoort	Zand, matig fijn, zwak siltig
Bijmengingen aangetroffen	Nee
<b>Analyseresultaten</b>	
Verhoogde gehalten > AW	Nee
Overschrijding AW > tweemaal <sup>1</sup>	Nee
Overschrijdingen MNKW	Nee
Overschrijdingen MNKI	Nee
Overschrijdingen maximale Y-waarde <sup>2</sup>	Nee
<b>Klasse - indeling</b>	Altijd Toepasbaar (ook wel benoemd als Vrij Toepasbaar of AW2000 grond)
<b>Korrelverdeling (RAW bepaling)</b>	Voldoet aan 'zand in aanvulling of ophoging', maar voldoet niet aan de sortering 'zand in zandbed'

AW	=	achtergrondwaardennormen
MNKW	=	maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI	=	maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
IW	=	interventiewaarden
<sup>1</sup>	=	het betreft de parameters welke de achtergrondwaardennormen meer dan tweemaal overschreden
<sup>2</sup>	=	het betreft de parameters bij welke de Y-waarde de maximale eis van 2,5 overschrijdt

#### *Eindconclusie*

De kwaliteit van de onderzochte partij voldoet aan de voorwaarden om ingedeeld te worden in de klasse 'Altijd Toepasbare grond'.

De korrelgrootteverdeling van het extra mengmonster voldoet volgens de Standaard RAW Bepalingen aan de sortering 'zand in aanvulling of ophoging', maar niet aan de sortering 'zand in zandbed'.

## 5.2 Toepassingsvoorwaarden

### *Toepassingskader*

'Altijd Toepasbare grond' is toepasbaar:

- zonder kwaliteitsbepaling van de ontvangende grond;
- zonder toetsing aan de bodemfunctie en kwaliteit;
- binnen elke bodemfunctieklaas.

### *Splitsing partij*

Deze keuringsresultaten blijven ook bij splitsing van de partij van kracht mits het volgende vastgelegd wordt:

- de relatie tussen de oorspronkelijke partij en de deelpartij;
- de persoon of instelling die de splitsing heeft uitgevoerd;
- de datum van splitsing.

### *Melding van toepassing*

Toepassing van de gekeurde partij dient, uiterlijk 5 dagen voorafgaand aan de toepassing, gemeld te worden via het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl>). Iedere melding wordt direct doorgezonden aan het (lokale) Bevoegd gezag, bijvoorbeeld een gemeente, omgevingsdienst of uitvoeringsdienst. 5 werkdagen na de melding en zonder tegenbericht van het Bevoegd gezag mag aan de toepassing worden begonnen. De toepasser blijft echter verantwoordelijk voor het nakomen van de voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit.

## Bijlage | 1

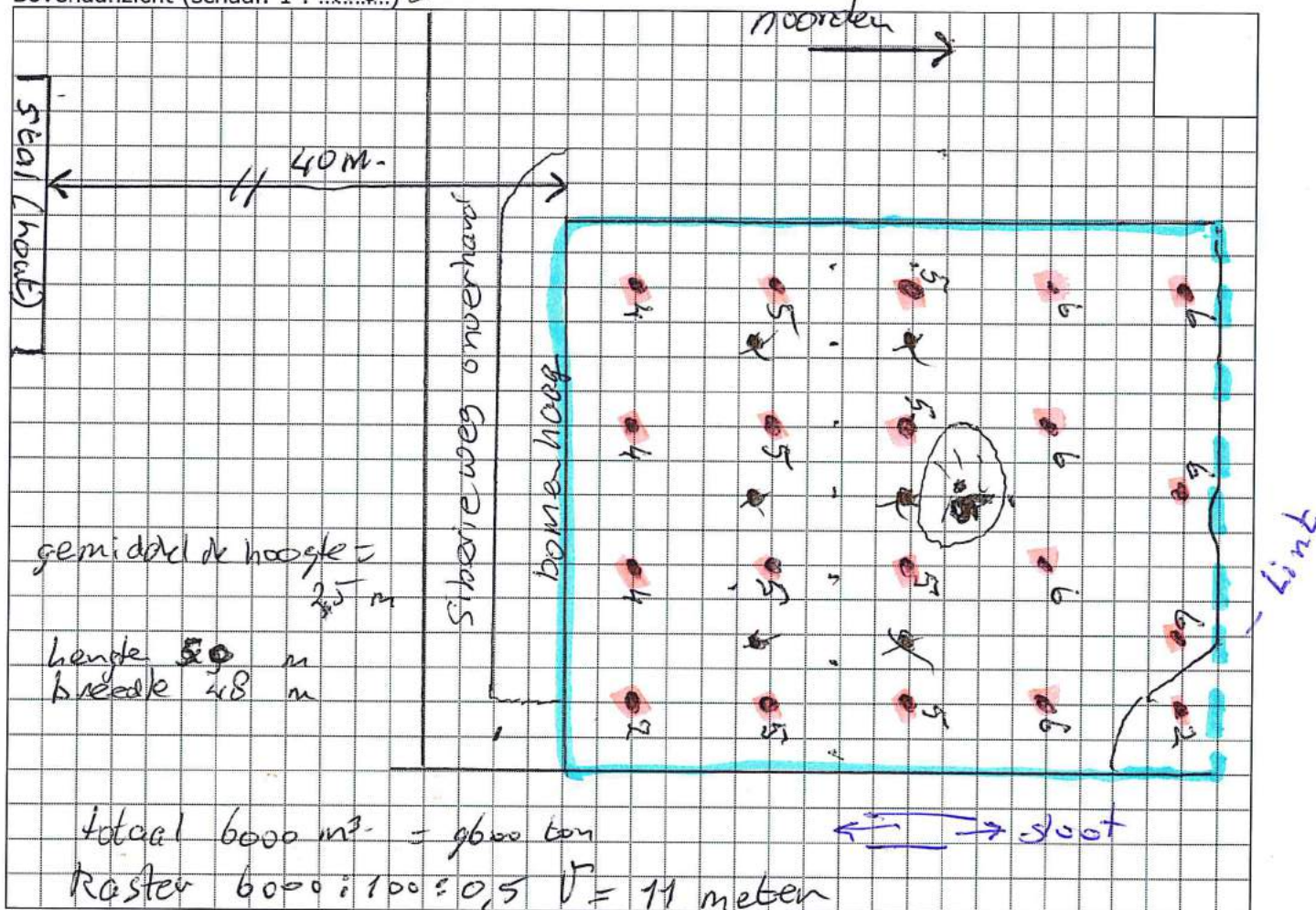
Monsternemingsplan- en formulier, (veld)tekening en foto's

PROJECTGEGEVENS		
Projectcode/licging partij:	16301601G - Siberië 5 Sevenum	
Opdrachtgever:	Driessen Grondwerken B.V. te Horst	
Opdrachtgever is:	<input checked="" type="checkbox"/> aannemer grondwerken <input type="checkbox"/> eigenaar <input type="checkbox"/> gebruiker van de partij <input type="checkbox"/> overheid <input type="checkbox"/> anders, nl: .....	
Veiligheidsklasse:	<input checked="" type="checkbox"/> interne werk- en veiligheidsinstructie bodemonderzoek <input type="checkbox"/> basisklasse <input type="checkbox"/> 1T <input type="checkbox"/> 2T <input type="checkbox"/> 3T <input type="checkbox"/> 1F <input type="checkbox"/> 2F	
Uitvoerende organisatie:	<input type="checkbox"/> HMB B.V. <input type="checkbox"/> B. Dorssers <input type="checkbox"/> D.W.A. de Goeij <input type="checkbox"/> R.G.H. Theelen <input type="checkbox"/>	
Uitvoeringsdatum:	..... - ..... - 2016	Tijdsduur veldwerk: begintijd:..... uur / eindtijd:..... uur

PARTIJGEGEVENS EN MONSTERNEMING		
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Ligging partij:	<input type="checkbox"/> in-situ (vaste bodem): <input type="checkbox"/> nat <input type="checkbox"/> droog <input checked="" type="checkbox"/> ex-situ (bovengronds)	<input type="checkbox"/> in-situ (vaste bodem): <input type="checkbox"/> nat <input type="checkbox"/> droog <input checked="" type="checkbox"/> ex-situ (bovengronds)
Afmetingen partij:	<input type="checkbox"/> onbekend <input checked="" type="checkbox"/> globaal <input type="checkbox"/> gemiddeld <input type="checkbox"/> exact ..... ..... x ..... x ..... m	<input checked="" type="checkbox"/> globaal <input type="checkbox"/> gemiddeld <input type="checkbox"/> exact <input type="checkbox"/> ..... 50 x 48 x 2,5 m
Omvang partij:	6000 m <sup>3</sup> /10.000 ton (dichtheid 1,6 ton/m <sup>3</sup> ) <input type="checkbox"/> bepaald door opmeting v/d tekening <input checked="" type="checkbox"/> volgens de opdrachtgever	± 6000 m <sup>3</sup> / ± 9700 ton (dichtheid ± 1,6 ton/m <sup>3</sup> ) <input type="checkbox"/> bepaald door opmeting in het veld <input type="checkbox"/> volgens de opdrachtgever <input type="checkbox"/> bepaald door opmeting v/d tekening
Aantal (deel)partijen:	1 à maximaal: <input checked="" type="checkbox"/> 10.000 ton <input type="checkbox"/> 2.000 ton	..... à maximaal: <input checked="" type="checkbox"/> 10.000 ton <input type="checkbox"/> 2.000 ton
Wijze van monsterneming / aantal grepen per (deel)partij:	<input checked="" type="checkbox"/> systematisch: 2 x 50 grepen <input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen <input type="checkbox"/> anders, nl: .....	<input checked="" type="checkbox"/> systematisch: 2 x 50 grepen <input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen <input type="checkbox"/> anders, nl: .....
Proefboringen:	<input checked="" type="checkbox"/> nvt <input type="checkbox"/> nee, bodemopbouw is bekend <input type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> aantal: ..... <input type="checkbox"/> boorstaten	<input checked="" type="checkbox"/> nee, niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> ja, zie <input type="checkbox"/> veldschets <input type="checkbox"/> boorstaten
Grondsoort(en):	<input checked="" type="checkbox"/> grond <input type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> overige	<input checked="" type="checkbox"/> grond <input checked="" type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> overige gespecificeerd in codes: .....
Geschat vochtpercentage:	<input type="checkbox"/> 5 <input checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> >25%	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 10 <input checked="" type="checkbox"/> 15 <input checked="" type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> >25%
Korrelgrootte:	<input checked="" type="checkbox"/> D95 < 16 mm <input type="checkbox"/> D95 > 16 mm	<input checked="" type="checkbox"/> D95 < 10 mm <input type="checkbox"/> D95 < 16 mm <input type="checkbox"/> D95 > 16 mm; bepaald door: <input checked="" type="checkbox"/> zintuiglijke waarneming <input type="checkbox"/> zeven (zie veldschets)
Bijmengingen:	verwacht: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, nl: .....	aangetroffen: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, nl: .....
Visuele controle asbest:	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja. Aangetroffen: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Homogeniteit:	<input type="checkbox"/> homogeen <input checked="" type="checkbox"/> redelijk homogeen <input type="checkbox"/> niet homogeen / heterogeen	<input type="checkbox"/> homogeen <input checked="" type="checkbox"/> redelijk homogeen <input type="checkbox"/> niet homogeen / heterogeen
Bijzonderheden (bodemopbouw, grondwaterstand, beschrijving maaiveld):	? soort plateau →	Goe- 1% klei →

PROJECTGEGEVENS	
Project/licging partij:	16301601G - Siberië 5 Sevenum
Getekend door:	<input type="checkbox"/> B. Dorssers <input type="checkbox"/> D.W.A. de Goeij <input type="checkbox"/> R.G.H. Theelen <input checked="" type="checkbox"/> J. Wilms
Uitvoeringsdatum:	24-11-2016

Bovenaanzicht (schaal: 1 : ~~1000~~ 500)



totaal 104 grepen

**LEGENDA**

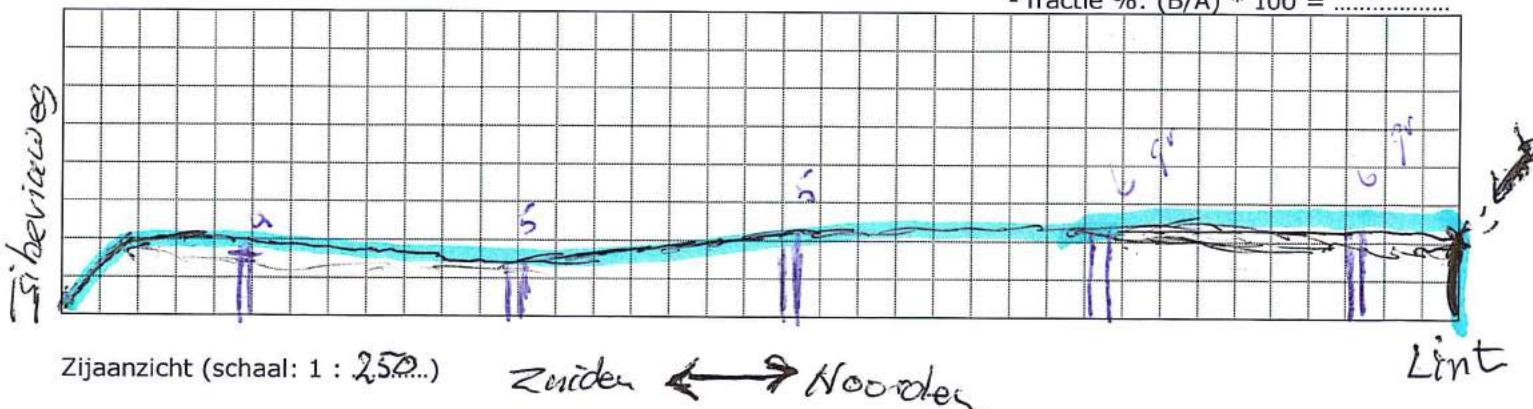
- partijcontour
- (steek)boring à ..... grepen
- raster (circa ..... x 11 m)

**PROEFBORING**

- nvt
- ... stuks verricht (code .....)
- bodemopbouw: .....

**ZIEFPROEF**

- nvt  uitgevoerd:
- A: gewicht materiaal monster:
- B: gewicht materiaal op zeef:
- fractie %: (B/A) \* 100 = .....







OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS		
	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Foto's:	nemen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	genomen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
Bemonsteringsapparatuur:	<input checked="" type="checkbox"/> edelman (bekgrootte > 5 cm) <input type="checkbox"/> guts (ø 3 cm) <input type="checkbox"/> zuigerboor (ø 4 cm) <input type="checkbox"/> anders, nl: .....	<input checked="" type="checkbox"/> edelman (bekgrootte > 5 cm) <input type="checkbox"/> guts (ø 3 cm) <input type="checkbox"/> zuigerboor (ø 4 cm) <input type="checkbox"/> anders, nl: .....
Monstercodering:	<input checked="" type="checkbox"/> (deelpartij: .....) / MM-A en MM-B <input checked="" type="checkbox"/> afwijkend: MM-C en MM-D voor zeefkromme	<input checked="" type="checkbox"/> (deelpartij: <u>1</u> ) / MM-A en MM-B <input checked="" type="checkbox"/> afwijkend: <u>BAW</u>
Monsterverpakking:	<input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers <input type="checkbox"/> anders, nl: .....	<input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers <input type="checkbox"/> anders, nl: .....
Monsteropslag/-transport:	<input checked="" type="checkbox"/> zorg dragen voor minimale opwarming monsters <input type="checkbox"/> gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)	<input checked="" type="checkbox"/> zorg gedragen voor minimale opwarming monsters <input type="checkbox"/> gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)
Binnen 24 uur aanleveren/ aangeleverd aan:	<input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico Milieu B.V. <input type="checkbox"/> anders, nl: .....	<input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico Milieu B.V. <input type="checkbox"/> anders, nl: .....
Bijzonderheden:	De partij heeft een omvang van 10.000 m <sup>3</sup> waarvan een deel 6000 m <sup>3</sup> gekeurd dient te worden. Ook 2 emmers samenstellen voor de zeefkromme	<u>reeds uitgevoerd</u>

MONSTERGEGEVENS					
	MM-A			MM-B	
	Omvang (m <sup>3</sup> )	Gewicht (kg)	Barcode	Gewicht (kg)	Barcode
(Deel)partij I:	<u>± 6000</u>	<u>12,1</u>	<u>zie terra index</u>	<u>12,0</u>	<u>zie terra index</u>
(Deel)partij II:	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

KWALITERING (Ondergetekenden verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en het daarbij behorende protocol)			
	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller monsternemingsplan:	J.P.E.E. van Kempen-Mesterom		21-11-2016
Controleur monsternemingsplan:	<u>J. Wilms</u>	<u>JW</u>	<u>24-11-2016</u>
Opsteller monsternemingsformulier:	<u>J. Wilms</u>	<u>JW</u>	..... - ..... - 2016
Controleur monsternemingsformulier:	<u>J. Wilms</u> <u>J. v. Kempen</u>	<u>JW</u> <u>JW</u>	<u>24-11-2016</u> <u>25-11-2016</u>

BIJLAGEN
<input checked="" type="checkbox"/> overzichtskaart (Kadaster) met lokale ligging partij <input checked="" type="checkbox"/> veldtekening <input checked="" type="checkbox"/> foto's <input type="checkbox"/> anders, nl: .....



Foto 1



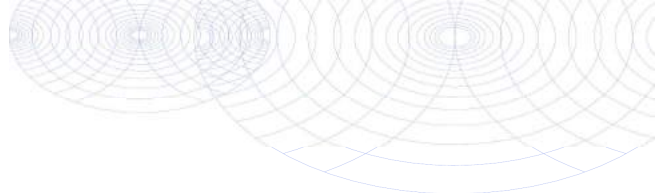
Foto 2



Foto 3

## Bijlage | 2

### Analysecertificaten



HMB B.V.  
T.a.v. J.P.E.E. van Kempen-Mesterom  
Voltaweg 8  
5993 SE MAASBREE

## Analyscertificaat

Datum: 30-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016139722/1
Uw project/verslagnummer	16301601G
Uw projectnaam	Sevenum, Siberië 5
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16301601G	Certificaatnummer/Versie	2016139722/1
Uw projectnaam	Sevenum, Siberië 5	Startdatum	24-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2016/11:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.1	12.0
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
<b>Bodemkundige analyses</b>			
A Droge stof	% (m/m)	89.6	89.5
A Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
A Lutum	% (m/m) ds	4.2	3.8
<b>Metalen</b>			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	13	14
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	24-Nov-2016	9291387
2	MM-B	24-Nov-2016	9291388

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16301601G	Certificaatnummer/Versie	2016139722/1
Uw projectnaam	Sevenum, Siberië 5	Startdatum	24-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Nov-2016/11:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>
<b>Fysisch-chemische analyses</b>			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.2 <sup>2)</sup>	5.3

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	24-Nov-2016	9291387
2	MM-B	24-Nov-2016	9291388

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

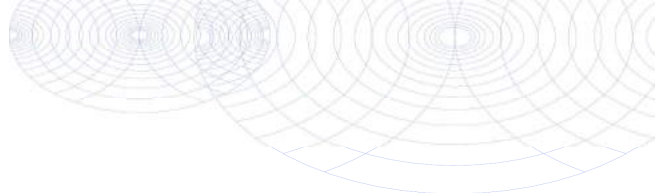


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016139722/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9291387	1	MM-A	0	250	0540131767	MM-A
9291388	1	MM-B	0	250	0540131768	MM-B



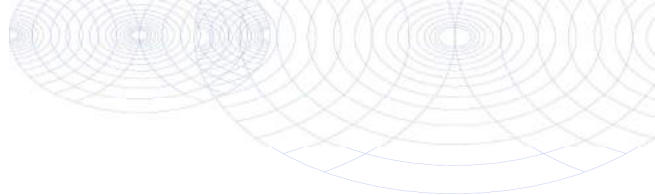
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016139722/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot R_G$ **Opmerking 2)**

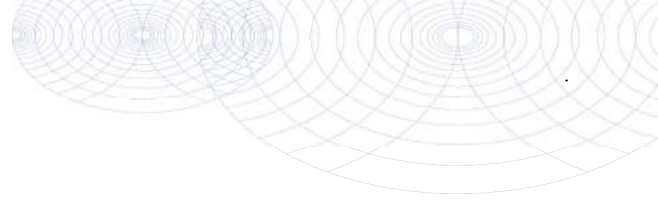
Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016139722/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

HMB B.V.  
T.a.v. J.P.E.E. van Kempen-Mesterom  
Voltaweg 8  
5993 SE MAASBREE

## Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016139727/1
Uw project/verslagnummer	16301601G
Uw projectnaam	Sevenum, Siberië 5
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16301601G  
 Uw projectnaam Sevenum, Siberië 5  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer  
 Monstermatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2016139727/1  
 Startdatum 24-Nov-2016  
 Rapportagedatum 29-Nov-2016/09:28  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Q Droge stof	% (m/m)	90.0
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	0.56
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.4
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	97.2
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	84.1
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	9.8
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	4.9
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	4.0

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM-C en MM-D

### Datum monstername

24-Nov-2016

### Monster nr.

9291403

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

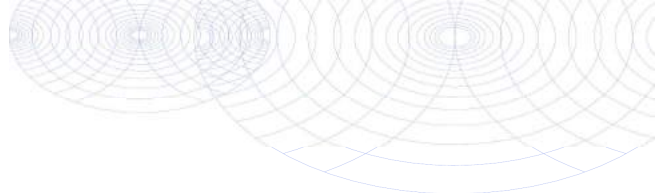
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016139727/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9291403	1	MM-C	0	250	0540131769	MM-C en MM-D
9291403	1	MM-D	0	250	0540131094	

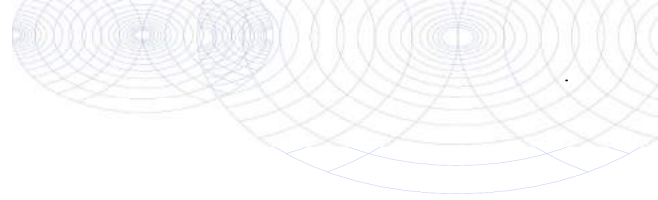


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016139727/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 63 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 20 µm (Sedimentatie)	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Bijlage | 3

### Toetsingskader

Op de volgende pagina zijn in een tabel de toelaatbare gehalten (maximale normwaarden) van verschillende stoffen in de grond/partij schematisch weergegeven. Dit toetsingskader en onderstaande aanvullende informatie heeft betrekking op het toepassen (niet zijnde grootschalig) van grond op landbodem. De normwaarden zijn overgenomen uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) zoals gepubliceerd in de Staatscourant 20 december 2007. Het betreffen de Generieke Maximale Waarden.

De analyseresultaten worden gecorrigeerd naar gehalten standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze gecorrigeerde (gemiddelde) gehalten worden vervolgens vergeleken met de diverse normwaarden voor standaardbodem. Op basis van deze toetsing wordt een partij, bij een keuring conform de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit, in de volgende klassen ingedeeld:

#### Klasse 'Altijd toepasbaar' (AW-grond)

Grond kan als klasse 'Altijd toepasbaar' beschouwd worden wanneer, bij meting van tenminste 12 stoffen (het standaardpakket bodem voldoet hieraan), de gehalten van maximaal 2 stoffen de Achtergrondwaardennormen maximaal tweemaal overschrijden. Daarbij geldt voor alle parameters, met uitzondering van nikkel, als extra voorwaarde dat de normen voor de klasse 'Wonen' niet overschreden mogen worden.

#### Klasse 'Wonen'

Grond wordt als klasse 'Wonen' beschouwd als geen van de gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse 'Wonen' overschrijdt.

#### Klasse 'Industrie'

Grond wordt als klasse 'Industrie' beschouwd als geen van de gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse 'Industrie' overschrijdt.

#### 'Nooit toepasbaar'

Grond wordt als 'Nooit toepasbaar' beschouwd als 1 of meer gehalten de interventiewaarden c.q. de Maximale normwaarden voor 'Industrie' overschrijden. Alleen als er sprake is van een diffuse verontreiniging en het niet overschrijden van het Saneringscriterium (lees: in het geval van een 'onaanvaardbaar risico') is in bepaalde gevallen nog toepassing in hetzelfde gebied mogelijk bij vastgesteld Gebiedsspecifiek beleid.

NB: voor meer achtergrondinformatie over het keuren en toepassen van grond en bouwstoffen wordt verwezen naar de Handreiking Besluit bodemkwaliteit (SenterNovem/Bodem+, 2008) en de genoemde Regeling bodemkwaliteit.

Tabel 1 Normwaarden voor microverontreinigingen in partijen grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof <sup>1</sup>	AW		MNKW		MNKI		IW	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	190	36,8 + 6,13L	550	106,5 + 17,74L	920	178,1 + 29,68L	920	178,1 + 29,68L
Cadmium (Cd)	0,6	0,31+0,005(L+3H)	1,2	0,61 + 0,011(L+3H)	4,3	2,19 + 0,038(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)
Kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	35	7,78 + 1,09L	190	42,2 + 5,91L	190	42,2 + 5,91L
Koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	54	22,5 + 0,9(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)
Kwik (Hg)	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	0,83	0,55 + 0,005(2L+H)	4,8	3,18 + 0,027(2L+H)	36	23,84 + 0,203(2L+H)
Nikkel (Ni)	35	10 + L	39	11,1 + 1,1L	100	28,6 + 2,86L	100	28,6 + 2,86L
Molybdeen (Mo)	1,5 <sup>2</sup>	1,5	88	88	190	190	190	190
Lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	210	123,5 + 2,47(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)
Zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	200	71,4 + 2,14(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)
<b>Minerale olie (GC)<sup>3 4</sup></b>	190	19H	190	19H	500	50H	5000	500H
<b>PCB (som 7)</b>	0,02	0,002H	0,04	0,004H	0,5	0,05H	1	0,1H
<b>PAK (10 VROM)<sup>5</sup></b>	1,5	0,15H	6,8	0,68H (6)	40	4H (6)	40	4H (6)

SB = standaardbodem (L = lutumgehalte (25%), H = humusgehalte (10%))

AW = achtergrondwaardennormen

MNKW = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen

MNKI = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie

IW = interventiewaarden

<sup>1</sup> = voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling.

De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden

<sup>2</sup> = achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden

<sup>3</sup> = minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden

<sup>4</sup> = voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg d.s.

<sup>5</sup> = voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectie formule:

$$(IW)_b = 40 \times (\% \text{ organische stof}/10)$$

$$(IW)_b = \text{interventiewaarde voor de te beoordelen bodem}$$



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem**

Uw projectnummer 16301601G  
 Uw projectnaam Sevenum, Siberië 5  
 Uw ordernummer  
 Datum monsternamen 24-11-2016  
 Monsternemer  
 Certificaatnummer 2016139722  
 Startdatum 24-11-2016  
 Rapportagedatum 30-11-2016

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
<b>Bodemtype correctie</b>											
Organische stof		0,7	0,7	0,7							
Lutum		4,2	3,8	4							
<b>Voorbehandeling</b>											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12,1	12								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
<b>Bodemkundige analyses</b>											
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,5								
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	<0,7								
Lutum	% (m/m) ds	4,2	3,8								
<b>Metalen</b>											
Barium (Ba)	mg/kg ds	13	14	41,9		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<0,20	0,2338	<=AW	0,2	0,6	1,2		4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<3,0	6,06	<=AW	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<5,0	6,774	<=AW	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,04871	<=AW	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<4,0	7,001	<=AW	4	35	70		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	3	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	10,63	<=AW	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	30,16	<=AW	20	140	200	200	720	720
<b>Minerale olie</b>											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6,0	<6,0								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	70	<=AW	35	190	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>											
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								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Chryseen	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								
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,050								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	40	40
<b>Fysisch-chemische analyses</b>											
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	20								
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6,2	5,3								

**Legenda**

Nr. Analytico-nr. Monster  
 1 9291387 MM-A  
 2 9291388 MM-B

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

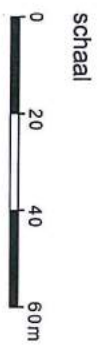
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
 <= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 GSSD gem. Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde  
 AW x 2 Tweemaal Achtergrondwaarde  
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

## Bijlage | 4

Luchtfoto met ligging partij



21 november 2016

Disclaimer

- Op het gebruik van de door de provincie Limburg aan u verstrekte gegevens zijn de volgende gebruiksvoorwaarden van toepassing.
1. De juistheid, volledigheid en actualiteit van de gegevens kan niet worden gegarandeerd.
  2. Het gebruik van de verstrekte gegevens geschiedt op eigen risico, de provincie Limburg kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade van welke aard dan ook die voortvloeit uit of in verband staat met het gebruik van de verstrekte gegevens.
  3. De verstrekte gegevens mogen ter beschikking worden gesteld aan derden, onder voorwaarde dat deze gebruiksvoorwaarden door u aan de betreffende derden worden verstrekt.

*Handwritten signature: J. van der Pijl*

provincie limburg



## **Bijlage 10 Afwijkingen op het saneringsplan**

## Econsultancy, Bart Coenders

---

**Van:** Faessen, Eric (ELJH) [e.faessen@venlo.nl]  
**Verzonden:** woensdag 14 december 2016 18:31  
**Aan:** Boots, Denys (DDWL); Jeroen Slot (j.slot@driessen-horst.nl); Econsultancy, Bart Coenders; Econsultancy, Roel Raaijmakers  
**Onderwerp:** FW: Bodemsanering LJ Costerstaat te Venlo: update na de start van gisteren (13/12/16)

eSynDocSavedToSynergy:-1

Heren,

Ter info en verdere afhandeling hierbij reactie van onze toezichthouder Bodem / Milieu (hij gaat ook over sanering / inspectie brandstoftanks!):

- Akkoord voorgestelde werkwijze;
- Akkoord melding voornemen sanering (hij is op de hoogte van de datum) van de oude tank.

Met vriendelijke groet,

Eric Faessen  
Specialist Bodem

Gemeente Venlo | Afdeling Openbare en Gebouwde Omgeving | Team Specialisten Bouwen en Milieu  
Bezoekadres: Hanzeplaats 1 Venlo | Postbus 3434, 5902 RK Venlo  
T: +31 77 3596851 | M: +31 6 54750696 | E: [e.faessen@venlo.nl](mailto:e.faessen@venlo.nl) | I: [www.venlo.nl](http://www.venlo.nl)



---

**Van:** Faessen, Eric (ELJH)  
**Verzonden:** woensdag 14 december 2016 18:14  
**Aan:** Boorn van den, Reginald (RMA)  
**Onderwerp:** RE: Bodemsanering LJ Costerstaat te Venlo: update na de start van gisteren (13/12/16)

Reginald,  
Bedankt voor de reactie.  
Er zit i.d.d. geen vervuiling rond de tank c.q. in de bodem.  
Sanering is a.s. maandag gepland.

Met vriendelijke groet,

Eric Faessen  
Specialist Bodem

Gemeente Venlo | Afdeling Openbare en Gebouwde Omgeving | Team Specialisten Bouwen en Milieu  
Bezoekadres: Hanzeplaats 1 Venlo | Postbus 3434, 5902 RK Venlo  
T: +31 77 3596851 | M: +31 6 54750696 | E: [e.faessen@venlo.nl](mailto:e.faessen@venlo.nl) | I: [www.venlo.nl](http://www.venlo.nl)



---

**Van:** Boorn van den, Reginald (RMA)  
**Verzonden:** woensdag 14 december 2016 14:24  
**Aan:** Faessen, Eric (ELJH)  
**CC:** Gerritsma, Leon (LKA)  
**Onderwerp:** RE: Bodemsanering LJ Costerstaat te Venlo: update na de start van gisteren (13/12/16)

Hoi Eric,

Onderzoeksrapport Econsultancy gezien en akkoord (en opnemen in evaluatieverslag).  
De resultaten van de partijkeuring zie ik graag tegemoet (en opnemen in evaluatieverslag).  
Akkoord met indienen van een **afwijking op het saneringsplan** als alle gegevens bekend zijn (en opnemen in evaluatieverslag).

Melding voornemen tanksanering is akkoord. Voor de duidelijkheid, er is toch geen sprake van lekkage uit de tank. Dan hoort de verwijdering van de tank niet bij de sanering.  
Graag hoor ik wanneer de tanksanering wordt uitgevoerd.

Met vriendelijke groet,

Reginald van den Boorn  
Toezichthouder milieu

Gemeente Venlo | Afdeling Openbare en Gebouwde Omgeving | Team Toezicht en Handhaving Bouwen en Milieu  
Bezoekadres: Hanzeplaats 1 Venlo | Postbus 3434, 5902 RK Venlo  
T: +31 77 3599670 | M: +31 6 54750695 | E: [r.vandenboorn@venlo.nl](mailto:r.vandenboorn@venlo.nl) | I: [www.venlo.nl](http://www.venlo.nl)



---

**Van:** Faessen, Eric (ELJH)  
**Verzonden:** woensdag 14 december 2016 13:37  
**Aan:** Boorn van den, Reginald (RMA)

CC: Boots, Denys (DDWL); Heijckers, Roel (RGC); Gerritsma, Leon (LKA); [coenders@econsultancy.nl](mailto:coenders@econsultancy.nl); Jeroen Slot ([j.slot@driessen-horst.nl](mailto:j.slot@driessen-horst.nl))

Onderwerp: Bodemsanering LJ Costerstaat te Venlo: update na de start van gisteren (13/12/16)

Hallo Reginald,

De onderstaande informatie van Econsultancy (MKB-begeleider sanering) bied ik aan namens de "initiatiefnemer Venlo". Dit staat ook zo in de beschikking van 2014:

**het uitvoeren van de volgende onderzoeken:**

- nader asbestonderzoek op de gehele locatie om arbeidshygiënische redenen;
- indicatieve in-situ partijkeuring buiten de bekende sterke verontreinigingen om te bepalen in hoeverre de MWI worden overschreden;

Het rapport dat erbij hoort staat [hier op Sharepoint](#). De resultaten van de in-situpartijkeuring zijn nog niet definitief binnen. Die komen t.z.t. natuurlijk in het evaluatierapport te staan.

**Verder is er vandaag (14/12/16) een ondergrondse brandstoftank aangetroffen (schatting 5.000 l) aan de "straatzijde".** In 2001 is de grond rondom de tank al onderzocht. Op de 1 of andere manier is dat niet meegenomen in het saneringsplan. **Bekend is dat er nog wat water/oliemengsel in de tank zit.** Het is de bedoeling om de tank op basis van het oude onderzoek te gaan saneren. We geven een erkend bedrijf deze week nog opdracht om dit te a.s. maandag doen. **Gaarne deze email als 'melding voornemen tanksanering' te beschouwen.** De tanksanering + certificaat wordt uiteraard vermeld in het evaluatierapport.

Met vriendelijke groet,

Eric Faessen  
Specialist Bodem

Gemeente Venlo | Afdeling Openbare en Gebouwde Omgeving | Team Specialisten Bouwen en Milieu  
Bezoekadres: Hanzepoort 1 Venlo | Postbus 3434, 5902 RK Venlo  
T: +31 77 3596851 | M: +31 6 54750696 | E: [e.faessen@venlo.nl](mailto:e.faessen@venlo.nl) | I: [www.venlo.nl](http://www.venlo.nl)



---

**Van:** Econsultancy, Bart Coenders [<mailto:Coenders@econsultancy.nl>]

**Verzonden:** dinsdag 13 december 2016 15:12

**Aan:** Faessen, Eric (ELJH)

**Onderwerp:** Bodemsanering LJ Costerstaat te Venlo

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u een update van de werkzaamheden ter plaatse van de werkzaamheden aan de LJ Costerstaat 21-23 te Venlo (locatiecode VE098309615). Op de locatie is een nader asbestonderzoek en onderzoek op OCB uitgevoerd. Onderstaand in het kort de resultaten:

**Indicatief onderzoek OCB**

Ter plaatse van de voormalige opslagloodsen zijn in de verdachte toplaag géén verontreinigingen met OCB geconstateerd. De toplaag van het buitenterrein is (zeer) plaatselijk licht verontreinigd met DDD (som), een metaboliet van het bestrijdingsmiddel DDT. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd kan, op basis van de onderzoeksresultaten, worden verworpen. Gelet op de aard en (geringe) mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

**Nader onderzoek asbest**

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden. Verder is de reeds aangetoonde, vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest (voormalige inspectiegaten 6, 8 en 9) (nagenoeg) niet (meer) aangetoond. Gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er formeel géén reden voor het uitvoeren van sanerende maatregelen. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

**Indicatieve keuringen**

Tevens zijn op de locatie inmiddels zes indicatieve partijkeuringen uitgevoerd. De resultaten van deze keuringen voldoen aan de terugsaneerwaarde. Twee keuringen worden vandaag of morgen uitgevoerd omdat daar een kraan bij nodig is. De resultaten van de laatste twee keuringen verwachten we deze week.

**Grondbalans**

Door het vervallen van één asbestspot (290 m<sup>3</sup>) zal de hoeveelheid af te voeren grond/puin afnemen. Omdat nog niet alle indicatieve keuringen afgerond zijn kan er nog geen definitieve grondbalans gemaakt worden. Tevens is bij de asbestspot op perceel A 4167 meer asbesthoudende grond ontgraven dan voorzien. Indien alle gegevens bekend zijn dienen we een **afwijking op het saneringsplan** in waarin de juiste hoeveelheden opgenomen zijn.

Met vriendelijke groet,

Bart Coenders  
Projectleider bodem



---

M: 06 - 50690552

T: 0475 - 504961

E: Coenders@econsultancy.nl

A: Rijksweg Noord 39

6071KS Swalmen

K: 130 382 86



---

 Denk aan het milieu, alvorens te besluiten deze mail te printen

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Indien dit bericht niet voor u bestemd is, verzoeken wij u vriendelijk dit bericht te retourneren zodat dit in de toekomst kan worden voorkomen. Ondanks het feit dat Econsultancy alle e-mailberichten controleert op virussen, staat zij niet in voor het virusvrij verzenden van deze berichten.

**FORMULIER: MELDING TUSSENTIJDSE AFWIJING EN EINDE (FASE VAN) BODEMSANERING**

(als bedoeld in de Verordening bodemsanering gemeente Venlo 2006, Wet bodembescherming (Wbb) en Algemene wet bestuursrecht (Awb) art 4:4)

**1 MELDER**

Naam	Econsultancy		
Naam, voorletters contactpersoon	B.H.J. Coenders		
Adres	Rijksweg Noord 39		
Postcode en Plaats	6071 KS	Swalmen	
Telefoonnummer	0475-504961		
Faxnummer	-		
E-mail	coenders@econsultancy.nl		
De melder is	<input type="checkbox"/> houder saneringsbeschikking	<input type="checkbox"/> gemachtigd adviseur*	
	<input type="checkbox"/> directievoerder	<input checked="" type="checkbox"/> milieukundig begeleider	
	<input type="checkbox"/> aannemer		

\*Machtigingsformulier Bijvoegen

**2 SANERINGSLOCATIE**

Adres	LJ Costerstraat 21-23		
Postcode en Plaats	5916 PR	VENLO	
Aanduiding indien geen adres			
Locatiecode Wbb (indien bekend)	LI/	of VE/	098309615

**Indien de melding alleen betrekking heeft op een afwijking van het saneringsplan, ga dan verder met punt 4.****3 EINDE (FASE VAN) SANERING**

(uiterlijk twee werkdagen van te voren melden)

Einddatum sanering(sfase):	11-1-2017
Het betreft:	<input checked="" type="checkbox"/> einde grondsanering <input type="checkbox"/> einde grondwatersanering <input type="checkbox"/> anders, namelijk
Is de locatie na sanering vrij toegankelijk?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
Zijn er nog gronddepots op de locatie?	<input type="checkbox"/> ja (overzicht ligging, hoeveelheden en kwaliteit aanleveren) <input checked="" type="checkbox"/> nee
Geplande datum indienen evaluatierapport:	(zo spoedig mogelijk)



**4 AFWIJKING VAN SANERINGSPLAN**


(terstond melden)

Welke afwijking?	<input checked="" type="checkbox"/> ondiep / dieper* gegraven <input checked="" type="checkbox"/> minder / meer* ontgraven <input type="checkbox"/> lagere / hogere* concentraties achtergebleven <input type="checkbox"/> concentraties aanvulgrond hoger / lager* <input type="checkbox"/> bestemming verontreinigde grond anders dan gepland <input type="checkbox"/> anders, namelijk:
Wat is (zijn) de reden(en) van de afwijking(en)	<p>De totale afvoer van puin/grond is nauwelijks gewijzigd. Toch zijn de hoeveelheden van de verschillende afvalstromen wel gewijzigd (zie beneden).</p> <p>Plaatselijk is dieper ontgraven dan in eerste instantie voorzien. Door deze geringe extra inspanning komt de leeflaag (grotendeels) te vervallen. Er blijft enkel een restverontreiniging met minerale olie achter op vanaf circa 3,5 m-mv.</p>
Wat zijn de gevolgen van de afwijking voor de saneringsdoelstelling?	Geen nadelige gevolgen voor de saneringsdoelstelling.
Is de afwijking dusdanig dat een nieuw saneringsplan wordt ingediend?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee Zo nee, waarom niet: geen grote wijziging

\* doorhalen wat niet van toepassing is

**5 VERKLARING EN ONDERTEKENING**

Naar waarheid ingevuld,

Naam melder	B.H.J. Coenders
Plaats	Swalmen
Datum	11-1-2017
Handtekening	

**Bijlagen:**

<input type="checkbox"/>	Overzicht ligging, hoeveelheden en kwaliteit gronddepot(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Overige: grondbalans

Dit formulier bij elke afwijking direct, en bij het beëindigen van elke fase van een sanering minimaal twee

werkdagen voor beëindiging sturen of faxen naar:

Burgemeester en wethouders Venlo  
Postbus 3434  
5902 RK Venlo  
Fax. (077) 3596863 (afdeling Milieu)

**Bijlage:**

**Grondbalans (m3) Oerlemans**

<b>Soort</b>	<b>Saneringsplan</b>	<b>Daadwerkelijk</b>
Asbest	290	0
Minerale olie	108	280
Pak	18	40
Zink (puin)	5	21
Overig terrein (puin)	328	340
Asbest perceel A4167	25	67
<b>Totaal</b>	<b>774</b>	<b>748</b>

**Bijlage 11 Tanksaneringscertificaat**



## Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

161200925.02

### Opdrachtgever

Driessen Grondwerken B.V.  
16.0372/8320  
Handelstraat 5  
5961 PV Horst

### Tanksaneringsbedrijf

Adico Milieutechniek B.V.  
Vlietskade 1513  
4241 WH ARKEL  
Contact: 0183-563359

### Plaats van inrichting

Tanksanering  
16,0372/8320  
L.J. Costerstraat 21-23  
5916 PS Venlo

### Datum melding

15-12-2016

### Datum uitvoering

19-12-2016

### Validatie

Herk, A. van

### Uitvoerder

Hoogdalem, T van

### Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	Huisbrandolie	5 m3	ja	nee	ja	geen

### Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie : Ondergronds

Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd : Ja, door:

BKK Bodemadvies B.V.  
rapportnummer: 8253.BKK

Tank afgevoerd/overgedragen : Ja, aan :

Janssen IJzer en Metaalrecycling

Leidingwerk : n.v.t.

Afvalstoffen : Afgevoerd naar:

Adico Milieutechniek B.V.

### Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

### Wenken voor de afnemer

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

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

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



Kiwa Nederland B.V.

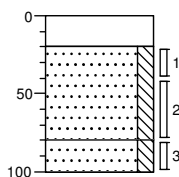
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk  
Telefoon 088 998 44 00  
Internet www.kiwa.nl

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

## **Bijlage 12 Boorprofielen**

## Boring:

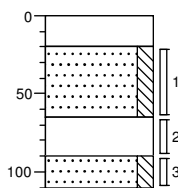
01



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk puinhoudend, donker bruinbeige, Graafmachine
80	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

## Boring:

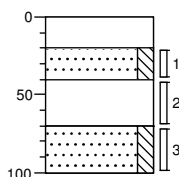
02



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, donkerbeige, Graafmachine
65	Volledig puin, neutraalbruin, Graafmachine
90	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

## Boring:

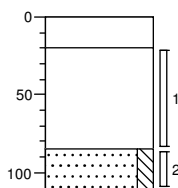
03



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donkerbeige, Graafmachine
40	Volledig puin, neutraal beigebruin, Graafmachine
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, oranjebeige, Edelmanboor

## Boring:

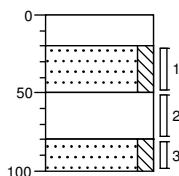
04



0	braak
0	Ontgraven
20	Volledig puin, neutraal beigebruin, Graafmachine
85	Zand, matig grof, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

## Boring:

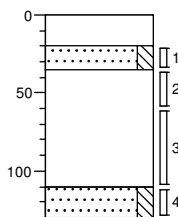
05



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donkerbeige, Graafmachine
50	Volledig puin, neutraal beigebruin, Graafmachine
80	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, geeloranje, Edelmanboor

## Boring:

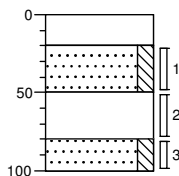
06



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak asfalthoudend, donkerbeige, Graafmachine
35	Volledig puin, neutraal beigebruin, Graafmachine
110	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, oranjebeige, Edelmanboor

## Boring:

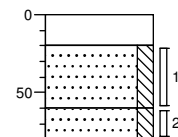
07



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donkerbeige, Graafmachine
50	Volledig puin, neutraal beigebruin, Graafmachine
80	Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

## Boring:

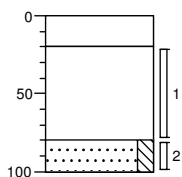
08



0	braak
0	Ontgraven
20	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, bruinbeige, Graafmachine
60	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

## Boring:

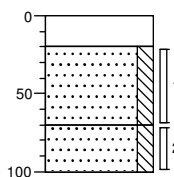
09



0	braak
20	Ontgraven
80	Zand, matig fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor

## Boring:

10



0	braak
20	Ontgraven
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Graafmachine
100	Zand, matig fijn, matig siltig, bruinrijfs, Edelmanboor

## **Bijlage 13 Nader bodemonderzoek asbest**



NADER ONDERZOEK ASBEST EN INDICATIEF ONDERZOEK OCB

LAURENS JANSZON COSTERSTRAAT 21-23

TE VENLO



- \* Bodem
- \* Waterbodem
- \* Water
- \* Archeologie
- \* Ecologie
- \* Milieu

Bodem

# Nader onderzoek asbest en indicatief onderzoek OCB

Laurens Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo

<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo
<b>Rapportnummer</b>	2652.001
<b>Versienummer</b>	D2
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	9 december 2016
<b>Vestiging</b>	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	Dhr. S.J. Theeuwen
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	Drs. E. Hartingsveld
<b>Paraaf</b>	



## *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

## *Betrouwbaarheid*

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
	2.1 Geraadpleegde bronnen.....	2
	2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
	2.3 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op en nabij de onderzoekslocatie.....	3
	2.4 Terreininspectie .....	4
	2.5 Bodemopbouw en geohydrologie .....	4
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) .....	4
4	VELDWERK.....	5
	4.1 Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
	4.2 Zintuiglijke waarnemingen .....	6
	4.2.1 Algemene bodemopbouw.....	6
	4.2.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld .....	6
5	LABORATORIUMONDERZOEK .....	8
	5.1 Uitvoering analyses .....	8
	5.2 Toetsingskader .....	10
	5.3 Analyseresultaten .....	12
	5.4 Berekende asbestgehalten.....	14
	5.5 Interpretatie analyseresultaten .....	15
6	T&F VEILIGHEIDSKLASSE .....	16
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	17
	7.1 Resumé ten aanzien van uitgevoerd (bodem)onderzoek .....	17
	7.2 Resumé ten aanzien van Beschikking ernst, spoed en saneringsplan .....	18
	7.3 Resumé ten aanzien van arbeidshygiëne .....	19

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
3. - Bodemprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Berekening asbestgehalten
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Beschikking ernst, spoed en saneringsplan
8. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Venlo opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest en indicatief onderzoek naar OCB aan de Laurens Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Onderdeel van deze herontwikkeling is onder meer een bodemsanering, welke op korte termijn zal worden uitgevoerd. Hierbij is het enerzijds van belang te bepalen of er sprake is van een verontreiniging met asbest in bodem, dan wel puin en anderzijds te bepalen onder welk arbeidsregime de werkzaamheden (ten aanzien van de onderzochte parameters) plaats dienen te vinden.

Het indicatief bodemonderzoek naar OCB heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Het nader onderzoek asbest heeft tot doel het (definitief) vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging met asbest.

Het (actualiserend) vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het indicatief bodemonderzoek naar OCB is uitgevoerd op basis van de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het nader onderzoek asbest in bodem/puin is uitgevoerd op basis van de NEN 5707:2015 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897:2015 "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de interventiewaarde (= 100 mg/kg d.s.). De (inspectie)resultaten met betrekking tot puin zijn conform de NEN 5897 getoetst aan de maximale samenstellingswaarde (eveneens 100 mg/kg d.s.).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

## 2 VOORONDERZOEK

Onderhavig (actualiserend) vooronderzoek richt zich (voornamelijk) op de periode tussen afgifte van de Beschikking ernst, spoed en saneringsplan door de Gemeente Venlo (2014) en heden (zie hoofdstuk 2.3).

### 2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij opdrachtgever aanwezige informatie (contactpersoon drs. E.L.J.H. Faessen) en informatie verkregen uit de op 23 november 2016 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende (aanvullende) informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

### 2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen en percelen binnen een afstand van 25 meter. In onderstaande tabel zijn de locatiespecifieke gegevens opgenomen.

**Tabel 1. Locatiespecifieke gegevens**

<b>Topografische ligging</b> (zie bijlage 1)	Industrieterrein Veegtes te Venlo, coördinaten: X = 210.375 Y = 378.125.		
<b>Oppervlakte onderzoekslocatie</b>	± 4.113 m <sup>2</sup>		
<b>Kadastrale gegevens</b>	<b>Kadastrale gemeente</b>	<b>Sectie</b>	<b>Nummers</b>
	Venlo	A	3308 en 5676
<b>Historisch en huidig gebruik</b>	De onderzoekslocatie is vanaf omstreeks 1959 bebouwd geweest met een woonhuis en enkele (open) loodsen waarbij het terrein in gebruik is geweest als groothandel in land- en tuinbouwartikelen. Hierbij werden land- en tuinbouwartikelen en -gereedschappen opgeslagen, alsmede bestrijdingsmiddelen en vloeibare kunstmest. Verder zijn in het verleden enkele boven- en ondergrondse tanks op de onderzoekslocatie aanwezig geweest. In het verleden hebben op de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken plaatsgevonden waarbij, verspreid over het terrein in de bovengrond, diverse verontreinigingen matige en sterke verontreinigingen zijn vastgesteld (zie hoofdstuk 2.3). Dit betreffen voornamelijk metaal-, minerale olie-, PAK- en (mogelijke) asbestverontreiniging(en). Verder is de ondergrond en het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.		
<b>Toekomstig gebruik</b>	Op de onderzoekslocatie zal op het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie nieuwbouw worden gerealiseerd. Op het overige terreindeel zal infrastructuur en openbaar groen worden gerealiseerd.		
<b>Gebruik omliggende percelen/terreindelen</b>	De onderzoekslocatie bevindt zich op industrieterrein Veegtes. Uit de geraadpleegde informatie van omliggende percelen, blijkt dat er binnen 25 meter van de onderzoekslocatie sterke, perceelsoverschrijdende bodemverontreinigingen aanwezig zijn, welke reeds voldoende in kaart zijn gebracht en middels onderhavig onderzoek niet aanvullend onderzocht hoeven te worden.		

**Vervolg tabel I. Locatiespecifieke gegevens**

<b>Lokale en/of regionale achtergrondwaarden</b>	<p>Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, wordt geomorfologisch gekenmerkt als een gebied waar zich zandduinen bevinden. Deze zandduinen zijn in het verleden door de mens veelal geëgaliseerd. Waar nodig hebben in het verleden dempingen plaatsgevonden met (vooralsnog) onbekend (bodem)materiaal.</p> <p>De onderzoekslocatie bevindt zich volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Venlo binnen de bodemfunctieklasse "Wonen en werken na 1950". Binnen dit gebied komen in de boven- en ondergrond verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, koper, nikkel, lood, zink, minerale olie en PAK voor. In de bovengrond komen binnen dit gebied tevens verhoogde gehalten aan EOX voor. Regionaal komen tevens verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).</p>
<b>Calamiteiten</b>	-
<b>Gelegen in een overstromingsgebied?</b>	Nee
<b>Gegevens eigenaar/gebruiker</b>	Beide percelen zijn sinds 29 mei 2009 in bezit van de Gemeente Venlo.
<b>Overige gegevens</b>	De onderzoekslocatie is tot het recente verleden geheel verhard geweest. Deze verharding(en) zijn onlangs, ter voorbereiding op onderhavig onderzoek, alsmede de beoogde saneringswerkzaamheden, verwijderd. Ter plaatse van een locatie >25 m ten noorden van de onderzoekslocatie is in het verleden eveneens een groot-handel in land- en tuinbouwartikelen aanwezig geweest alwaar een bodemverontreiniging met DDX is aange-toond en gesaneerd. Meer informatie inzake deze bodemsanering is vooralsnog niet voorhanden en is, op basis van de stoffeigenschappen (immobiel) ten aanzien van verspreiding, weinig relevant. Echter duidt het gelijksoor-tige gebruik van deze locatie wél op een verdenking ten aanzien van het ontstaan van (potentiele) bodemver-ontreiniging.

In bijlage 2 is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

### 2.3 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op en nabij de onderzoekslocatie

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij in verschillende mate verontreinigingen zijn vastgesteld. Naar aanleiding van het vaststellen van diverse bodemverontreinigingen ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie, heeft de gemeente Venlo voor onderhavige onderzoekslocatie een zogenaamde Beschikking ernst, spoed en saneringsplan afgegeven (locatiecode VE 0983 09615; d.d. 14 maart 2014). Op de onderzoekslocatie zélf zijn 2 verschillende bodemverontreinigingen te onderscheiden:

- Verontreiniging A: zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van de percelen A 3308 en 5676;
- Verontreiniging B: minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A 5676;

Buiten onderhavige onderzoekslocatie is de volgende bodemverontreiniging vastgesteld:

- Verontreiniging C: verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A 4167.

Voor de volledige beschikking, met hierin de relevante bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie(s) vermeld, wordt verwezen naar bijlage 7.

## 2.4 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond(water)-verontreiniging.

Op de onderzoekslocatie zijn géén nieuwe (aanvullende) bronnen voor een (asbest)verontreiniging aangetroffen.

De onderzoekslocatie is nagenoeg geheel onbebouwd en onverhard. Ter plaatse van de voormalige woning zijn nog kelders aanwezig.

## 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

In tabel II is een overzicht opgenomen van de bodemopbouw en de geohydrologie van beide deelloccaties.

**Tabel II. Overzicht bodemopbouw en geohydrologie**

Bodemopbouw (www.bodemdata.nl)	Gemiddelde maaiveldhoogte t.o.v. NAP (www.ahn.nl)	Regionale stromingsrichting freatisch grondwater en stijg- hoogte t.o.v. NAP (grondwaterkaart TNO)	Ligging in een grondwaterbeschermingsge- bied (Provincie Limburg)
niet-gekarteed gebied (*A)	+25 m	westen, 18+ m	nee

(\*A) Verder staat de onderzoekslocatie aangegeven als "opgehoogd" gebied.

Voor wat betreft de bodemopbouw en geohydrologie wordt verder verwezen naar de door Econsultancy bv voor de gemeente Venlo opgestelde landschappelijke overzichtskaart met bijbehorende toelichting (rapportnummer 07126078 VEN.GEM.GGB; d.d. 23 juni 2008).

## 3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als groothandel in land- en tuinbouwartikelen waarbij onder meer bestrijdingsmiddelen zijn opgeslagen geweest. Verder heeft ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie nimmer bodemonderzoek plaatsgevonden naar bestrijdingsmiddelen. Gelet op deze gegevens dient de locatie als "verdacht" ten aanzien van het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) te worden beschouwd.

Verder heeft op de onderzoekslocatie enkel een *verkennend* onderzoek naar asbest plaatsgevonden waarbij (slechts) een indicatief asbestgehalte is vastgesteld. Op basis hiervan alsmede het feit dat in de Beschikking ernst, spoed en saneringsplan de eis is opgenomen om deze parameter nader te onderzoeken, dient nader onderzoek naar deze parameter te worden ingesteld. Op basis van de huidige gegevens wordt aangenomen dat er sprake is van een verontreiniging met asbest in bodem (> 100 mg/kg d.s.).

Momenteel is er in het kader van het nader onderzoek asbest in bodem sprake van de volgende te onderzoeken deellocaties:

- Deellocatie A: reeds vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest (voormalige inspectiegaten 6, 8 en 9, oppervlakte: 580 m<sup>2</sup>, 1 ruimtelijke eenheid);
- deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing (oppervlakte 1.315 m<sup>2</sup>, 2 ruimtelijke eenheden);
- deellocatie C: overige terreindeel (oppervlakte 2.218 m<sup>2</sup>, 3 ruimtelijke eenheden).

Daar de onderzoekslocatie nimmer specifiek is onderzocht op OCB is, in overleg met de opdrachtgever, besloten de onderzoekslocatie indicatief te onderzoeken op OCB. Hierbij zal het bodemonderzoek zich eerst richten op de toplaag (triggerfunctie) en wordt het aantal analyses aangesloten op de strategie VED-HE (NEN 5740). Ten aanzien van deze parameters, is er sprake van de volgende te onderzoeken deellocaties:

- Voormalige opslagloodsen (1.160 m<sup>2</sup>);
- Buitenterrein (2.953 m<sup>2</sup>).

## 4 VELDWERK

### 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven hoofdstuk 3, en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de inspectiesleuven. In bijlage 3 zijn de bodemprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden (gefaseerd) uitgevoerd zoals die in tabel III zijn vermeld. Het veldwerk is op 23, 24 en 25 november 2011 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.F.H. Schell. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". Ten tijde van de veldwerkzaamheden op de onderzoekslocatie bleek de voormalige woning onderkelderd te zijn geweest, deze kelders bleken nog aanwezig te zijn en dit terreindeel is derhalve niet onderzocht; de twee geplande inspectiesleuven zijn verplaatst naar de voorzijde van het terrein. Op de voorzijde van het terrein is tijdens de veldwerkzaamheden namelijk een asbestverdachte puinlaag waargenomen; dit terreindeel is opgenomen als "deellocatie D" en behoort niet (meer) tot deellocatie C.

**Tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden**

Ruimtelijk eenheid/homogeen vak	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
		Sleuven	
deellocatie A: reeds vastgestelde verontreiniging met asbest	± 580 m <sup>2</sup>	5	asbest in plaatmateriaal (verzamel) (1x) asbest in puin (kwantitatief NEN 5897) (1x) asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707) (1x)
deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing	± 1.315 m <sup>2</sup>	7 (-2 verplaatste sleuven en klein schuurtje bleek ongefundeerd (-1 sleuf))	asbest in plaatmateriaal (verzamel) (1x) asbest in plaatmateriaal (separaat) (2x) asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707) (2x)



Vervolg tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden

Ruimtelijk eenheid	Oppervlakte	Veldwerk	Analyses
		Sleuven	
deellocatie C: overige terreindeel	± 993 m <sup>2</sup>	9	asbest in plaatmateriaal (verzamel) (2x) asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707) (3x)
deellocatie D: puinlaag	± 1.225 m <sup>2</sup>	9	asbest in plaatmateriaal (verzamel) (2x) asbest in puin (kwantitatief NEN 5897) (2x) asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707) (1x)

De inspectiesleuven zijn geplaatst met behulp van een mobiele kraan, welke plaatselijk, met behulp van een edelmanboor zijn doorgeboord. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen waarbij (bodem)lagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het nader onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een machinale 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit geïdentificeerd, verzameld en gewogen.

## 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

### 4.2.1 Algemene bodemopbouw

Aan de oppervlakte is plaatselijk (nog) ophoogzand aanwezig behorende tot de voormalige klinkerverhardingen op de onderzoekslocatie. Direct hieronder bevindt zich, over de gehele onderzoekslocatie (en hiermee alle deellocaties), een (zintuiglijk verontreinigde) ophooglaag welke voornamelijk bestaat uit plaatselijk zwak grindig, zwak siltig, matig grof zand. Op de voorzijde van het terrein (en ter plaatse van inspectiesleuf 8) is tijdens de veldwerkzaamheden een volledige puinlaag waargenomen. De (originele) ondergrond bestaat voornamelijk uit plaatselijk zwak leemhoudend, zwak grindig, zwak siltig, matig grof tot zeer grof zand.

### 4.2.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld

In tabel IV zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel IV. Visuele inspectie toplaag

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	± 4.113 m <sup>2</sup>
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Nagenoeg geen beperkingen (90-100% efficiëntie)
Weersomstandigheden	Geen neerslag en voldoende zicht.
(Aanvullend) asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee.

### 4.2.3 Visuele inspectie opgegraven materiaal

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn met behulp van een mobiele kraan in totaal 30 inspectiesleuven gegraven en is het opgegraven materiaal gezeefd over een machinale 20 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte (plaat)materialen gecontroleerd.

Tabel V geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgegraven materiaal zijn aangetroffen.

**Tabel V. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen**

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Einddiepte (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen?
01	0,00 - 1,00	1,50	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	3 gram vlakke plaat
02	0,10 - 0,60	1,00	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	26 gram golfplaat
03	0,10 - 0,50	1,00	zwak puinhoudend	-
04	0,00 - 0,80	1,30	zwak puinhoudend	-
05	0,00 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend, matig ijzerhoudend	-
06	0,00 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	39 gram vlakke plaat
07	0,10 - 1,30	1,80	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	12 gram vlakke plaat
08	0,10 - 1,30	1,80	volledig puin, matig asbesthoudend	93 gram vlakke plaat
09	0,00 - 0,70	1,20	matig puinhoudend	-
10	0,00 - 0,90	1,50	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	709 gram golfplaat
11	0,10 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend	-
12	0,00 - 0,60	1,10	matig puinhoudend	-
13	0,00 - 0,35	1,00	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	2 gram vlakke plaat
14	0,00 - 0,50	1,00	zwak baksteenhoudend	-
15	0,10 - 0,50	1,00	zwak puinhoudend	-
17	0,10 - 0,50	1,00	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	7 gram vlakke plaat
18	0,10 - 0,20	1,40	volledig puin	5 gram vlakke plaat en golfplaat
	0,20 - 1,40		sterk puinhoudend, gestuit op beton	19 gram vlakke plaat en golfplaat
19	0,00 - 0,50	1,00	zwak asbesthoudend, zwak puinhoudend	8 gram vlakke plaat
20	0,10 - 0,30	1,00	volledig puin	27 gram vlakke plaat en golfplaat
	0,30 - 0,50		matig puinhoudend	3 gram vlakke plaat en golfplaat
21	0,00 - 0,25	1,00	zwak puinhoudend	-

Vervolg tabel V. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Einddiepte (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen?
22	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	2 gram vlakke plaat en golfplaat
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	2 gram vlakke plaat en golfplaat
23	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	5,5 gram vlakke plaat en golfplaat
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	13,5 gram vlakke plaat en golfplaat
24	0,10 - 0,70	1,20	volledig puin	50 gram vlakke plaat en golfplaat
25	0,20 - 0,80	1,30	sterk puinhoudend	16 gram golfplaat
26	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	3 gram vlakke plaat
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	-
27	0,15 - 0,80	1,30	volledig puin	-
28	0,10 - 0,25	1,90	volledig puin	10 gram vlakke plaat
	0,25 - 1,90		sterk puinhoudend, dieper graven niet mogelijk	-
29	0,10 - 0,40	1,00	volledig puin	-
30	0,00 - 0,35	1,00	zwak puinhoudend	-

## 5 LABORATORIUMONDERZOEK

### 5.1 Uitvoering analyses

#### *Indicatief onderzoek OCB*

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters van de verdachte toplaag samengesteld en geanalyseerd op het volgende pakket:

- *OCB grond*:  
droge stof, organische stofgehalte en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

#### *Nader onderzoek asbest*

Van het aangetroffen asbestverdachte (plaat)materiaal (fractie > 20 mm), zijn diverse materiaalmonsters aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdachte materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief)*:  
droge stofgehalte, serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Verder zijn alle grond- en puin(meng)monsters aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbest in grond/puin (kwantitatief):*

droge stofgehalte, serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Tabel VI geeft een overzicht van de (samenstelling van de) (meng)monsters en de analysepakketten.

**Tabel VI. Overzicht van de (samenstelling van de) (meng)monsters en de analysepakketten**

(meng)monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Indicatief onderzoek OCB</i>			
<i>Voormalige opslagloodsen</i>			
MMD1	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	OCB grond	verdachte toplaag (zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend, zwak baksteenhoudend)
MMD2	16 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,25)	OCB grond	verdachte toplaag (zwak asbesthoudend, zwak puinhoudend)
MMD3	27 (0,00 - 0,15)	OCB grond	verdachte toplaag (zintuiglijk schoon)
<i>Buiterterrein</i>			
MME1	03 (0,10 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,35)	OCB grond	verdachte toplaag (zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend, matig puinhoudend)
MME2	15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50) 18 (0,20 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50)	OCB grond	verdachte toplaag (zwak puinhoudend, matig puinhoudend, zwak asbesthoudend, sterk puinhoudend)
MME3	22 (0,25 - 0,50) 23 (0,25 - 0,50) 25 (0,00 - 0,20) 26 (0,25 - 0,50)	OCB grond	verdachte toplaag (sterk puinhoudend)
<i>Nader onderzoek asbest</i>			
<i>Deellocatie A: reeds vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest</i>			
ASB-A1	08 (0,10 - 1,30)	asbest in plaatmateriaal (separaat)	-
ASB-MA1	08 (0,10 - 1,30) 08 (0,10 - 1,30)	asbest in puin (kwantitatief NEN 5897)	volledig puin, matig asbesthoudend
ASB-MMA2	09 (0,00 - 0,70) 11 (0,10 - 1,00) 12 (0,00 - 0,60) 15 (0,10 - 0,50)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	matig puinhoudend, zwak puinhoudend
<i>Deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing</i>			
ASB-B1	06 (0,00 - 1,00)	asbest in plaatmateriaal (separaat)	-
ASB-B2	10 (0,00 - 0,90)	asbest in plaatmateriaal (verzamel)	-
ASB-B3	19 (0,00 - 0,50)	asbest in plaatmateriaal (separaat)	-
ASB-MMB1	06 (0,00 - 1,00) 10 (0,00 - 0,90) 19 (0,00 - 0,50)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend
ASB-MMB2	05 (0,00 - 1,00) 14 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,25)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	zwak puinhoudend, matig ijzerhoudend, zwak baksteenhoudend

Vervolg tabel VI. Overzicht van de (samenstelling van de) (meng)monsters en de analysepakketten

(meng)monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie C: overige terreindeel</i>			
ASB-C1	02 (0,10 - 0,60) 25 (0,20 - 0,80)	asbest in plaatmateriaal (verzamel)	-
ASB-C2	01 (0,00 - 1,00) 07 (0,10 - 1,30) 13 (0,00 - 0,35) 17 (0,10 - 0,50)	asbest in plaatmateriaal (verzamel)	-
ASB-MMC1	02 (0,10 - 0,60) 25 (0,20 - 0,80)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend, sterk puinhoudend
ASB-MMC2	01 (0,00 - 1,00) 07 (0,10 - 1,30) 13 (0,00 - 0,35) 17 (0,10 - 0,50)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend, zwak puinhoudend
ASB-MMC3	03 (0,10 - 0,50) 04 (0,00 - 0,80) 30 (0,00 - 0,35)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	zwak puinhoudend
<i>Deellocatie D: Asbestverdachte puinlaag</i>			
ASB-D1	18 (0,10 - 0,20) 20 (0,10 - 0,30) 22 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 24 (0,10 - 0,70) 26 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25)	asbest in plaatmateriaal (verzamel)	-
ASB-D2	18 (0,20 - 1,40) 20 (0,30 - 0,50) 22 (0,25 - 1,00) 23 (0,25 - 1,00)	asbest in plaatmateriaal (verzamel)	-
ASB-MMD1	27 (0,15 - 0,80) 27 (0,15 - 0,80) 29 (0,10 - 0,40)	asbest in puin (kwantitatief NEN 5897)	volledig puin
ASB-MMD2	18 (0,10 - 0,20) 18 (0,10 - 0,20) 20 (0,10 - 0,30) 20 (0,10 - 0,30) 22 (0,10 - 0,25) 22 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 24 (0,10 - 0,70) 24 (0,10 - 0,70) 26 (0,10 - 0,25) 26 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25)	asbest in puin (kwantitatief NEN 5897)	volledig puin
ASB-MMD3	18 (0,20 - 1,40) 20 (0,30 - 0,50) 22 (0,25 - 1,00) 23 (0,25 - 1,00)	asbest in bodem (kwantitatief NEN 5707)	matig puinhoudend, sterk puinhoudend, gestuit op beton

## 5.2 Toetsingskader

### Indicatief onderzoek OCB

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*  
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *tussenwaarde:*  
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*

deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 8 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:      gehalte  $\leq$  achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:    gehalte  $>$  achtergrondwaarde en  $\leq$  tussenwaarde;
- matig verontreinigd:    gehalte  $>$  tussenwaarde  $\leq$  interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:    gehalte  $>$  interventiewaarde.

*Nader onderzoek asbest*

De analyseresultaten zijn, ten aanzien van bodem, conform de NEN 5707 getoetst aan de interventiewaarde (= 100 mg/kg d.s.). De (inspectie)resultaten met betrekking tot puin (bouwstoffen) zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarde (eveneens 100 mg/kg d.s.).

Indien van toepassing is ten behoeve van de definitieve gehaltebepaling(en) op locatie een inschatting gemaakt van het asbestgehalte in de asbesthoudende materialen, omgerekend naar mg/kg (zie hoofdstuk 5.4). Hiertoe is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{k,i} / 100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:

V (in dm <sup>3</sup> )	: volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.
M <sub>k</sub> (in mg)	: massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).
% <sub>k,i</sub>	: gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".
N <sub>s</sub> (in kg/dm <sup>3</sup> )	: stortgewicht van de grond/puin.
ds	: percentage droge stof

### 5.3 Analyseresultaten

#### Indicatief onderzoek OCB

Tabel VII geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

**Tabel VII. Overschrijdingen toetsingskaders grond**

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Voormalige opslagloodsen</i>				
MMD1	05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MMD2	16 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,25)	-	-	-
MMD3	27 (0,00 - 0,15)	-	-	-
<i>Buitenterrein</i>				
MME1	03 (0,10 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,35)	-	-	-
MME2	15 (0,10 - 0,50) 17 (0,10 - 0,50) 18 (0,20 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50)	DDD (som)	-	-
MME3	22 (0,25 - 0,50) 23 (0,25 - 0,50) 25 (0,00 - 0,20) 26 (0,25 - 0,50)	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

#### Nader onderzoek asbest

Tabel VIII geeft een overzicht van de gemeten asbestgehalten.

**Tabel VIII Gemeten asbestgehalten**

(meng)monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalte
<i>Deellocatie A: reeds vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest</i>		
ASB-A1	08 (0,10 - 1,30)	vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest
ASB-MA1	08 (0,10 - 1,30) 08 (0,10 - 1,30)	6,4 mg/kg d.s.
ASB-MMA2	09 (0,00 - 0,70) 11 (0,10 - 1,00) 12 (0,00 - 0,60) 15 (0,10 - 0,50)	-
<i>Deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing</i>		
ASB-B1	06 (0,00 - 1,00)	vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest
ASB-B2	10 (0,00 - 0,90)	golfplaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest
ASB-B3	19 (0,00 - 0,50)	vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest

**Vervolg tabel VIII Gemeten asbestgehalten**

(meng)monster	Traject (m -mv)	Asbestgehalte
<i>Deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing</i>		
ASB-MMB1	06 (0,00 - 1,00) 10 (0,00 - 0,90) 19 (0,00 - 0,50)	-
ASB-MMB2	05 (0,00 - 1,00) 14 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,25)	54 mg/kg d.s.
<i>Deellocatie C: overige terreindeel</i>		
ASB-C1	02 (0,10 - 0,60) 25 (0,20 - 0,80)	golfplaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest, 2-5 % crocidoliet, hechtgebonden asbest vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest
ASB-C2	01 (0,00 - 1,00) 07 (0,10 - 1,30) 13 (0,00 - 0,35) 17 (0,10 - 0,50)	golfplaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest
ASB-MMC1	02 (0,10 - 0,60) 25 (0,20 - 0,80)	-
ASB-MMC2	01 (0,00 - 1,00) 07 (0,10 - 1,30) 13 (0,00 - 0,35) 17 (0,10 - 0,50)	-
ASB-MMC3	03 (0,10 - 0,50) 04 (0,00 - 0,80) 30 (0,00 - 0,35)	-
<i>Deellocatie D: asbestverdachte puinlaag</i>		
ASB-D1	18 (0,10 - 0,20) 20 (0,10 - 0,30) 22 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 24 (0,10 - 0,70) 26 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25)	vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest golfplaat: 2-5 % crocidoliet, hechtgebonden asbest
ASB-D2	18 (0,20 - 1,40) 20 (0,30 - 0,50) 22 (0,25 - 1,00) 23 (0,25 - 1,00)	vlakke plaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest golfplaat: 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest, 2-5 % crocidoliet, hechtgebonden asbest
ASB-MMD1	27 (0,15 - 0,80) 27 (0,15 - 0,80) 29 (0,10 - 0,40)	-
ASB-MMD2	18 (0,10 - 0,20) 18 (0,10 - 0,20) 20 (0,10 - 0,30) 20 (0,10 - 0,30) 22 (0,10 - 0,25) 22 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 23 (0,10 - 0,25) 24 (0,10 - 0,70) 24 (0,10 - 0,70) 26 (0,10 - 0,25) 26 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25) 28 (0,10 - 0,25)	79 mg/kg d.s.
ASB-MMD3	18 (0,20 - 1,40) 20 (0,30 - 0,50) 22 (0,25 - 1,00) 23 (0,25 - 1,00)	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Voor de totale asbestgehalten per inspectiesleuf (voor zover van toepassing) wordt verwezen naar hoofdstuk 5.4.



## 5.4 Berekende asbestgehalten

Tabel IX geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgegraven materiaal zijn aangetroffen.

**Tabel IX. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen**

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Einddiepte (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Zintuiglijk aangetroffen asbesthoudend materiaal	Berekende asbestgehalte (*B)(*C)
01	0,00 - 1,00	1,50	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	3 gram vlakke plaat	0,3 mg/kg d.s.
02	0,10 - 0,60	1,00	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	26 gram golfplaat	20,1 mg/kg d.s.
03	0,10 - 0,50	1,00	zwak puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
04	0,00 - 0,80	1,30	zwak puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
05	0,00 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend, matig ijzerhoudend	-	47,1 mg/kg d.s.
06	0,00 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	39 gram vlakke plaat	4,0 mg/kg d.s.
07	0,10 - 1,30	1,80	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	12 gram vlakke plaat	1,0 mg/kg d.s.
08	0,10 - 1,30	1,80	volledig puin, matig asbesthoudend	93 gram vlakke plaat	10,5 mg/kg d.s.
09	0,00 - 0,70	1,20	matig puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
10	0,00 - 0,90	1,50	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	709 gram golfplaat	79,7 mg/kg d.s.
11	0,10 - 1,00	1,50	zwak puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
12	0,00 - 0,60	1,10	matig puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
13	0,00 - 0,35	1,00	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend	2 gram vlakke plaat	0,6 mg/kg d.s.
14	0,00 - 0,50	1,00	zwak baksteenhoudend	-	50,5 mg/kg d.s.
15	0,10 - 0,50	1,00	zwak puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s.
17	0,10 - 0,50	1,00	matig puinhoudend, zwak asbesthoudend	7 gram vlakke plaat	1,8 mg/kg d.s.
18	0,10 - 0,20	1,40	volledig puin	5 gram vlakke plaat en golfplaat	50,5 mg/kg d.s.
	0,20 - 1,40		sterk puinhoudend, gestuit op beton	19 gram vlakke plaat en golfplaat	5,9 mg/kg d.s.
19	0,00 - 0,50	1,00	zwak asbesthoudend, zwak puinhoudend	8 gram vlakke plaat	1,6 mg/kg d.s.
20	0,10 - 0,30	1,00	volledig puin	27 gram vlakke plaat en golfplaat	70,8 mg/kg d.s.
	0,30 - 0,50		matig puinhoudend	3 gram vlakke plaat en golfplaat	5,6 mg/kg d.s.

Vervolg tabel IX. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Inspectiesleuf	Traject (m -mv)	Einddiepte (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen	Zintuiglijk aangetroffen asbesthoudend materiaal	Berekende asbestgehalte (*B)(*C)
21	0,00 - 0,25	1,00	zwak puinhoudend	-	50,5 mg/kg d.s.
22	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	2 gram vlakke plaat en golfplaat	30,3 mg/kg d.s.
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	2 gram vlakke plaat en golfplaat	1,0 mg/kg d.s.
23	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	5,5 gram vlakke plaat en golfplaat	45,9 mg/kg d.s.
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	13,5 gram vlakke plaat en golfplaat	7,0 mg/kg d.s.
24	0,10 - 0,70	1,20	volledig puin	50 gram vlakke plaat en golfplaat	61,9 mg/kg d.s.
25	0,20 - 0,80	1,30	sterk puinhoudend	16 gram golfplaat	10,0 mg/kg d.s.
26	0,10 - 0,25	1,50	volledig puin	3 gram vlakke plaat	40,2 mg/kg d.s.
	0,25 - 1,00		sterk puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s. (*A)
27	0,15 - 0,80	1,30	volledig puin	-	0,0 mg/kg d.s.
28	0,10 - 0,25	1,90	volledig puin	10 gram vlakke plaat	56,2 mg/kg d.s.
	0,25 - 1,90		sterk puinhoudend, dieper graven niet mogelijk	-	0,0 mg/kg d.s. (*A)
29	0,10 - 0,40	1,00	volledig puin	-	0,0 mg/kg d.s.
30	0,00 - 0,35	1,00	zwak puinhoudend	-	0,0 mg/kg d.s. (*A)

(\*A) Dit betreft een asbestgehalte waarbij het analytisch asbestgehalte van nabijgelegen, vergelijkbare bodemlagen zijn onderzocht. Hoewel het berekende asbestgehalte indicatief is, worden deze door Econsultancy als zijnde representatief geacht.

(\*B) Dit is een worst-case berekening waarbij (alwaar van toepassing) een asbestgehalte van 10-15 % chrysotiel, hechtgebonden asbest en 2-5 % crocidoliet asbest in het totaalgewicht van het aangetroffen zintuiglijk asbesthoudend materiaal (fractie: > 20 mm) is aangehouden.

(\*C) Voor alle berekende asbestgehalten wordt verwezen naar bijlage 5.

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de interventiewaarde voor bodem (= 100 mg/kg d.s.). Deze interventiewaarde wordt niet overschreden.

De (inspectie)resultaten met betrekking tot puin zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarde (eveneens 100 mg/kg d.s.). Deze maximale samenstellingswaarde wordt niet overschreden.

## 5.5 Interpretatie analyseresultaten

### Indicatief onderzoek OCB

Ter plaatse van de voormalige opslagloodsen zijn in de verdachte toplaag géén verontreinigingen met OCB geconstateerd. De toplaag van het buitenterrein is (zeer) plaatselijk licht verontreinigd met DDD (som), een metaboliet van het bestrijdingsmiddel DDT. Indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit betreft het, ten aanzien van de onderzochte parameters, bodemklasse "Wonen".

*Nader onderzoek asbest*

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden.

## **6 T&F VEILIGHEIDSKLASSE**

Bij uitvoering van (grond)werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met veiligheidsmaatregelen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond”.

*Indicatief onderzoek OCB*

Ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie zijn formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond” van toepassing daar er in de grond, ten aanzien van de onderzochte parameters, géén matige of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

*Nader onderzoek asbest*

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden. Gelet op deze gegevens, alsmede het feit dat er géén respirabele vezel(bundel)s zijn aangetoond, zijn ten aanzien van deze parameter, formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond” van toepassing.

## 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

### 7.1 Resumé ten aanzien van uitgevoerd (bodem)onderzoek

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Venlo een nader onderzoek asbest en indicatief onderzoek naar OCB uitgevoerd aan de Laurens Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Onderdeel van deze herontwikkeling is onder meer een bodemsanering, welke op korte termijn zal worden uitgevoerd. Hierbij is het enerzijds van belang te bepalen of er sprake is van een verontreiniging met asbest in bodem, dan wel puin en anderzijds te bepalen onder welk arbeidsregime de werkzaamheden (ten aanzien van de onderzochte parameters) plaats dienen te vinden.

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als groothandel in land- en tuinbouwartikelen waarbij onder meer bestrijdingsmiddelen zijn opgeslagen geweest. Verder heeft ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie nimmer bodemonderzoek plaatsgevonden naar bestrijdingsmiddelen. Gelet op deze gegevens dient de locatie als “verdacht” ten aanzien van het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) te worden beschouwd.

Verder heeft op de onderzoekslocatie enkel een *verkennend* onderzoek naar asbest plaatsgevonden waarbij (slechts) een indicatief asbestgehalte is vastgesteld. Op basis hiervan alsmede het feit dat in de Beschikking ernst, spoed en saneringsplan de eis is opgenomen om deze parameter nader te onderzoeken, dient nader onderzoek naar deze parameter te worden ingesteld. Op basis van de huidige gegevens wordt aangenomen dat er sprake is van een verontreiniging met asbest in bodem (> 100 mg/kg d.s.).

Op basis van het vooronderzoek, bleek dat in het kader van het nader onderzoek asbest in bodem sprake van de volgende te onderzoeken deellocaties:

- Deellocatie A: reeds vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest (voormalige inspectiegaten 6, 8 en 9, oppervlakte: 580 m<sup>2</sup>, 1 ruimtelijke eenheid);
- deellocatie B: locatie van voormalige bebouwing (oppervlakte 1.315 m<sup>2</sup>, 2 ruimtelijke eenheden);
- deellocatie C: overige terreindeel (oppervlakte 2.218 m<sup>2</sup>, 3 ruimtelijke eenheden).

Daar de onderzoekslocatie nimmer specifiek is onderzocht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) is, in overleg met de opdrachtgever, besloten de onderzoekslocatie indicatief te onderzoeken op OCB. Hierbij richt het bodemonderzoek zich eerst op de toplaag (triggerfunctie) en is het aantal analyses aangesloten op de strategie VED-HE (NEN 5740). Ten aanzien van deze parameters, is er sprake van de volgende te onderzoeken deellocaties:

- Voormalige opslagloodsen (1.160 m<sup>2</sup>);
- Buitenterrein (2.953 m<sup>2</sup>).

Ten tijde van de veldwerkzaamheden op de onderzoekslocatie bleek de voormalige woning onderkelderd te zijn geweest, deze kelders bleken nog aanwezig te zijn en dit terreindeel is derhalve niet onderzocht; de twee geplande inspectiesleuven zijn verplaatst naar de voorzijde van het terrein. Op de voorzijde van het terrein is tijdens de veldwerkzaamheden namelijk een asbestverdachte puinlaag waargenomen; dit terreindeel is opgenomen als “deellocatie D” en behoort niet (meer) tot deellocatie C.

Op het maaiveld zijn géén asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen.

Aan de oppervlakte is plaatselijk (nog) ophoogzand aanwezig behorende tot de voormalige klinkerverhardingen op de onderzoekslocatie. Direct hieronder bevindt zich, over de gehele onderzoekslocatie (en hiermee alle deellocaties), een (zintuiglijk verontreinigde) ophooglaag welke voornamelijk bestaat uit plaatselijk zwak grindig, zwak siltig, matig grof zand. De (originele) ondergrond bestaat voornamelijk uit plaatselijk zwak leemhoudend, zwak grindig, zwak siltig, matig grof tot zeer grof zand.

De bodem is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend en/of matig ijzerhoudend. Verder is op de voorzijde van het terrein (en ter plaatse van inspectiesleuf 8) is tijdens de veldwerkzaamheden een volledige puinlaag waargenomen. Plaatselijk is in verschillende mate zintuiglijk in het opgegraven materiaal (fractie: > 20 mm) vlakke plaat en/of golfplaatmateriaal waargenomen.

#### *Indicatief onderzoek OCB*

Ter plaatse van de voormalige opslagloodsen zijn in de verdachte toplaag géén verontreinigingen met OCB geconstateerd. De toplaag van het buitenterrein is (zeer) plaatselijk licht verontreinigd met DDD (som), een metaboliet van het bestrijdingsmiddel DDT. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd kan, op basis van de onderzoeksresultaten, worden verworpen. Gelet op de aard en (geringe) mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie zijn formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond" van toepassing daar er in de grond, ten aanzien van de onderzochte parameters, géén matige of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

#### *Nader onderzoek asbest*

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden. Verder is de reeds aangetoonde, vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest (voormalige inspectiegaten 6, 8 en 9) (nagenoeg) niet (meer) aangetoond. Gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er formeel géén reden voor het uitvoeren van sanerende maatregelen ten aanzien van deze parameter.

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden. Gelet op deze gegevens, alsmede het feit dat er géén respirabele vezel(bundel)s zijn aangetoond, zijn ten aanzien van deze parameter, formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond" van toepassing.

## **7.2 Resumé ten aanzien van Beschikking ernst, spoed en saneringsplan**

Ten aanzien van de onderzochte parameters OCB (grond) en asbest (in bodem en puin), kan worden gesteld dat de bodemkwaliteitsklasse, ten aanzien van deze parameters, voldoet aan de categorie "Wonen" en (dus) geen sprake is van een overschrijding van de klasse "Industrie". Ten aanzien van asbest in puin (niet-vormgegeven bouwstof), voldoet het puin aan de maximale samenstellingswaarde voor deze parameter.

Verder is in de Beschikking ernst, spoed en saneringsplan een indicatieve in-situ partijkeuring opgenomen die zich richt op de bodemlaag buiten de bekende sterke verontreinigingen op de locatie, ten einde te bepalen in hoeverre de maximale waarde "Industrie" voor bodem wordt overschreden.

Gelet op de beoogde sanerings- en grondwerkzaamheden op de onderzoekslocatie, adviseert Ecoconsultancy om deze in-situ partijkeuringen, in het kader van het actualiseren van het inzicht in de huidige bodemkwaliteit ter plaatse én de bepaling van de te hanteren veiligheidsklasse, conform deze beschikking, uit te voeren.

### **7.3 Resumé ten aanzien van arbeidshygiëne**

#### *Indicatief onderzoek OCB*

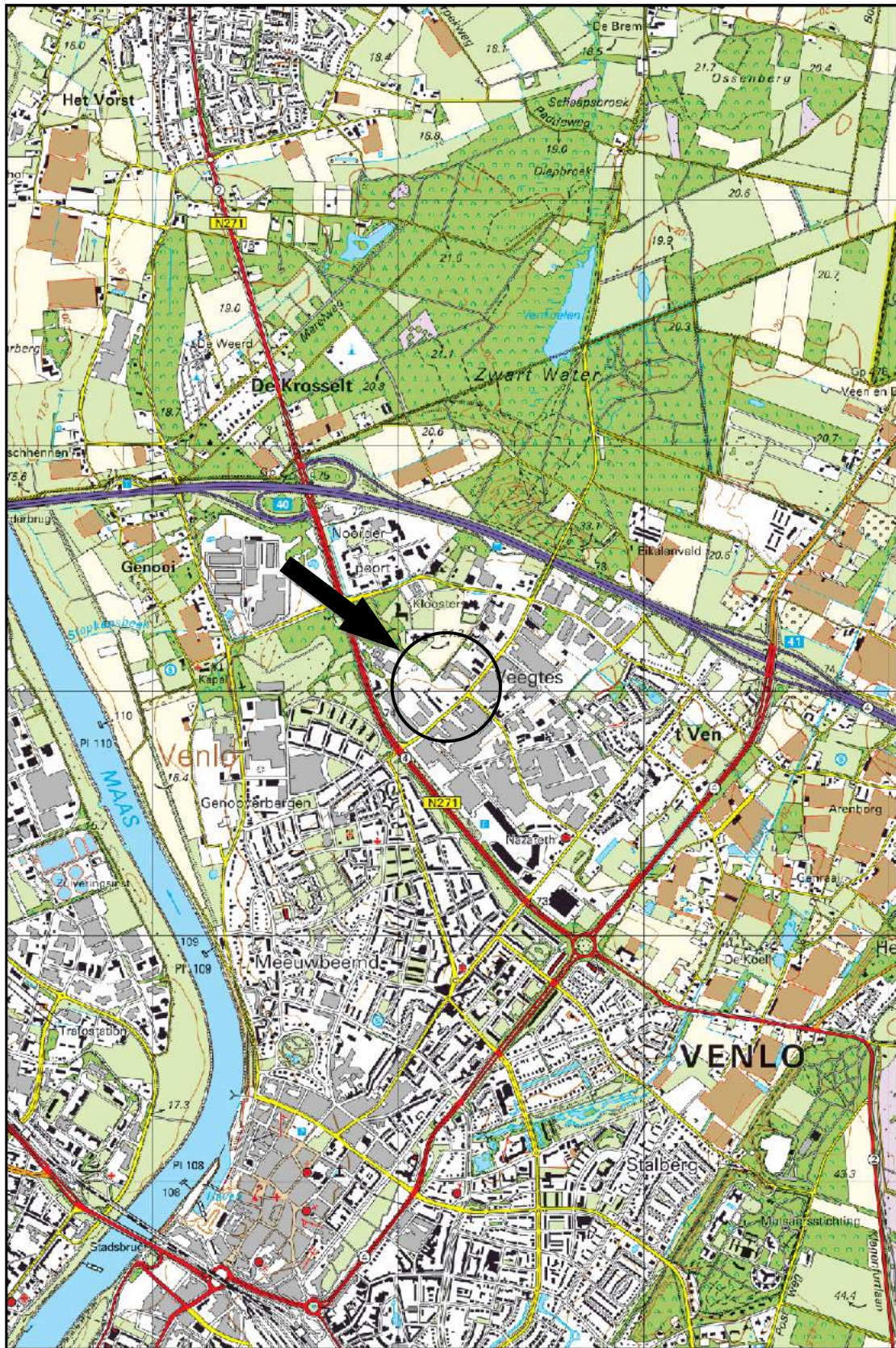
Ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie zijn formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond” van toepassing daar er in de grond, ten aanzien van de onderzochte parameters, géén matige of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

#### *Nader onderzoek asbest*

Hoewel verspreid over alle deellocaties, plaatselijk zintuiglijke en/of analytisch asbest is aangetoond, wordt bij géén van de onderzochte deellocaties de interventiewaarde voor bodem, dan wel de maximale samenstellingswaarde voor puin overschreden. Gelet op deze gegevens, alsmede het feit dat er géén respirabele vezel(bundel)s zijn aangetoond, zijn ten aanzien van deze parameter, formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond” van toepassing.

Hoewel ten aanzien van de aanvullend onderzochte parameters formeel geen veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 132 “Werken in of met verontreinigde grond” van toepassing zijn, dient door de aannemer op de onderzoekslocatie, ten aanzien van de beoogde sanering van de reeds vastgestelde verontreinigingen alsmede overig grondwerk op de onderzoekslocatie, de CROW 132 “Werken in of met verontreinigde grond” in acht te worden genomen. De veiligheidsklasse dient daarbij per kritische parameter bepaald te worden.

## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht



**Legenda**

-  voormalige bebouwing
-  puinlaag
-  reeds vastgestelde (gesuggereerde) verontreiniging met asbest
-  locatiegrens

10 0 10 20 30 m

**Titel:** Locatieschets L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo

**Eco**nsultancy.nl 

Project: 2652.001  
 Schaal: 1:500  
 Getekend: STh  
 Datum: 22-11-2016  
 Bijlage: 2



# Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

# Bijlage 3 Bodemprofielen

## 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

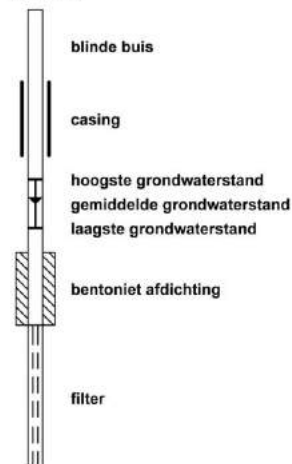
### monsters

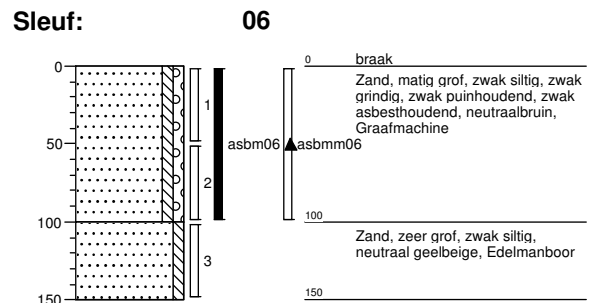
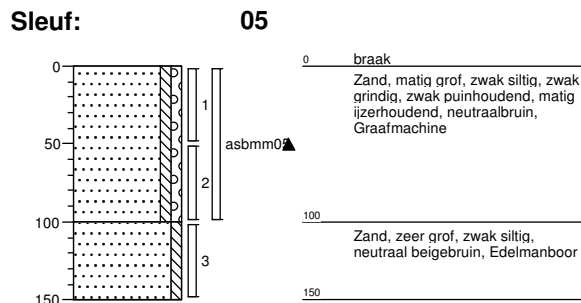
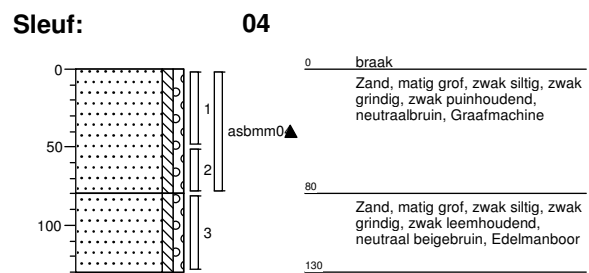
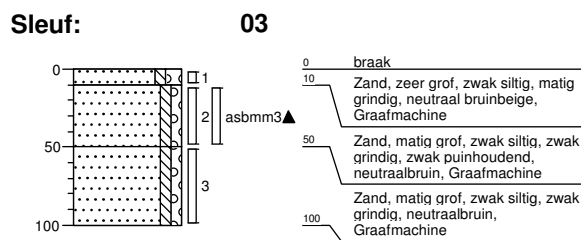
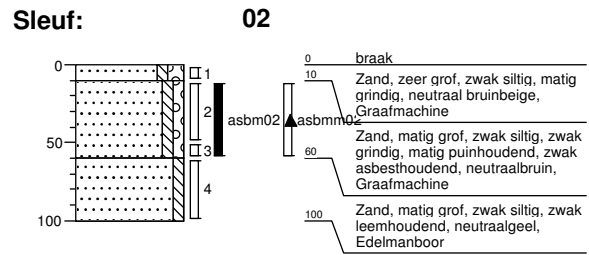
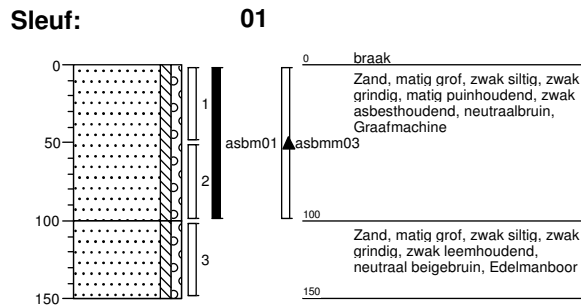
- geroerd monster
- ongeroid monster

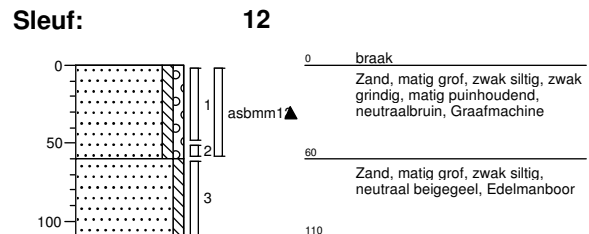
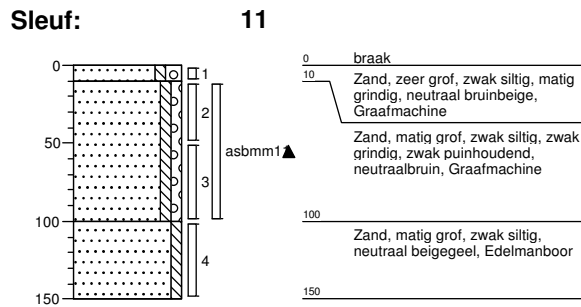
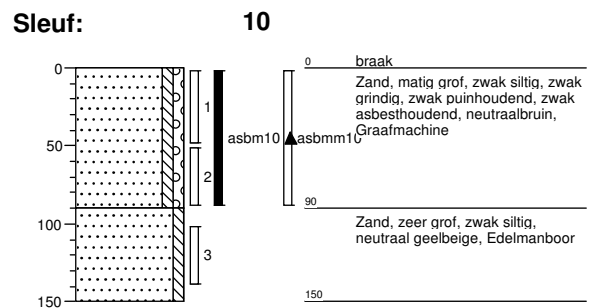
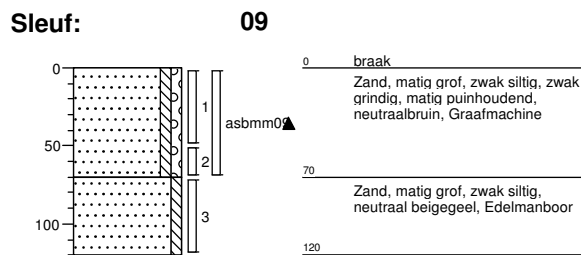
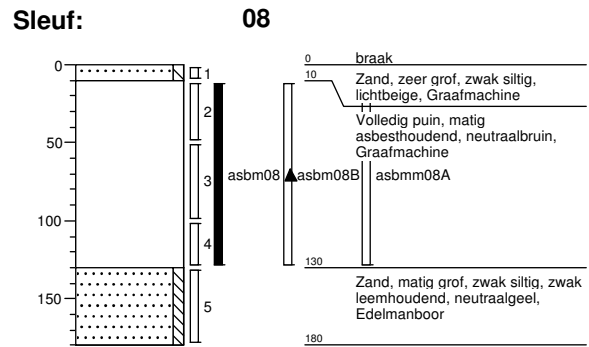
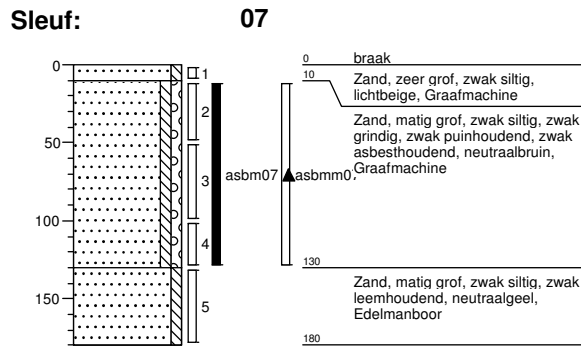
### overig

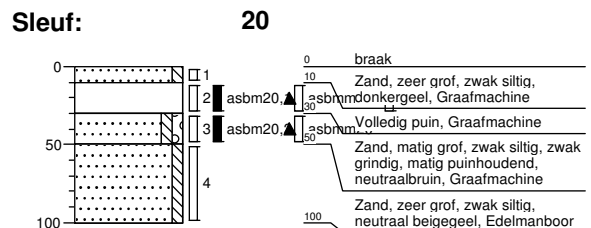
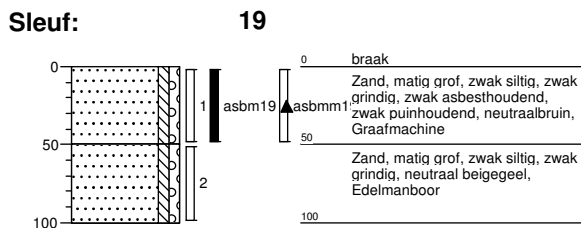
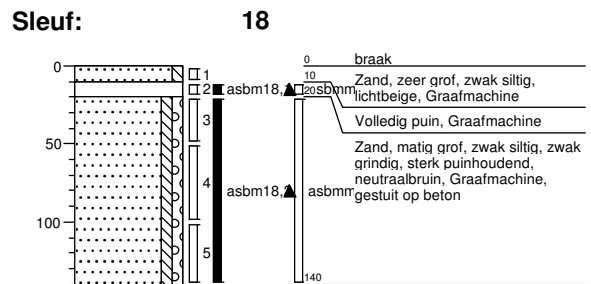
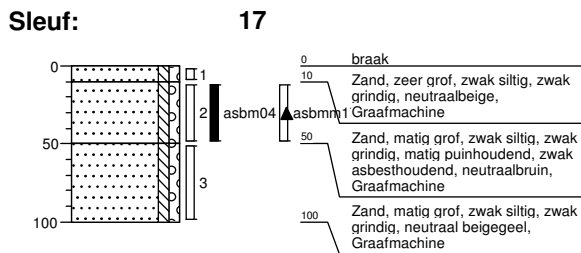
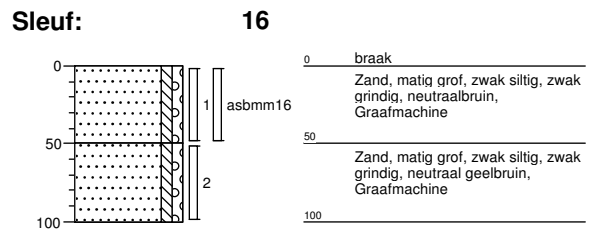
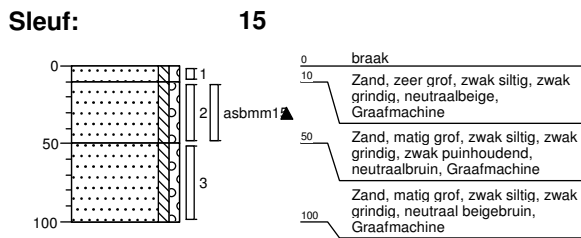
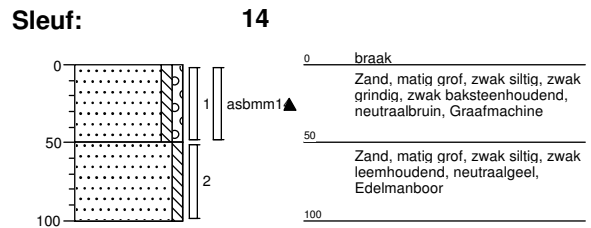
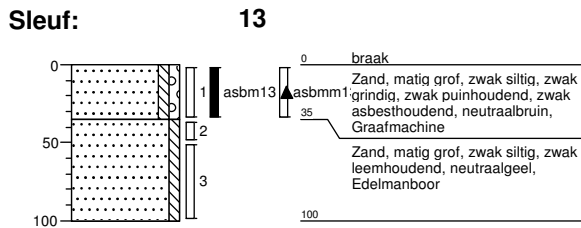
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

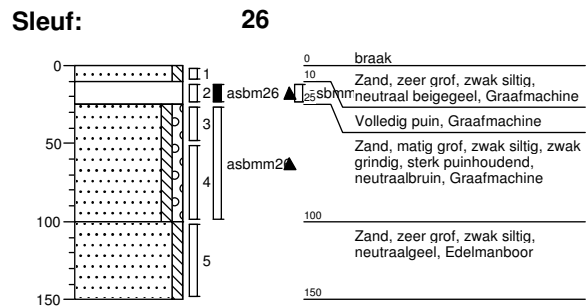
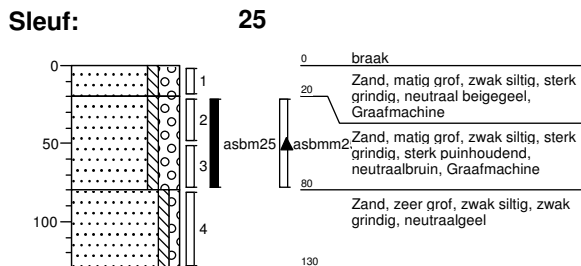
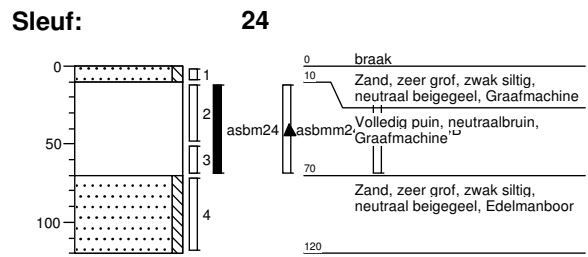
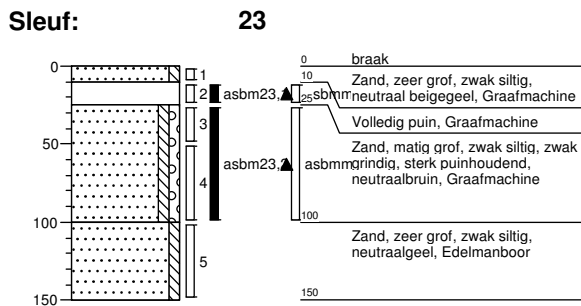
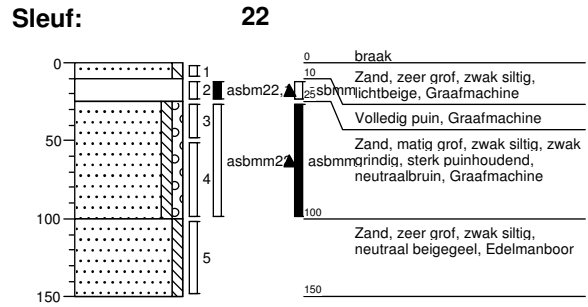
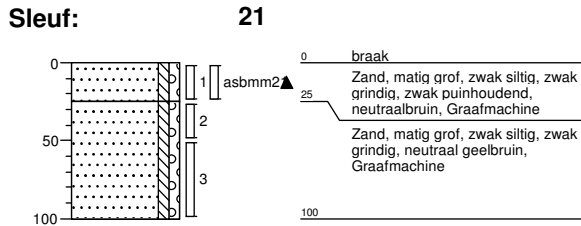
### peilbuis



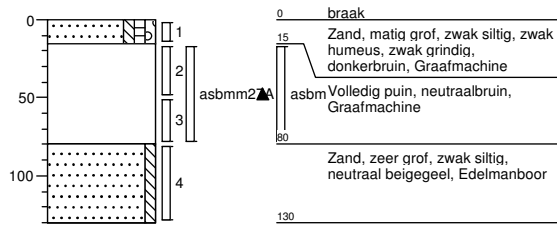




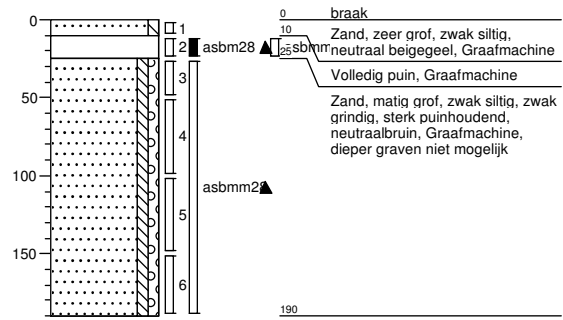




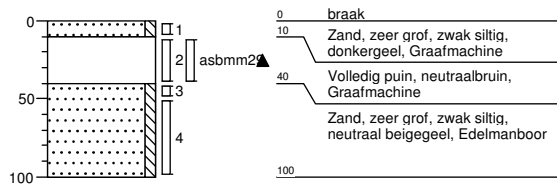
**Sleuf: 27**



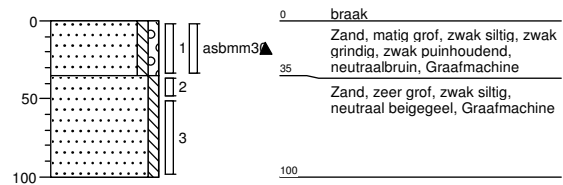
**Sleuf: 28**



**Sleuf: 29**



**Sleuf: 30**



## **Bijlage 4a Analysecertificaten**



Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 30-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140658/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

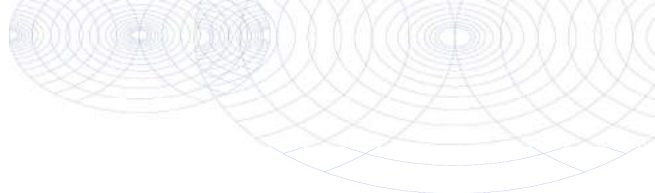
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Schell

Overig; Overig

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2016140658/1

28-Nov-2016

29-Nov-2016/22:33

A, B, C

1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Uitbesteed onderzoek</b>		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 <sup>1)</sup>
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 <sup>1)</sup>
Hechtgebondenheid		hecht <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-A1

Datum monstername

23-Nov-2016

Monster nr.

9294408

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

**Akkoord  
Pr.coörd.**

CP

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)

Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

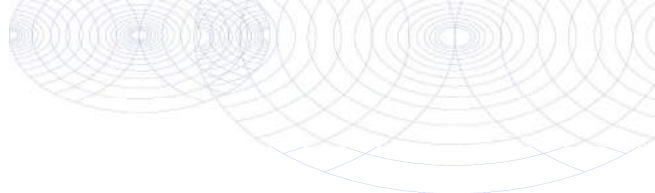
KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNP0227924525

BIC: BNPANL2A

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).**



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140658/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294408	08	asbm08	10	130	R009138070	ASB-A1



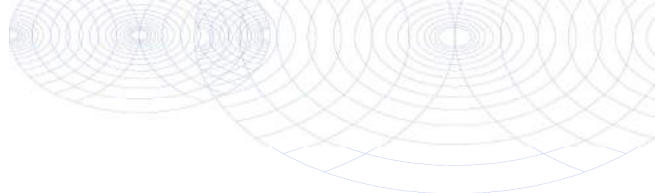
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140658/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

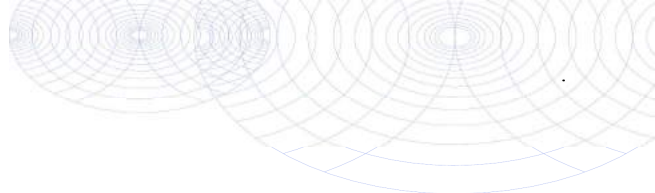
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140658/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest plaat Eurofins	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632172  
**Project omschrijving** : 2016140658-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865652 = ASB-A1

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/11/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 29/11/2016  
**Startdatum** : 29/11/2016  
**Monstercode** : 4865652  
**Matrix** : Product

---

**Asbestonderzoek**

*Asbest kwantitatief onderzoek:*

Q chrysotiel	massa%	<b>10-15</b>
Q amosiet	massa%	<b>&lt; 0,1</b>
Q crocidoliet	massa%	<b>&lt; 0,1</b>
Q anthofyliet	massa%	<b>&lt; 0,1</b>
Q actinoliet	massa%	<b>&lt; 0,1</b>
Q tremoliet	massa%	<b>&lt; 0,1</b>
Q geschatte gebondenheid		<b>hecht</b>

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632172  
**Project omschrijving** : 2016140658-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632172  
**Project omschrijving** : 2016140658-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865652	ASB-A1	08	.1-1.3	R009138070C

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632172  
**Project omschrijving** : 2016140658-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

---

---

---

**BIJLAGE BIJ ASBEST ANALYSE-CERTIFICAAT**

---

**Analyse methode**

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632172  
**Project omschrijving** : 2016140658-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Product

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest kwantitatief : Conform NEN 5896

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140766/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016140766/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 30-Nov-2016/16:44  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	85.6 <sup>1)</sup>	92.4 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
Aantal stuks		12 <sup>2)</sup>	23 <sup>2)</sup>
Gewicht	g	249.1 <sup>2)</sup>	390.5 <sup>2)</sup>
Amfibool	mg	6500.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	31000 <sup>2)</sup>	49000 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-C1	23-Nov-2016	9294771
2	ASB-C2	23-Nov-2016	9294772

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP

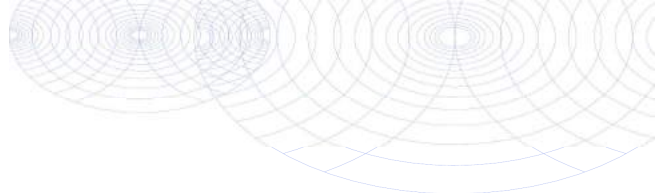
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140766/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294771	02	asbm02	10	60	R001002465	ASB-C1
9294771	25	asbm25	20	80	R001180726	
9294772	01	asbm01	0	100	R001353946	ASB-C2
9294772	17	asbm04	10	50	R001002454	
9294772	07	asbm07	10	130	R001002477	
9294772	13	asbm13	0	35	R001466813	

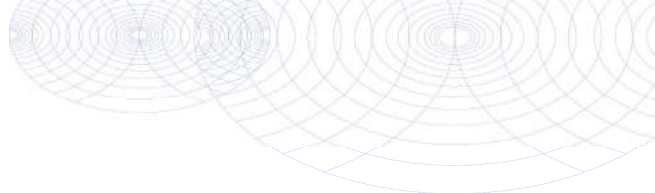


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140766/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

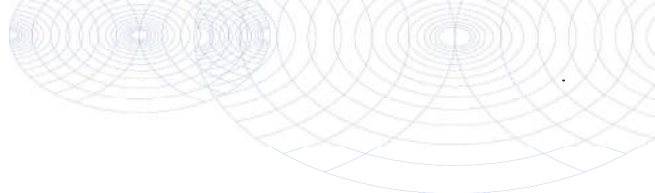
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140766/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632124  
**Project omschrijving** : 2016140766-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**

4865552 = ASB-C1  
 4865553 = ASB-C2

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>23/11/2016</b>	<b>23/11/2016</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>28/11/2016</b>	<b>28/11/2016</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>29/11/2016</b>	<b>29/11/2016</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>4865552</b>	<b>4865553</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Asbestonderzoek**

Asbest verzamelmonster

**uitgevoerd**
**uitgevoerd**



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632124  
**Project omschrijving** : 2016140766-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632124  
**Project omschrijving** : 2016140766-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865552 ASB-C1	02	.1-.6	R0010024652
	25	.2-.8	R0011807269
4865553 ASB-C2	01	0-1	R001353946F
	17	.1-.5	R0010024540
	07	.1-1.3	R0010024775
	13	0-.35	R001466813D

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632124  
**Project omschrijving** : 2016140766-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865552  
**Uw referentie** : ASB-C1

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : G.P.  
**Datum geanalyseerd** : 28-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

**Massa aangeleverde monster** : 290,9 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 249,1 g  
**Percentage droogrest** : **85,63 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	184,3	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	8	23037,5	6450,5
cement, vlakke plaat	64,8	hecht	chrysotiel 10-15		4	8100,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>249,1</b>				<b>12</b>	<b>31137,5</b>	<b>6450,5</b>

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	31000	6500	38000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>31000</b>	<b>6500</b>	

**Totaal massa asbest: 38000 mg**

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 632124  
 Project omschrijving : 2016140766-2652.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 4865553  
 Uw referentie : ASB-C2

## Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.P.  
 Datum geanalyseerd : 28-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 422,8 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 390,5 g  
 Percentage droogrest : **92,36 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	169,6	hecht	chrysotiel 10-15		11	21200,0	0,0
cement, golfplaat	220,9	hecht	chrysotiel 10-15		12	27612,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>390,5</b>				<b>23</b>	<b>48812,5</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijn  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	49000	0,0	49000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	49000	0,0	

Totaal massa asbest: **49000 mg**

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 30-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140672/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Schell

Overig; Overig

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2016140672/1

28-Nov-2016

29-Nov-2016/22:34

A, B, C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Uitbesteed onderzoek</b>			
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 <sup>1)</sup>	10-15 <sup>1)</sup>
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Hechtgebondenheid		hecht <sup>1)</sup>	hecht <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-B1

2 ASB-B3

Datum monstername

24-Nov-2016

25-Nov-2016

Monster nr.

9294459

9294460

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

**Akkoord**

**Pr.coörd.**

CP

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)

Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNP0227924525

BIC: BNPANL2A

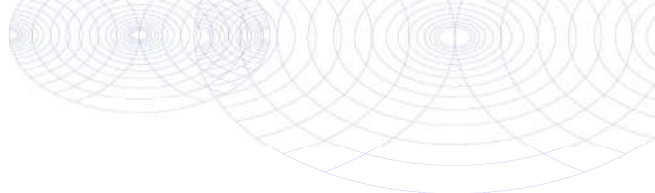
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door**

**TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),**

**het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)**

**en door de overheid van Luxemburg (MEV).**



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140672/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294459	06	asbm06	0	100	R001002462	ASB-B1
9294460	19	asbm19	0	50	R001354028	ASB-B3

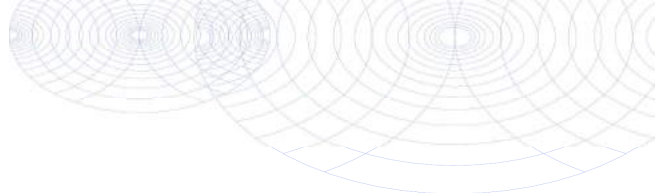


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140672/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

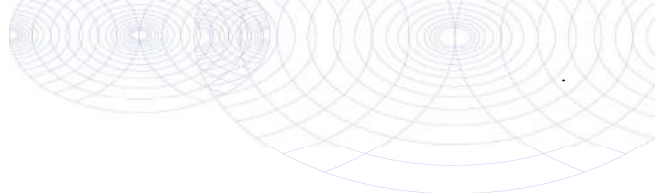
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140672/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest plaat Eurofins	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632175  
**Project omschrijving** : 2016140672-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**

4865655 = ASB-B1

4865656 = ASB-B3

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	24/11/2016	25/11/2016
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	29/11/2016	29/11/2016
<b>Startdatum</b>	:	29/11/2016	29/11/2016
<b>Monstercode</b>	:	4865655	4865656
<b>Matrix</b>	:	Product	Product

**Asbestonderzoek**

*Asbest kwantitatief onderzoek:*

Q chrysotiel	massa%	10-15	10-15
Q amosiet	massa%	< 0,1	< 0,1
Q crocidoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
Q anthofyliet	massa%	< 0,1	< 0,1
Q actinoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
Q tremoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
Q geschatte gebondenheid		hecht	hecht

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632175  
**Project omschrijving** : 2016140672-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632175  
**Project omschrijving** : 2016140672-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865655	ASB-B1	06	0-1	R001002462%
4865656	ASB-B3	19	0-.5	R0013540287

---

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632175  
**Project omschrijving** : 2016140672-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

---

---

---

**BIJLAGE BIJ ASBEST ANALYSE-CERTIFICAAT**

---

---

**Analyse methode**

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632175  
**Project omschrijving** : 2016140672-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Product

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest kwantitatief : Conform NEN 5896

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140679/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016140679/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 30-Nov-2016/16:45  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.9 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
Aantal stuks		16 <sup>2)</sup>
Gewicht	g	708.4 <sup>2)</sup>
Amfibool	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	89000 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-B2

### Datum monstername

24-Nov-2016

### Monster nr.

9294481

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP

### Eurofins Analytico B.V.

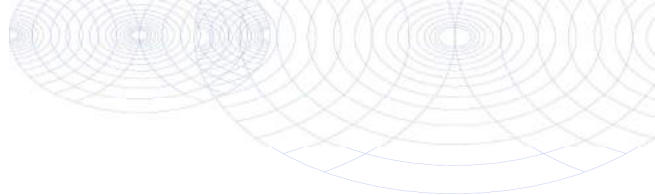
Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140679/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294481	10	asbm10	0	90	0003477MG	ASB-B2

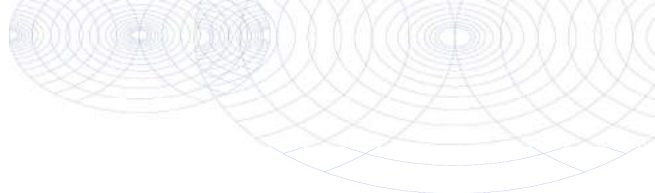


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140679/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

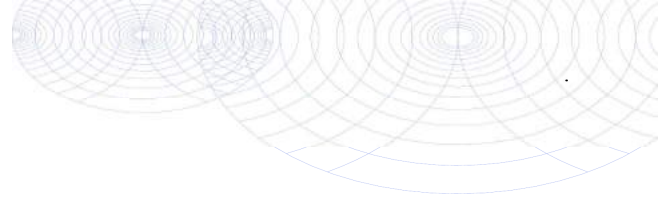
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140679/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632121  
**Project omschrijving** : 2016140679-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
4865548 = ASB-B2

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/11/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 28/11/2016  
**Startdatum** : 29/11/2016  
**Monstercode** : 4865548  
**Matrix** : Grond

---

**Asbestonderzoek**

Asbest verzamelmonster

uitgevoerd

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632121  
**Project omschrijving** : 2016140679-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632121  
**Project omschrijving** : 2016140679-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865548 ASB-B2	10	0-.9	0003477MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632121  
**Project omschrijving** : 2016140679-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865548  
**Uw referentie** : ASB-B2

**Asbest verzamelmonster**

Initialen analist : G.P.  
 Datum geanalyseerd : 28-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 796,8 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 708,4 g  
 Percentage droogrest : **88,91 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	708,4	hecht	chrysotiel 10-15		16	88550,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>708,4</b>				<b>16</b>	<b>88550,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	89000	0,0	89000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	89000	0,0	

Totaal massa asbest: **89000 mg**

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140725/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016140725/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 30-Nov-2016/16:44  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.4 <sup>1)</sup>	95.4 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
Aantal stuks		76 <sup>2)</sup>	19 <sup>2)</sup>
Gewicht	g	824.9 <sup>2)</sup>	317.4 <sup>2)</sup>
Amfibool	mg	11000.0 <sup>2)</sup>	2900.0 <sup>2)</sup>
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	100000 <sup>2)</sup>	40000 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-D1	25-Nov-2016	9294637
2	ASB-D2	25-Nov-2016	9294638

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP

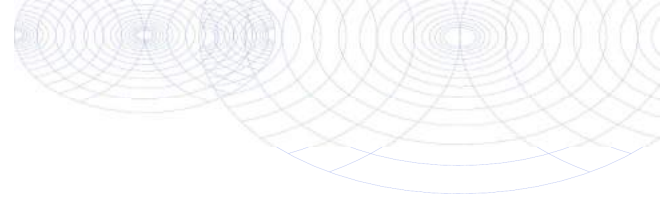
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140725/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294637	18	asbm18,1	10	20	R001354026	ASB-D1
9294637	20	asbm20,1	10	30	R001002491	
9294637	22	asbm22,1	10	25	R001002550	
9294637	23	asbm23,1	10	25	R001002493	
9294637	24	asbm24	10	70	0003424MG	
9294637	26	asbm26	10	25	R001002489	
9294637	28	asbm28	10	25	R001002366	
9294638	18	asbm18,2	20	140	R001002551	ASB-D2
9294638	20	asbm20,2	30	50	R001002490	
9294638	23	asbm23,2	25	100	R001002541	
9294638	22	asbmm22,2	25	100	R001002492	

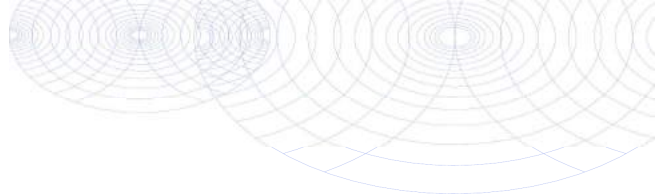


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140725/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

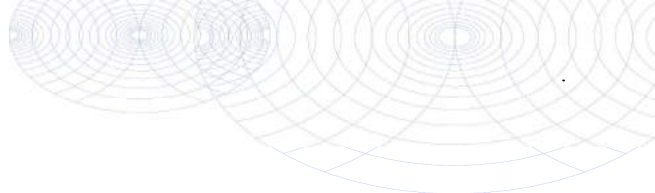
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140725/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632122  
**Project omschrijving** : 2016140725-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**

4865549 = ASB-D1  
 4865550 = ASB-D2

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>25/11/2016</b>	<b>25/11/2016</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>28/11/2016</b>	<b>28/11/2016</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>29/11/2016</b>	<b>29/11/2016</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>4865549</b>	<b>4865550</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Asbestonderzoek**

Asbest verzamelmonster

**uitgevoerd**
**uitgevoerd**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632122  
**Project omschrijving** : 2016140725-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632122  
**Project omschrijving** : 2016140725-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865549 ASB-D1	18	.1-.2	R0013540265
	20	.1-.3	R0010024911
	22	.1-.25	R001002550/
	23	.1-.25	R0010024933
	24	.1-.7	0003424MG
	26	.1-.25	R0010024898
	28	.1-.25	R0010023662
4865550 ASB-D2	18	.2-1.4	R001002551+
	20	.3-.5	R0010024900
	23	.25-1	R001002541/
	22	.25-1	R0010024922

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632122  
**Project omschrijving** : 2016140725-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865549  
**Uw referentie** : ASB-D1

**Asbest verzamelmonster**

Initialen analist : G.P.  
 Datum geanalyseerd : 28-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 892,3 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 824,9 g  
 Percentage droogrest : **92,45 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	498,9	hecht	chrysotiel 10-15		53	62362,5	0,0
cement, golfplaat	326,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	23	40750,0	11410,0
<b>Totaal</b>	<b>824,9</b>				<b>76</b>	<b>103112,5</b>	<b>11410,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	100000	11000	110000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	100000	11000	

Totaal massa asbest: **110000 mg**



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632122  
**Project omschrijving** : 2016140725-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865550  
**Uw referentie** : ASB-D2

**Asbest verzamelmonster**

Initialen analist : G.P.  
 Datum geanalyseerd : 28-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 332,8 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 317,4 g  
 Percentage droogrest : **95,37 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	82,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	10250,0	2870,0
cement, vlakke plaat	235,4	hecht	chrysotiel 10-15		15	29425,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>317,4</b>				<b>19</b>	<b>39675,0</b>	<b>2870,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	40000	2900	43000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	40000	2900	

Totaal massa asbest: **43000 mg**

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140663/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016140663/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 01-Dec-2016/15:30  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	93.5 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	25.4 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	2.7 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	12 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	35 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	50 <sup>2)</sup>
Asbest in puin	mg/kg ds	6.4 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	2.1 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.7 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.5 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.1 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MA1

### Datum monstername

23-Nov-2016

### Monster nr.

9294419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

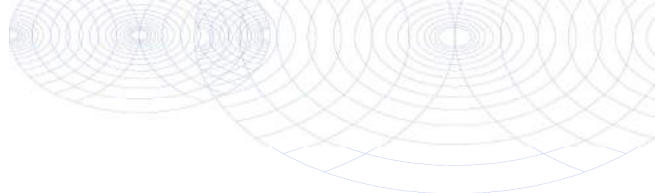
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

CP



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140663/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294419	08	asbm08B	10	130	R009137969	ASB-MA1
9294419	08	asbmm08A	10	130	R009137970	

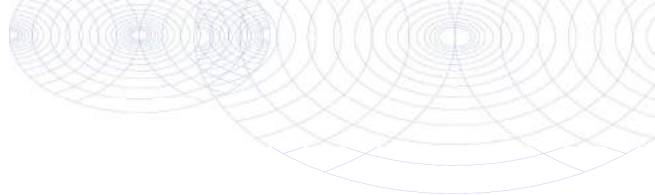


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140663/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

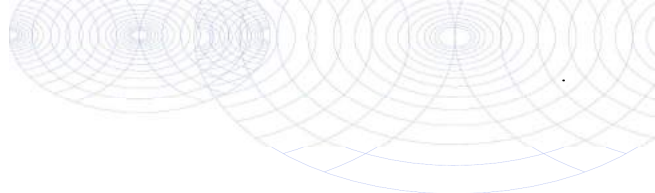
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140663/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865653 = ASB-MA1

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/11/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 29/11/2016  
**Startdatum** : 29/11/2016  
**Monstercode** : 4865653  
**Matrix** : Puin

---

**Asbestonderzoek**  
 Q Asbestonderzoek **uitgevoerd**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

**Uw referentie** : **ASB-MA1**  
**Monstercode** : **4865653**

---

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

### Barcodeschema's

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865653	ASB-MA1	08	.1-1.3	R009137969S
		08	.1-1.3	R009137970K

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865653  
**Uw referentie** : ASB-MA1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 30-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 25420 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 23768 g  
 Percentage droogrest : **93,5** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	21726,9	92,9	5,6	0,03	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	641,3	2,7	41,9	6,53	2	1,1
1-2 mm	184,6	0,8	45,2	24,49	0	0,0
2-4 mm	125,3	0,5	124,3	99,20	3	74,7
4-8 mm	268,7	1,1	268,7	100,00	1	221,5
8-20 mm	421,3	1,8	421,3	100,00	0	0,0
>20 mm	6,9	0,0	6,9	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>23375,0</b>	<b>100,0</b>	<b>913,9</b>		<b>6</b>	<b>297,3</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,4	0,7	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	1,5	1,1	1,9	1,2	0,9	1,4	0,3	0,2	0,5
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>2,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,7	0,5	2,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1,7</b>	<b>0,5</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,4 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 + : enkele losse vezels

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 4865653  
**Uw referentie** : ASB-MA1

## Asbestonderzoek - productidentificatie

product 1				
zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0,5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632173  
**Project omschrijving** : 2016140663-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 05-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016140665
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016140665/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 05-Dec-2016/10:49  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.9 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.9 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<10.6 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MMA2

### Datum monstername

24-Nov-2016

### Monster nr.

9294430

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

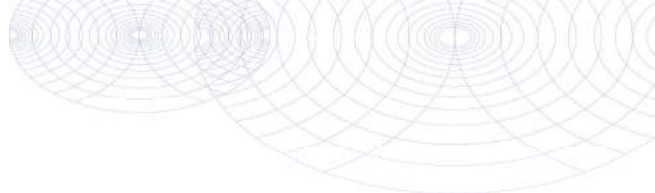
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

CP



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140665/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294430	09	asbmm09	0	70	0003481MG	ASB-MMA2
9294430	11	asbmm11	10	100	0003482MG	
9294430	12	asbmm12	0	60	0003483MG	
9294430	15	asbmm15	10	50	0003484MG	



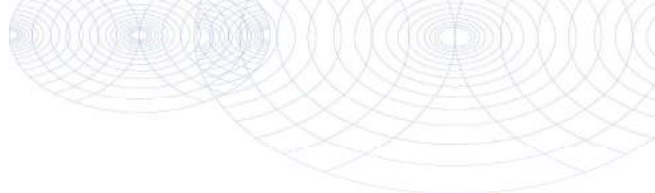
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140665/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

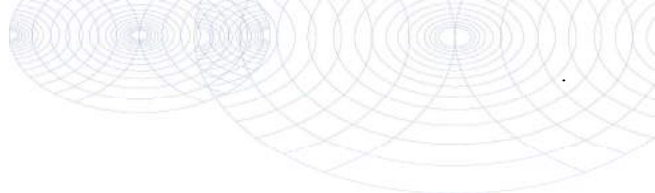
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140665/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632174  
**Project omschrijving** : 2016140665-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865654 = ASB-MMA2

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/11/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 29/11/2016  
**Startdatum** : 29/11/2016  
**Monstercode** : 4865654  
**Matrix** : Grond

---

**Asbestonderzoek**  
 S Asbestonderzoek **uitgevoerd**

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632174  
**Project omschrijving** : 2016140665-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632174  
**Project omschrijving** : 2016140665-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865654 ASB-MMA2	09	0-.7	0003481MG
	11	.1-1	0003482MG
	12	0-.6	0003483MG
	15	.1-.5	0003484MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632174  
**Project omschrijving** : 2016140665-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865654  
**Uw referentie** : ASB-MMA2

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.B.  
 Datum geanalyseerd : 02-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11870 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11265 g  
 Percentage droogrest : **94,9** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9619,6	88,1	71,7	0,74	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	800,8	7,3	46,6	5,82	0	0,0
1-2 mm	193,8	1,8	57,1	29,46	0	0,0
2-4 mm	83,3	0,8	83,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	108,6	1,0	108,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	102,5	0,9	102,5	100,00	0	0,0
>20 mm	4,9	0,0	4,9	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10913,5</b>	<b>100,0</b>	<b>474,7</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632174  
**Project omschrijving** : 2016140665-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 02-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016140684
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.001	Certificaatnummer/Versie	2016140684/1
Uw projectnaam		Startdatum	28-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-Dec-2016/14:19
Monsternemer	Schell	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	95.3 <sup>1)</sup>	94.4 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.6 <sup>2)</sup>	10.7 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	48 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	130 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<9.6 <sup>2)</sup>	180 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	54 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	18 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	14 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	4.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	18 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MMB1	24-Nov-2016	9294495
2	ASB-MMB2	24-Nov-2016	9294496

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord  
Pr.coörd.**

*CP*

Eurofins Analytico B.V.

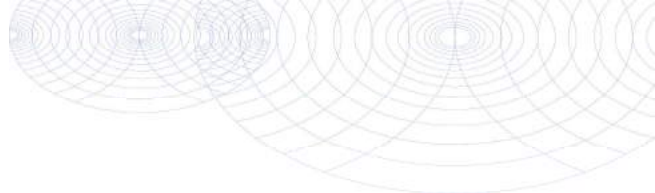
Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140684/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294495	06	asbmm06	0	100	0003476MG	ASB-MMB1
9294495	10	asbmm10	0	90	0003478MG	
9294495	19	asbmm19	0	50	0003487MG	
9294496	05	asbmm05	0	100	0003475MG	ASB-MMB2
9294496	14	asbmm14	0	50	0003479MG	
9294496	21	asbmm21	0	25	0003488MG	



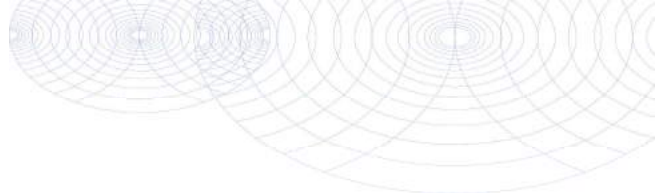
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140684/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

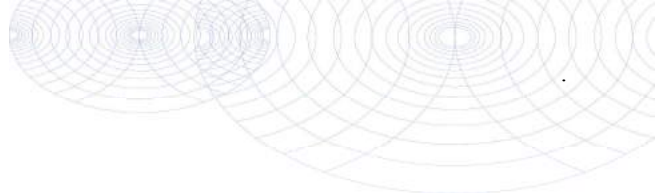
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140684/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865557 = ASB-MMB1  
 4865558 = ASB-MMB2

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>24/11/2016</b>	<b>24/11/2016</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>28/11/2016</b>	<b>28/11/2016</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>29/11/2016</b>	<b>29/11/2016</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>4865557</b>	<b>4865558</b>
<b>Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

---

**Asbestonderzoek**

S Asbestonderzoek	<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
-------------------	-------------------	-------------------

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865557	ASB-MMB1	06	0-1	0003476MG
		10	0-.9	0003478MG
		19	0-.5	0003487MG
4865558	ASB-MMB2	05	0-1	0003475MG
		14	0-.5	0003479MG
		21	0-.25	0003488MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865557  
**Uw referentie** : ASB-MMB1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 02-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 10620 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10121 g  
 Percentage droogrest : **95,3** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9226,4	94,4	8,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	380,6	3,9	41,5	10,90	0	0,0
1-2 mm	76,1	0,8	17,1	22,47	0	0,0
2-4 mm	26,1	0,3	26,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	22,7	0,2	22,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	45,9	0,5	45,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9777,8</b>	<b>100,0</b>	<b>162,2</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865558  
**Uw referentie** : ASB-MMB2

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : B.H.  
 Datum geanalyseerd : 01-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 10730 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10129 g  
 Percentage droogrest : **94,4** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8709,6	89,7	10,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	521,4	5,4	79,9	15,32	0	0,0
1-2 mm	120,8	1,2	38,3	31,71	0	0,0
2-4 mm	70,6	0,7	70,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	110,1	1,1	110,1	100,00	1	299,2
8-20 mm	161,0	1,7	161,0	100,00	1	814,2
>20 mm	20,3	0,2	20,3	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9713,8</b>	<b>100,0</b>	<b>490,6</b>		<b>2</b>	<b>1113,4</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,9	3,7	6,2	3,9	3,1	4,6	1,1	0,6	1,5
8-20 mm	13	10	17	10	8,4	13	2,9	1,7	4,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>4,0</b>	<b>2,3</b>	<b>5,7</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	14	4,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>14</b>	<b>4,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **54 mg/kg ds**



---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 4865558  
**Uw referentie** : ASB-MMB2

## Asbestonderzoek - productidentificatie

product 1				
zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632126  
**Project omschrijving** : 2016140684-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140771/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016140771/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 01-Dec-2016/15:16  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.7 <sup>1)</sup>	91.4 <sup>1)</sup>	92.6 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	21.1 <sup>2)</sup>	10.8 <sup>2)</sup>	11.2 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<10.5 <sup>2)</sup>	<14.1 <sup>2)</sup>	<4.9 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<1.5 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<1.5 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 <sup>2)</sup>	<1.5 <sup>2)</sup>	<0.5 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MMC1	23-Nov-2016	9294797
2	ASB-MMC2	23-Nov-2016	9294798
3	ASB-MMC3	23-Nov-2016	9294799

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

CP

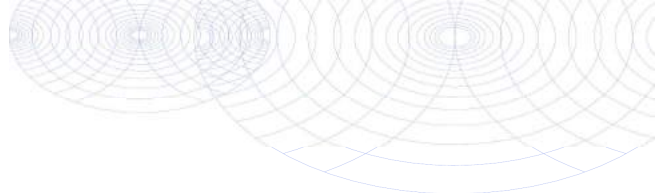
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140771/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294797	02	asbmm02	10	60	R009137966	ASB-MMC1
9294797	25	asbmm25	20	80	0003429MG	
9294798	01	asbmm03	0	100	R009137967	ASB-MMC2
9294798	07	asbmm07	10	130	R009138067	
9294798	13	asbmm13	0	35	0003480MG	
9294798	17	asbmm17	10	50	0003486MG	
9294799	04	asbmm04	0	80	R009137968	ASB-MMC3
9294799	03	asbmm3	10	50	R009137965	
9294799	30	asbmm30	0	35	0003428MG	

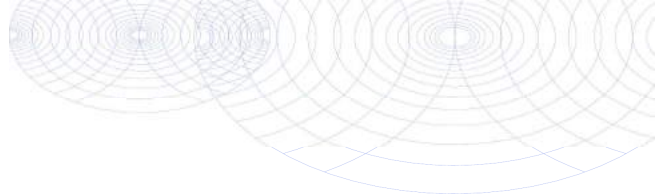


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140771/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

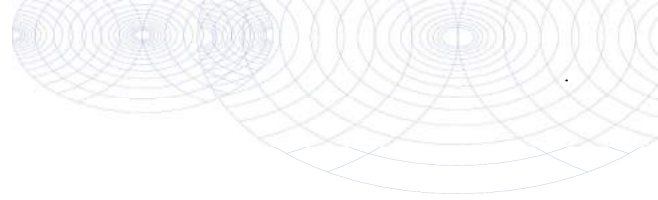
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140771/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monsterreferenties**  
 4865554 = ASB-MMC1  
 4865555 = ASB-MMC2  
 4865556 = ASB-MMC3

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	23/11/2016	23/11/2016	23/11/2016
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	28/11/2016	28/11/2016	28/11/2016
<b>Startdatum</b> :	29/11/2016	29/11/2016	29/11/2016
<b>Monstercode</b> :	4865554	4865555	4865556
<b>Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Asbestonderzoek**

S Asbestonderzoek	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
-------------------	------------	------------	------------



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

**Uw referentie** : ASB-MMC2  
**Monstercode** : 4865555

---

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

Project code : 632125  
 Project omschrijving : 2016140771-2652.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865554 ASB-MMC1	02	.1-.6	R009137966P
	25	.2-.8	0003429MG
4865555 ASB-MMC2	01	0-1	R009137967Q
	07	.1-1.3	R009138067I
	13	0-.35	0003480MG
	17	.1-.5	0003486MG
4865556 ASB-MMC3	04	0-.8	R009137968R
	03	.1-.5	R009137965O
	30	0-.35	0003428MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865554  
**Uw referentie** : ASB-MMC1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : K.R.  
 Datum geanalyseerd : 01-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 21120 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 20001 g  
 Percentage droogrest : **94,7 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	17811,8	90,6	33,1	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1177,9	6,0	118,4	10,05	0	0,0
1-2 mm	365,6	1,9	76,3	20,87	0	0,0
2-4 mm	129,0	0,7	129,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	166,0	0,8	166,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>19650,3</b>	<b>100,0</b>	<b>522,8</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865555  
**Uw referentie** : ASB-MMC2

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 01-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 10850 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 9917 g  
 Percentage droogrest : **91,4 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8549,8	89,8	56,7	0,66	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	612,7	6,4	31,3	5,11	0	0,0
1-2 mm	145,6	1,5	30,5	20,95	0	0,0
2-4 mm	74,3	0,8	74,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	77,3	0,8	77,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	64,2	0,7	64,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9523,9</b>	<b>100,0</b>	<b>334,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>&lt;1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865556  
**Uw referentie** : ASB-MMC3

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 01-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11250 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10418 g  
 Percentage droogrest : **92,6 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9250,9	91,7	20,0	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	635,4	6,3	111,3	17,52	0	0,0
1-2 mm	103,1	1,0	38,7	37,54	0	0,0
2-4 mm	25,0	0,2	25,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	40,8	0,4	40,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,2	0,4	38,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10093,4</b>	<b>100,0</b>	<b>274,0</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>&lt;0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632125  
**Project omschrijving** : 2016140771-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analysecertificaat

Datum: 05-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2016140754
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2652.001	Certificaatnummer/Versie	2016140754/1
Uw projectnaam		Startdatum	28-Nov-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Dec-2016/13:46
Monsternemer	Schell	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.8 <sup>1)</sup>	91.1 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.7 <sup>2)</sup>	26.2 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	71 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	600 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<19.4 <sup>2)</sup>	670 <sup>2)</sup>
Asbest in puin	mg/kg ds	<2.1 <sup>2)</sup>	79 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.1 <sup>2)</sup>	28 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<2.1 <sup>2)</sup>	23 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	5.6 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	28 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-MMD1	25-Nov-2016	9294732
2	ASB-MMD2	25-Nov-2016	9294733

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 Y: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend  
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord  
Pr.coörd.**

*CP*

Eurofins Analytico B.V.

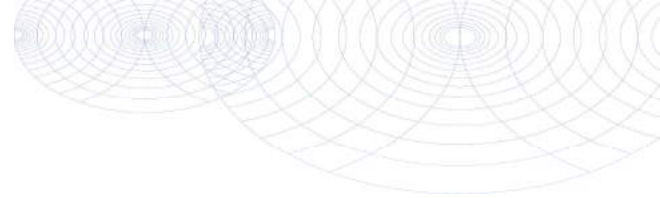
Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140754/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294732	27	asbmm27A	15	80	0003431MG	ASB-MMD1
9294732	27	asbmm27B	15	80	0003430MG	
9294732	29	asbmm29	10	40	R009137971	
9294733	18	asbmm18A	10	20	0003492MG	ASB-MMD2
9294733	24	asbmm24B	10	70	0003426MG	
9294733	26	asbmm26A	10	25	0003421MG	
9294733	26	asbmm26B	10	25	0003422MG	
9294733	28	asbmm28A	10	25	0003432MG	
9294733	28	asbmm28B	10	25	0003433MG	
9294733	18	asbmm18B	10	20	0003493MG	
9294733	20	asbmm20A	10	30	0003489MG	
9294733	20	asbmm20B	10	30	0003490MG	
9294733	22	asbmm22A	10	25	0003417MG	
9294733	22	asbmm22B	10	25	0003416MG	
9294733	23	asbmm23A	10	25	0003418MG	
9294733	23	asbmm23B	10	25	0003419MG	
9294733	24	asbmm24A	10	70	0003425MG	



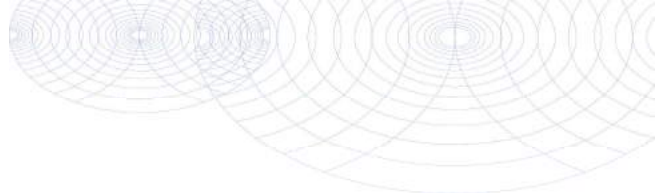
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140754/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

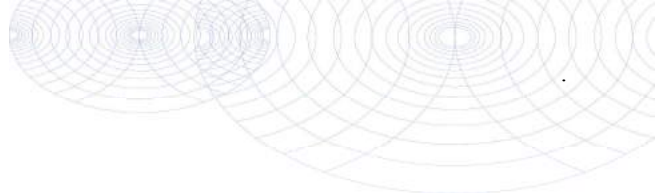
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140754/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865559 = ASB-MMD1  
 4865560 = ASB-MMD2

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	25/11/2016	25/11/2016
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	28/11/2016	28/11/2016
<b>Startdatum</b> :	29/11/2016	29/11/2016
<b>Monstercode</b> :	4865559	4865560
<b>Matrix</b> :	Puin	Puin

---

**Asbestonderzoek**

Q Asbestonderzoek	uitgevoerd	uitgevoerd
-------------------	------------	------------

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

**Uw referentie** : **ASB-MMD1**  
**Monstercode** : **4865559**

---

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

**Uw referentie** : **ASB-MMD2**  
**Monstercode** : **4865560**

---

Opmerking bij het monster: - Het mengmonster is samengesteld uit meer dan 10 deelmonsters. Bij de interpretatie van de analyse resultaten dient rekening gehouden te worden met de beperkte representativiteit van het mengmonster.  
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865559 ASB-MMD1	27	.15-.8	0003431MG
	27	.15-.8	0003430MG
	29	.1-.4	R009137971L
4865560 ASB-MMD2	18	.1-.2	0003492MG
	24	.1-.7	0003426MG
	26	.1-.25	0003421MG
	26	.1-.25	0003422MG
	28	.1-.25	0003432MG
	28	.1-.25	0003433MG
	18	.1-.2	0003493MG
	20	.1-.3	0003489MG
	20	.1-.3	0003490MG
	22	.1-.25	0003417MG
	22	.1-.25	0003416MG
	23	.1-.25	0003418MG
	23	.1-.25	0003419MG
24	.1-.7	0003425MG	

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865559  
**Uw referentie** : ASB-MMD1

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : W.P.  
 Datum geanalyseerd : 02-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 10680 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 9697 g  
 Percentage droogrest : **90,8** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	3555,0	37,9	89,6	2,52	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1844,7	19,6	107,5	5,83	0	0,0
1-2 mm	822,8	8,8	177,0	21,51	0	0,0
2-4 mm	1012,5	10,8	598,3	59,09	0	0,0
4-8 mm	1414,2	15,1	1414,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	739,5	7,9	739,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>9388,7</b>	<b>100,0</b>	<b>3126,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>&lt;2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,1 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865560  
**Uw referentie** : ASB-MMD2

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : C.S.  
 Datum geanalyseerd : 02-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 26150 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 23823 g  
 Percentage droogrest : **91,1** m/m %  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	20026,8	84,9	14,1	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	866,7	3,7	65,7	7,58	0	0,0
1-2 mm	512,5	2,2	135,5	26,44	0	0,0
2-4 mm	527,2	2,2	281,5	53,40	0	0,0
4-8 mm	789,1	3,3	789,1	100,00	3	555,9
8-20 mm	872,6	3,7	872,6	100,00	1	3748,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>23594,9</b>	<b>100,0</b>	<b>2158,5</b>		<b>4</b>	<b>4303,9</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,0	2,4	3,6	2,9	2,4	3,5	0,1	0,0	0,1
8-20 mm	25	19	32	20	16	24	5,6	3,2	7,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>5,6</b>	<b>3,2</b>	<b>8,1</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	23	5,6	28
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>23</b>	<b>5,6</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **79 mg/kg ds**



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865560  
**Uw referentie** : ASB-MMD2

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

product 1				
zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5

product 2				
zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632127  
**Project omschrijving** : 2016140754-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 01-Dec-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140756/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2016140756/1  
 Startdatum 28-Nov-2016  
 Rapportagedatum 01-Dec-2016/13:40  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.7 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.2 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<10.8 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MMD3

### Datum monstername

25-Nov-2016

### Monster nr.

9294735

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

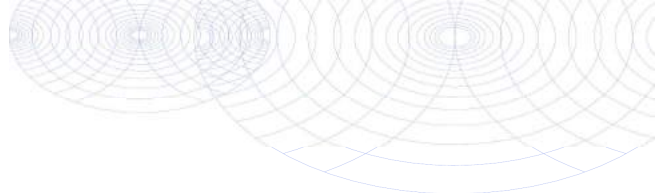
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

CP



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140756/1**

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9294735	18	asbmm18	20	140	0003494MG	ASB-MMD3
9294735	20	asbmm20	30	50	0003491MG	
9294735	22	asbmm22	25	100	0003415MG	
9294735	23	asbmm23	25	100	0003420MG	



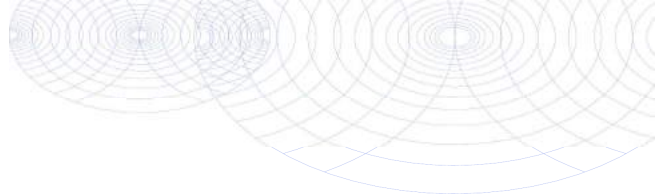
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140756/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

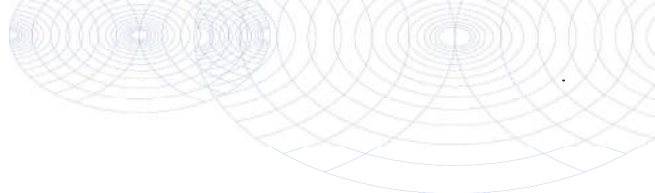
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140756/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 632123  
**Project omschrijving** : 2016140756-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monsterreferenties**  
 4865551 = ASB-MMD3

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/11/2016  
**Ontvangstdatum opdracht** : 28/11/2016  
**Startdatum** : 29/11/2016  
**Monstercode** : 4865551  
**Matrix** : Grond

---

**Asbestonderzoek**  
 S Asbestonderzoek **uitgevoerd**



---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632123  
**Project omschrijving** : 2016140756-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 632123  
**Project omschrijving** : 2016140756-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
4865551 ASB-MMD3	18	.2-1.4	0003494MG
	20	.3-.5	0003491MG
	22	.25-1	0003415MG
	23	.25-1	0003420MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 632123  
**Project omschrijving** : 2016140756-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 4865551  
**Uw referentie** : ASB-MMD3

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : W.P.  
 Datum geanalyseerd : 01-12-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11200 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10382 g  
 Percentage droogrest : **92,7 m/m %**  
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	8867,5	88,2	33,5	0,38	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	717,1	7,1	41,1	5,73	0	0,0
1-2 mm	246,6	2,5	71,2	28,87	0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	217,4	2,2	217,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10048,7</b>	<b>100,0</b>	<b>363,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

---

**A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

---

**Project code** : 632123  
**Project omschrijving** : 2016140756-2652.001  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## **Analysemethoden in Grond (AS3000)**

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---

Econsultancy  
T.a.v. S.J Theeuwen  
Rijksweg Noord 39  
6071 KS SWALMEN

## Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016140345/1
Uw project/verslagnummer	2652.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Nov-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016140345/1  
 Startdatum 25-Nov-2016  
 Rapportagedatum 29-Nov-2016/15:38  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	94.2	95.6	93.7	92.8	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 <sup>1)</sup>	<0.7 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	0.9 <sup>1)</sup>	<0.7 <sup>1)</sup>
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	99.3	98.6	98.7	99.1
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0026	0.0068
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0046	0.0094	0.020
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0016	0.0023
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD1 05 (0-50) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50)	24-Nov-2016	9293451
2	MMD2 16 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-25)	24-Nov-2016	9293452
3	MMD3 27 (0-15)	25-Nov-2016	9293453
4	MME1 03 (10-50) 07 (10-50) 09 (0-50) 13 (0-35)	23-Nov-2016	9293454
5	MME2 15 (10-50) 17 (10-50) 18 (20-50) 20 (30-50)	24-Nov-2016	9293455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Schell

Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2016140345/1

25-Nov-2016

29-Nov-2016/15:38

A, B, C

2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	0.0026	0.0067
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>	0.0021 <sup>2)</sup>
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0033	0.0085
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0023	0.0030
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0053	0.012	0.027
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0042 <sup>2)</sup>	0.0081	0.018	0.038
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>	0.0014 <sup>2)</sup>
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 <sup>2)</sup>	0.019	0.028	0.049
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.016 <sup>2)</sup>	0.020	0.030	0.050

### Nr. Monsteromschrijving

1	MMD1 05 (0-50) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50)
2	MMD2 16 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-25)
3	MMD3 27 (0-15)
4	MME1 03 (10-50) 07 (10-50) 09 (0-50) 13 (0-35)
5	MME2 15 (10-50) 17 (10-50) 18 (20-50) 20 (30-50)

### Datum monstername

24-Nov-2016
24-Nov-2016
25-Nov-2016
23-Nov-2016
24-Nov-2016

### Monster nr.

9293451
9293452
9293453
9293454
9293455

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46

3771 NB Barneveld

P.O. Box 459

3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00

Fax +31 (0)34 242 63 99

E-mail info-env@eurofins.nl

Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01

KvK No. 09088623

IBAN: NL71BNPR0227924525

BIC: BNPANL2A

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016140345/1  
 Startdatum 25-Nov-2016  
 Rapportagedatum 29-Nov-2016/15:38  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/4

**Analyse** **Eenheid** **6**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

### Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	92.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.7 <sup>1)</sup>
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.9

### Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0015
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0063
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0026
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

6 MME3 22 (25-50) 23 (25-50) 25 (0-20) 26 (25-50)

### Datum monsternamen

25-Nov-2016

### Monster nr.

9293456

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2652.001  
 Uw projectnaam  
 Uw ordernummer

Monsternemer Schell  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016140345/1  
 Startdatum 25-Nov-2016  
 Rapportagedatum 29-Nov-2016/15:38  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 <sup>2)</sup>
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 <sup>2)</sup>
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0079
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 <sup>2)</sup>
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026

### Nr. Monsteromschrijving

6 MME3 22 (25-50) 23 (25-50) 25 (0-20) 26 (25-50)

### Datum monstername

25-Nov-2016

### Monster nr.

9293456

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPR0227924525  
 BIC: BNPANL2A



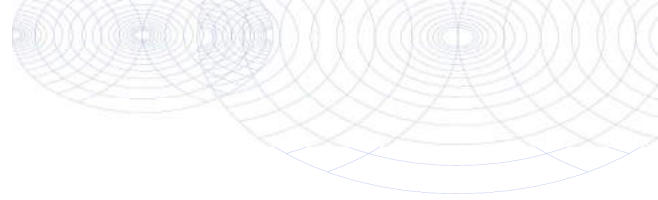
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016140345/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9293451	05	1	0	50	0533697218	MMD1 05 (0-50) 06 (0-50) 10 (0-50)
9293451	06	1	0	50	0533697221	
9293451	10	1	0	50	0533696726	
9293451	14	1	0	50	0533696785	
9293452	16	1	0	50	0533696783	MMD2 16 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-50)
9293452	19	1	0	50	0533696788	
9293452	21	1	0	25	0533696790	
9293453	27	1	0	15	0533696796	MMD3 27 (0-15)
9293454	09	1	0	50	0533696736	MME1 03 (10-50) 07 (10-50) 09 (10-50)
9293454	13	1	0	35	0533696728	
9293454	03	2	10	50	0533696993	
9293454	07	2	10	50	0533696862	
9293455	15	2	10	50	0533696972	MME2 15 (10-50) 17 (10-50) 18 (10-50)
9293455	17	2	10	50	0533696974	
9293455	18	3	20	50	0533620163	
9293455	20	3	30	50	0533696966	
9293456	25	1	0	20	0533696794	MME3 22 (25-50) 23 (25-50) 25 (25-50)
9293456	22	3	25	50	0533620175	
9293456	23	3	25	50	0533620169	
9293456	26	3	25	50	0533696617	

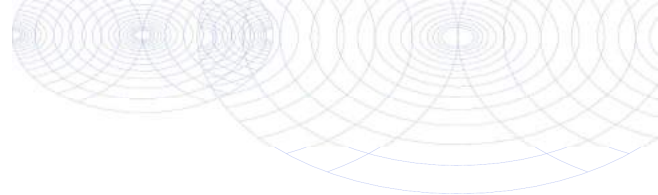


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016140345/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

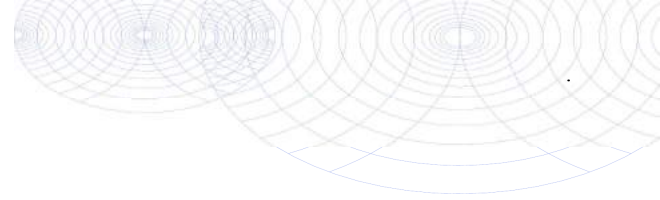
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016140345/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## **Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten**

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,20					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeiorest	% (m/m) ds	99,1						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0016	0,0080					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	0,0115	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0780	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 9293451 MMD1 05 (0-50) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	95,6	95,60					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 9293452 MMD2 16 (0-50) 19 (0-50) 21 (0-25)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,70					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0046	0,0230					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019	0,0930	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 9293453 MMD3 27 (0-15)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,80					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9000					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,7						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0026	0,0130					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0094	0,0470					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0016	0,0080					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0026	0,0130					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0033	0,0165	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0023	0,0115	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0600	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028	0,1405	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 4 9293454 MME1 03 (10-50) 07 (10-50) 09 (0-50) 13 (0-35)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,10					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0068	0,0340					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,02	0,1000					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0023	0,0115					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0090					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0067	0,0335					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0085	0,0425	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,003	0,0150	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,1340	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,2440	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,05						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 5 9293455 MME2 15 (10-50) 17 (10-50) 18 (20-50) 20 (30-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 2652.001  
 Projectnaam  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 23-11-2016  
 Monsternemer Schell  
 Certificaatnummer 2016140345  
 Startdatum 25-11-2016  
 Rapportagedatum 29-11-2016

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,90					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7000					
Gloeiorest	% (m/m) ds	98,9						
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0070					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0063	0,0315					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0026	0,0130					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0019	0,0095					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0130	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0033	0,0165	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0079	0,0390	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1210	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026						

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 6 9293456 MME3 22 (25-50) 23 (25-50) 25 (0-20) 26 (25-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

## **Bijlage 5 Berekening asbestgehalten**

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,8 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	10 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	800,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	80 l	Droge stof	91,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	720,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	90,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,3 mg/kg
ONDERGRENS	: 0,2 mg/kg
BOVENGRENS	: 0,4 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam

Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	21,1 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	400,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	20 l	Droge stof	94,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	380,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	26 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	3,25 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	2,6 g	Ondergrens	g
Bovengrens	3,9 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,91 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,52 g	Ondergrens	g
Bovengrens	1,3 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	615,78 kg	Totaal ontgraven materiaal	615,78 kg
Asbest (serpentijns)	3250 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	910 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	9100 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	12350 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>20,1 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	12,7 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	27,4 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>20,1 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	12,7 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	27,4 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>20,1 mg/kg</b>
ONDERGRENS	12,7 mg/kg
BOVENGRENS	27,4 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	4 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	320,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	16 l	Droge stof	92,6 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	304,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	8 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	640,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	32 l	Droge stof	92,6 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	608,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).



## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,73 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	54,0 mg/kg
Diepte (totaal)	10 dm	Ondergrens	34,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	800,0 l	Bovengrens	74,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	80 l	Droge stof	94,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	720,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1247,49 kg	Totaal ontgraven materiaal	1247,49 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	54,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	90,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	47,1 mg/kg
Ondergrens	29,6 mg/kg
Bovengrens	64,5 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>47,1 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>29,6 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>64,5 mg/kg</b>

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,6 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	10 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	800,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	25 l	Droge stof	95,3 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	775,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	39 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	4,875 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	3,9 g	Ondergrens	g
Bovengrens	5,85 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1231,72 kg	Totaal ontgraven materiaal	1231,72 kg
Asbest (serpentijns)	4875 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	4875 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>4,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>3,2 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>4,7 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>4,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>3,2 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>4,7 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	96,9 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>4,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>3,2 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>4,7 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

### A. Sleufgegevens

Lengte (totaal)	20 dm
Breedte (totaal)	4 dm
Diepte (totaal)	12 dm
Volume totaal sleuf	960,0 l
Volume totaal fractie > 16 mm	48 l
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l
Volume totaal fractie < 16 mm	912,0 l
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l

### B. Lab. gegevens

Gewicht	10,8 kg
Concentratie	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg
Droge stof	91,4 %

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	12 g	0 g	0 g
% serpentijns asbest	12,5 %	0 %	0 %
% amfibool asbest	0 %	0 %	0 %
Gehalte asbest (serpentijns)	1,5 g	0 g	0 g
Ondergrens	1,2 g	0 g	0 g
Bovengrens	1,8 g	0 g	0 g
Gehalte asbest amfibool	0 g	0 g	0 g
Ondergrens	0 g	0 g	0 g
Bovengrens	0 g	0 g	0 g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1429,71 kg	1429,71 kg	1429,71 kg
Asbest (serpentijns)	1500 mg	0 mg	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	0 mg	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	0 mg	0 mg
Totaal asbest	1500 mg	0 mg	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>1,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,8 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>1,3 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>1,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,8 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>1,3 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>1,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>0,8 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>1,3 mg/kg</b>

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	25,4 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	6,4 mg/kg
Diepte (totaal)	12 dm	Ondergrens	4,3 mg/kg
Volume totaal sleuf	960,0 l	Bovengrens	10,3 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	384 l	Droge stof	93,5 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	576,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	93 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	11,625 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	9,3 g	Ondergrens	g
Bovengrens	13,95 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1629,70 kg	Totaal ontgraven materiaal	1629,70 kg
Asbest (serpentijns)	11625 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	11625 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>7,1 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>5,7 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>8,6 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>7,1 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>5,7 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>8,6 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	6,4 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	60,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	3,4 mg/kg
Ondergrens	2,3 mg/kg
Bovengrens	5,4 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>10,5 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>8,0 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>14,0 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam

Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,9 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	7 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	560,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	60 l	Droge stof	94,9 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	500,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	879,20 kg	Totaal ontgraven materiaal	879,20 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	89,3 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,6 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	9 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	720,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	30 l	Droge stof	95,3 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	690,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,8 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 79,7 mg/kg
ONDERGRENS	: 63,8 mg/kg
BOVENGRENS	: 95,6 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,9 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	9 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	720,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	36 l	Droge stof	94,9 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	684,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1110,59 kg	Totaal ontgraven materiaal	1110,59 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>: 0,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>: mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>: 0,0 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,9 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	6 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	480,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	48 l	Droge stof	94,9 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	432,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	751,95 kg	751,95 kg	751,95 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	0 mg	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	0 mg	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	0 mg	0 mg
Totaal asbest	0 mg	0 mg	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	90,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).



## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,8 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	3,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	280,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	14 l	Droge stof	91,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	266,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,6 mg/kg
ONDERGRENS	: 0,5 mg/kg
BOVENGRENS	: 0,7 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,73 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	54,0 mg/kg
Diepte (totaal)	5 dm	Ondergrens	34,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	400,0 l	Bovengrens	74,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	20 l	Droge stof	94,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	380,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	613,95 kg	Totaal ontgraven materiaal	613,95 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	54,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	50,5 mg/kg
Ondergrens	31,8 mg/kg
Bovengrens	69,2 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>50,5 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>31,8 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>69,2 mg/kg</b>

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,9 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	4 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	320,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	16 l	Droge stof	94,9 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	304,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,8 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	4 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	320,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	50 l	Droge stof	91,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	270,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	84,4 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 1,8 mg/kg
ONDERGRENS	: 1,4 mg/kg
BOVENGRENS	: 2,1 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	1 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	80,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	40 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	40,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	g	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	g	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	g	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	g	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	g	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	138,30 kg	Totaal ontgraven materiaal	138,30 kg
Asbest (serpentijns)	625 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	175 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	1750 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	2375 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>17,2 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>10,8 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>23,5 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>17,2 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>10,8 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>23,5 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	33,3 mg/kg
Ondergrens	21,1 mg/kg
Bovengrens	45,5 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>50,5 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENSEN</b>	<b>31,9 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENSEN</b>	<b>69,0 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	12 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	960,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	192 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	768,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	19 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	2,375 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	1,9 g	Ondergrens	g
Bovengrens	2,85 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,665 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,38 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,95 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	1523,10 kg	Totaal ontgraven materiaal	1523,10 kg
Asbest (serpentijns)	2375 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	665 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	6650 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	9025 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>5,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	3,7 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	8,1 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>5,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	3,7 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	8,1 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	80,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>5,9 mg/kg</b>
ONDERGRENS	3,7 mg/kg
BOVENGRENS	8,1 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,6 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	400,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	20 l	Droge stof	95,3 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	380,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	8 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	1 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	0,8 g	Ondergrens	g
Bovengrens	1,2 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	619,42 kg	Totaal ontgraven materiaal	619,42 kg
Asbest (serpentijns)	1000 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	1000 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>1,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	1,3 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	1,9 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>1,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	1,3 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	1,9 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>1,6 mg/kg</b>
ONDERGRENS	1,3 mg/kg
BOVENGRENS	1,9 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	2 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	160,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	96 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	64,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	27 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	3,375 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	2,7 g	Ondergrens	g
Bovengrens	4,05 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,945 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,54 g	Ondergrens	g
Bovengrens	1,35 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	285,29 kg	Totaal ontgraven materiaal	285,29 kg
Asbest (serpentijns)	3375 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	945 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	9450 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	12825 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>45,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	28,4 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	61,5 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>45,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	28,4 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	61,5 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	40,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	25,8 mg/kg
Ondergrens	16,3 mg/kg
Bovengrens	35,3 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>70,8 mg/kg</b>
ONDERGRENS	44,7 mg/kg
BOVENGRENS	96,8 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).



## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	2 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	160,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	32 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	128,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	3 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	0,375 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	0,3 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,45 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,105 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,06 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,15 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	253,85 kg	Totaal ontgraven materiaal	253,85 kg
Asbest (serpentijns)	375 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	105 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	1050 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	1425 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>5,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	3,5 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	7,7 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>5,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	3,5 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	7,7 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	80,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>5,6 mg/kg</b>
ONDERGRENS	3,5 mg/kg
BOVENGRENS	7,7 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,73 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	54,0 mg/kg
Diepte (totaal)	2,5 dm	Ondergrens	34,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	200,0 l	Bovengrens	74,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	10 l	Droge stof	94,4 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	190,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	306,98 kg	Totaal ontgraven materiaal	306,98 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	54,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	50,5 mg/kg
Ondergrens	31,8 mg/kg
Bovengrens	69,2 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 50,5 mg/kg
ONDERGRENS	: 31,8 mg/kg
BOVENGRENS	: 69,2 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	1,5 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	120,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	72 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	48,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	40,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	25,8 mg/kg
Ondergrens	16,3 mg/kg
Bovengrens	35,3 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 30,3 mg/kg
ONDERGRENSEN	: 19,2 mg/kg
BOVENGRENSEN	: 41,4 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

**A. Sleufgegevens**

Lengte (totaal)	20 dm
Breedte (totaal)	4 dm
Diepte (totaal)	7,5 dm
Volume totaal sleuf	600,0 l
Volume totaal fractie > 16 mm	100 l
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l
Volume totaal fractie < 16 mm	500,0 l
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l

**B. Lab. gegevens**

Gewicht	11,2 kg
Concentratie	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg
Droge stof	92,7 %

**C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm**

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

**D. Resultaten fractie > 16 mm**

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

**E. Resultaten fractie < 16 mm**

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	83,3 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

**F. ASBEST TOTAAL** : 1,0 mg/kg  
**ONDERGRENS** : 0,6 mg/kg  
**BOVENGRENS** : 1,4 mg/kg

**Toelichting:**

- A. Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- B. Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- C. Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- D. Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- E. Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- F. Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	1,5 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	120,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	60 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	60,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	5,5 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	0,6875 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	0,55 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,825 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,1925 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,11 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,275 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg
Asbest (serpentijns)	687,5 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	192,5 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	1925 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	2612,5 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>12,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	8,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	17,2 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>12,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	8,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	17,2 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	0,0 mg/kg	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Bovengrens	0,0 mg/kg		

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	33,3 mg/kg
Ondergrens	21,1 mg/kg
Bovengrens	45,5 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>45,9 mg/kg</b>
ONDERGRENS	29,0 mg/kg
BOVENGRENS	62,8 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	7,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	600,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	45 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	555,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	13,5 g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%	% serpentijns asbest	%	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	1,6875 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g	Gehalte asbest (serpentijns)	g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	1,35 g	Ondergrens	g	Ondergrens	g	Ondergrens	g
Bovengrens	2,025 g	Bovengrens	g	Bovengrens	g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,4725 g	Gehalte asbest amfibool	g	Gehalte asbest amfibool	g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,27 g	Ondergrens	g	Ondergrens	g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,675 g	Bovengrens	g	Bovengrens	g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	913,18 kg	Totaal ontgraven materiaal	913,18 kg	Totaal ontgraven materiaal	913,18 kg	Totaal ontgraven materiaal	913,18 kg
Asbest (serpentijns)	1687,5 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	472,5 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	4725 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	6412,5 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>7,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	4,4 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	9,6 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>7,0 mg/kg</b>						
Ondergrens	4,4 mg/kg						
Bovengrens	9,6 mg/kg						

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	92,5 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 7,0 mg/kg
ONDERGRENS	: 4,4 mg/kg
BOVENGRENS	: 9,6 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	6 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	480,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	240 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	240,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	50 g	Massa asbestverdacht materiaal	50 g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	12,5 %
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	3,5 %
Gehalte asbest (serpentijns)	6,25 g	Gehalte asbest (serpentijns)	6,25 g
Ondergrens	5 g	Ondergrens	5 g
Bovengrens	7,5 g	Bovengrens	7,5 g
Gehalte asbest amfibool	1,75 g	Gehalte asbest amfibool	1,75 g
Ondergrens	1 g	Ondergrens	1 g
Bovengrens	2,5 g	Bovengrens	2,5 g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	829,82 kg	Totaal ontgraven materiaal	829,82 kg
Asbest (serpentijns)	6250 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	1750 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	17500 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	23750 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>28,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	18,1 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	39,2 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>28,6 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	18,1 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	39,2 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	33,3 mg/kg
Ondergrens	21,1 mg/kg
Bovengrens	45,5 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>61,9 mg/kg</b>
ONDERGRENS	39,2 mg/kg
BOVENGRENS	84,7 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	21,1 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	6 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	480,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	72 l	Droge stof	94,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	408,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	85,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 10,0 mg/kg
ONDERGRENS	: 6,3 mg/kg
BOVENGRENS	: 13,6 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).



## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	1,5 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	120,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	60 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	60,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	3 g	Massa asbestverdacht materiaal	g
% serpentijns asbest	12,5 %	% serpentijns asbest	%
% amfibool asbest	3,5 %	% amfibool asbest	%
Gehalte asbest (serpentijns)	0,375 g	Gehalte asbest (serpentijns)	g
Ondergrens	0,3 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,45 g	Bovengrens	g
Gehalte asbest amfibool	0,105 g	Gehalte asbest amfibool	g
Ondergrens	0,06 g	Ondergrens	g
Bovengrens	0,15 g	Bovengrens	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg
Asbest (serpentijns)	375 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	105 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	1050 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	1425 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>6,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	4,3 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	9,4 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>6,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	4,3 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	9,4 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	33,3 mg/kg
Ondergrens	21,1 mg/kg
Bovengrens	45,5 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>40,2 mg/kg</b>
ONDERGRENSEN	25,4 mg/kg
BOVENGRENSEN	54,9 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie < 16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	7,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	600,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	120 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	480,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	951,94 kg	Totaal ontgraven materiaal	951,94 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	80,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
ONDERGRENS	mg/kg
BOVENGRENS	0,0 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,68 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	6,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	520,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	260 l	Droge stof	90,8 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	260,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	0 g	0 g
% serpentijns asbest	0 %	0 %	0 %
% amfibool asbest	0 %	0 %	0 %
Gehalte asbest (serpentijns)	0 g	0 g	0 g
Ondergrens	0 g	0 g	0 g
Bovengrens	0 g	0 g	0 g
Gehalte asbest amfibool	0 g	0 g	0 g
Ondergrens	0 g	0 g	0 g
Bovengrens	0 g	0 g	0 g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	897,73 kg	897,73 kg	897,73 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	0 mg	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	0 mg	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	0 mg	0 mg
Totaal asbest	0 mg	0 mg	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	26,15 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	79,0 mg/kg
Diepte (totaal)	1,5 dm	Ondergrens	50,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	120,0 l	Bovengrens	108,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	60 l	Droge stof	91,1 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	60,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	g	g	g
% serpentijns asbest	%	%	%
% amfibool asbest	%	%	%
Gehalte asbest (serpentijns)	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g
Gehalte asbest amfibool	g	g	g
Ondergrens	g	g	g
Bovengrens	g	g	g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg	Totaal ontgraven materiaal	207,46 kg
Asbest (serpentijns)	1250 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	350 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	3500 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	4750 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>22,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	14,5 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	31,3 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>22,9 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
Ondergrens	14,5 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	31,3 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	79,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	33,3 mg/kg
Ondergrens	21,1 mg/kg
Bovengrens	45,5 mg/kg

F. <b>ASBEST TOTAAL</b>	: 56,2 mg/kg
ONDERGRENSEN	: 35,5 mg/kg
BOVENGRENSEN	: 76,9 mg/kg

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	16,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	1320,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	264 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	1056,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	80,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	10,68 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	3 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	240,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	120 l	Droge stof	90,8 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	120,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	0 g	Massa asbestverdacht materiaal	0 g
% serpentijns asbest	0 %	% serpentijns asbest	0 %
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest	0 %
Gehalte asbest (serpentijns)	0 g	Gehalte asbest (serpentijns)	0 g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	0 g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	0 g
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool	0 g
Ondergrens	0 g	Ondergrens	0 g
Bovengrens	0 g	Bovengrens	0 g

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	414,34 kg	Totaal ontgraven materiaal	414,34 kg
Asbest (serpentijns)	0 mg	Asbest (serpentijns)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
<b>Totaal asbestsoort 1</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 2</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Totaal asbestsoorten 1 t/m 4</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Totaal asbestsoort 3</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Ondergrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>
<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>	<b>Bovengrens</b>	<b>0,0 mg/kg</b>

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	50,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

<b>F. ASBEST TOTAAL</b>	<b>: 0,0 mg/kg</b>
<b>ONDERGRENS</b>	<b>: mg/kg</b>
<b>BOVENGRENS</b>	<b>: 0,0 mg/kg</b>

### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## BEREKENING ASBESTGEHALTEN



Projectnaam   
 Projectnummer

Sleuf/gat:

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	20 dm	Gewicht	11,2 kg
Breedte (totaal)	4 dm	Concentratie	0,0 mg/kg
Diepte (totaal)	3,5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	280,0 l	Bovengrens	0,0 mg/kg
Volume totaal fractie > 16 mm	14 l	Droge stof	92,7 %
Dichtheid fractie > 16 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 16 mm	266,0 l		
Dichtheid fractie < 16 mm	1,6 kg/l		

### C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal	Massa asbestverdacht materiaal
% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest	% serpentijns asbest
% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest	% amfibool asbest
Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)	Gehalte asbest (serpentijns)
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool	Gehalte asbest amfibool
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens

### D. Resultaten fractie > 16 mm

Asbestsoort 1:	Asbestsoort 2:	Asbestsoort 3:	Asbestsoort 4:
Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal	Totaal ontgraven materiaal
Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)	Asbest (serpentijns)
Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)	Asbest (amfibool)
Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)	Asbest (gewogen)
Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest	Totaal asbest
Totaal asbestsoort 1	Totaal asbestsoort 2	Totaal asbestsoort 3	Totaal asbestsoort 4
Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens	Ondergrens
Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens	Bovengrens
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4			
Ondergrens			
Bovengrens			

### E. Resultaten fractie < 16 mm

Asbestgehalte emmer	0,0 mg/kg
Aandeel fractie < 16 mm in sleuf	95,0 % V/V
Asbestgehalte < 16 mm sleuf	0,0 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,0 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	: 0,0 mg/kg
ONDERGRENS	: mg/kg
BOVENGRENS	: 0,0 mg/kg

#### Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzocht traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <16 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 16 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 16 mm, rekening houdend met volumes fractie > 16 mm en < 16 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 16 mm (blok D) en fractie < 16 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

## Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
<b>Informatie uit kaartmateriaal etc.</b>		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	divers		-
Luchtfoto	ja	divers		-
<b>Informatie uit themakaarten</b>		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1978		-
Bodemloket.nl	ja	2016		-
<b>Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever</b>		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	november 2016	drs. E.L.J.H. Faessen	-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja			
<b>Informatie van gemeente</b>		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	november 2016	drs. E.L.J.H. Faessen	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
<b>Informatie uit terreininspectie</b>		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	23 november 2016		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhandingen	ja			



## **Bijlage 7 Beschikking ernst, spoed en saneringsplan**



**Beschikking van burgemeester en wethouders van Venlo op grond van de  
Wet bodembescherming**

**ERNST, SPOED EN SANERINGSPLAN**

**1. INLEIDING**

Deze beschikking gaat over een bodemverontreiniging op de locatie

**L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo, kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie A,  
nummers 3308, 4167 (gedeeltelijk) en 5676 (locatiecode VE 0983 09615).**

Op 28 januari 2014 ontvingen wij van Gemeente Venlo, afdeling Ontwikkelbedrijf een melding op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming (verder: "Wbb"). Deze melding betreft het voornemen om de bodem op bovengenoemde locatie te saneren.

Gelijktijdig verzocht melder om de volgende beschikkingen:

- vaststelling of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (artikel 29, lid 1 Wbb);
- als is vastgesteld dat het geval van verontreiniging ernstig is, vaststelling of er sprake is van zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is en bepaling wanneer uiterlijk met de sanering moet zijn begonnen (artikel 37, lid 1 en 2 Wbb);
- instemming met het saneringsplan (artikel 39, lid 1 Wbb).

De melding omvat de volgende stukken, die deel uitmaken van dit besluit:

- een brief van Gemeente Venlo, afdeling Ontwikkelbedrijf, d.d. 28 januari 2014.
- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek L. Janszoon Costerstraat 21-23 te Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 0107522.PS, d.d. 3 augustus 2001);
- Vooronderzoek Simon Stevinstraat (ong.) Venlo (HMB B.V., rapportnummer 06238201H, d.d. 31 oktober 2006);
- Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat 4 te Venlo (Econsultancy B.V., rapportnummer 08021146, d.d. 21 maart 2008);
- Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 21-23 te Venlo (BKK Bodemadvies B.V., rapportnummer 8253.BKK, d.d. 8 december 2008);
- Nader bodem- en asbestonderzoek Laurens Janszoon Costerstraat 9-19 te Venlo (CSO Adviesbureau, rapportnummer 11B046, d.d. 19 oktober 2012);
- Nader bodemonderzoek L.J. Costerstraat 9-19 (Econsultancy B.V., rapportnummer 12101859, d.d. 5 december 2012);
- Nader asbestonderzoek in bodem Simon Stevinstraat te Venlo (Lankelma Geotechniek Zuid B.V., rapportnummer 66299, d.d. 10 juni 2013);
- Verkennend bodemonderzoek Simon Stevinstraat (ong.) in Venlo (Aeres Milieu, rapportnummer AM13096, d.d. 12 juni 2013);
- Verkennend asbestonderzoek L.J. Costerstraat 21-23 Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 1309/034/LP-01 versie 1, d.d. 11 december 2013);
- Saneringsplan (versie B) L.J. Costerstraat 21-23 Venlo (Tritium Advies B.V., rapportnummer 1309/034/LP-02, d.d. 27 januari 2014).



## **2. PROCEDURE**

Op de totstandkoming van de beschikking zijn de Algemene wet bestuursrecht (titel 4.1) en de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing.

De ontvangst van deze aanvraag is bekend gemaakt op de site van gemeente Venlo ([www.venlo.nl](http://www.venlo.nl) bij Actueel/Officiële bekendmakingen).

De melding is ontvangen op 28 januari 2014. Dit is tevens de datum waarop de procedure is gestart.

Voor zover deze beschikking steunt op gegevens over feiten en belangen die de belanghebbenden betreffen en die gegevens niet door de belanghebbenden zelf ter zake zijn verstrekt, hebben wij geoordeeld dat belanghebbenden die de beschikking niet hebben aangevraagd naar verwachting geen bedenkingen zullen hebben.

## **3. WIJZE VAN BEOORDELEN AANVRAAG**

De melding is getoetst aan:

- de Wet bodembescherming;
- de circulaire Bodemsanering;
- Bodembeleidsplan Venlo;
- de Bodemfunctieklassenkaart Venlo;

Wij nemen een beslissing op grond van de ingediende gegevens. Als blijkt dat de ingediende gegevens onjuist of onvolledig zijn is de gemeente Venlo niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

## **4. TOETSING**

Deze beschikking, onderstaande beschrijving en toetsing heeft alleen betrekking op de percelen kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie A, nummers 3308, 4167 en 5676, zoals aangegeven op bijgevoegde kadastrale tekening.

Uit de rapporten blijkt het volgende:

Op de locatie zijn 3 verschillende bodemverontreinigingen te onderscheiden:

- Verontreiniging A: verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest in de ophooglaag ter plaatse van de percelen A 3308 en 5676;
- Verontreiniging B: verontreiniging met minerale olie in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A 5676;
- Verontreiniging C: verontreiniging met asbest in de bovengrond ter plaatse van perceel A 4167.

De verontreinigingen staan op zichzelf.

Het huidige gebruik van de locatie is bedrijfsterrein. Het beoogde gebruik van de locatie is bedrijfsterrein en openbare ruimte.

*Percelen A 3308 en 5676, verontreinigingen in de ophooglaag (verontreiniging A)*

Ter plaatse van het deel van deze percelen dat niet bebouwd is geweest, is sprake van een heterogeen verontreinigde ophooglaag. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met zware

metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Tevens is een gedeelte van het perceel verontreinigd met asbest. De verontreinigingen hebben niet geleid tot een verontreiniging van het grondwater waardoor er sprake is van immobiele verontreiniging. Een gedeelte van de ophooglaag (0-1,0 m-mv) is niet als bodem beoordeeld (puin >50%).

*Perceel A 5676, verontreiniging met minerale olie in ondergrond en grondwater (verontreiniging B)*  
Ter plaatse van dit perceel is plaatselijk de ondergrond (2,5-4,0 m-mv) sterk verontreinigd met minerale olie. Deze verontreiniging is vermoedelijk ontstaan uit een ondergrondse dieseltank (3.000 l.). De omvang van deze grondverontreiniging is geraamd op 135 m<sup>3</sup>. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met benzeen, xylenen en naftaleen. De omvang van het sterk verontreinigde deel van de grondwaterverontreiniging is geraamd op 150 m<sup>3</sup>.

*Perceel A 4167, verontreiniging met asbest in bovengrond (verontreiniging C)*  
In de grond is plaatselijk asbest aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. Berekend is dat ca. 25 m<sup>3</sup> grond verontreinigd is met asbest. Voor asbest geldt geen volumecriterium, waardoor hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### **Gevalsdefinitie**

Deze beschikking gaat over één of meer gevallen van bodemverontreiniging. Een geval van bodemverontreiniging heeft betrekking op die grondgebieden die vanwege de verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan met elkaar samenhangen. Dit kan in technische, organisatorische en/of ruimtelijke zin zijn (artikel 1 Wet bodembescherming).

Er is sprake van technische samenhang als de verontreinigingen zijn veroorzaakt als gevolg van eenzelfde productieproces, installatie of mechanisme. Verontreiniging A en C zijn beide (vermoedelijk) het gevolg van ophoging van de percelen. Verontreiniging B is veroorzaakt door de opslag van brandstof in een ondergrondse tank. Er is dus mogelijk wel een technische samenhang tussen verontreinigingen A en C, maar geen technische samenhang met verontreiniging B.

Er is sprake van organisatorische samenhang wanneer de verontreinigingen een gevolg zijn van één en dezelfde organisatorische eenheid/veroorzaker. Dit is ook het geval als de oorzaak of de gevolgen van de verontreiniging niet kunnen worden gescheiden in verschillende organisatorische eenheden. Verontreinigingen A en B bevinden zich op het voormalige bedrijfsterrein dat ter plaatse van percelen A 3308 en 5676 aanwezig is geweest, echter verontreiniging C bevindt zich op een belendend perceel dat nooit onderdeel heeft uitgemaakt van het bedrijfsterrein. Er is dus wel organisatorische samenhang tussen verontreinigingen A en B, maar geen organisatorische samenhang met verontreiniging C.

Er is sprake van ruimtelijke samenhang als de verontreinigingen in aan elkaar grenzende of in dicht bij elkaar gelegen grondgebieden voorkomen. Verontreiniging B bevindt zich in de ondergrond en het grondwater ter plaatse van perceel A 3308, terwijl de verontreinigingen A en C zich bevinden in de bovengrond van de belendende percelen. Door middel van de uitgevoerde bodemonderzoeken is voldoende vastgesteld dat er geen overlap bestaat tussen de drie verontreinigingen. Er is dus geen ruimtelijke samenhang tussen de drie verontreinigingen.

Met het bovenstaande is voldoende onderbouwd dat er sprake is van drie afzonderlijke gevallen van bodemverontreiniging.

**Ontstaan verontreiniging en toets op 1987**

Uit de voorliggende gegevens blijkt dat de bodem deels (ter plaatse van verontreiniging A en C) verontreinigd geraakt is als gevolg van ophoging van de percelen. De bodem ter plaatse van verontreiniging B is vermoedelijk veroorzaakt door de opslag van brandstof in een ondergrondse tank. Gezien de aard en periode van het gebruik van de locatie, wordt geconcludeerd dat de bodemverontreiniging (gedeeltelijk) vóór 1987 is veroorzaakt. Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging, die veroorzaakt zijn voor 1987 dient altijd een standaard risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

**Ernst**

Uit de voorliggende gegevens blijkt dat er sprake is van 3 gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

**Verontreiniging A (percelen A 3308 en 5676)**

De omvang van de sterke verontreinigingen in de grond is minder dan 25 m<sup>3</sup>. Echter de concentratie van asbest overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.), waardoor dus sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

**Verontreiniging B (perceel A 5676)**

In een bodemvolume van ten minste 25 m<sup>3</sup> grond overschrijdt de gemiddelde concentratie van minerale olie de interventiewaarde.

In een bodemvolume van ten minste 100 m<sup>3</sup> verzadigde grond overschrijdt de gemiddelde concentratie van minerale olie de interventiewaarde voor het grondwater.

Hierbij is dus sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

**Verontreiniging C (perceel A 4167)**

In de grond overschrijdt de concentratie van asbest de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). Hierbij is dus sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

**Spoeisendheid van de sanering**

Of er sprake is van spoed om te saneren, stellen wij vast aan de hand van de Circulaire Bodemsanering. De spoedisendheid van de sanering wordt bepaald door de risico's van de bodemverontreiniging voor mens (humaan risico), plant en dier (ecologisch risico) en de risico's door verspreiding van de verontreiniging (verspreidingsrisico).

Als hulpmiddel bij het vaststellen van de risico's is gebruik gemaakt van een computermodel genaamd Sanscrit. Dit softwareprogramma is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium zoals is vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering. Voor het vaststellen van de spoedisendheid is verder uitgegaan van het huidige en beoogde gebruik bedrijfsterrein en openbare ruimte.

Op grond van de risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat alleen voor de verontreiniging met asbest ter plaatse van perceel A 4167 (verontreiniging C) sprake is van onaanvaardbare risico's. Op grond van de Wet bodembescherming dient deze verontreiniging derhalve op korte termijn te worden gesaneerd.

**Sanering****Saneringsdoelstelling**

Het doel van de sanering is:

- de bodem duurzaam geschikt maken voor de beoogde functie, te weten bedrijfsterrein en openbare ruimte;
- het wegnemen van onaanvaardbare risico's (verontreiniging met asbest ter plaatse van perceel A 4167).

Voor de verontreinigingen op de percelen A 3308 en 5676 (verontreinigingen A en B) geldt geen saneringsplicht op basis van spoedeisendheid. Echter deze zijn in het saneringsplan opgenomen vanwege privaatrechtelijke afspraken en om het roeren van deze verontreinigingen te legaliseren. Voor de verontreiniging met asbest op perceel A 4167 (verontreiniging C) geldt een saneringsplicht op basis van spoedeisendheid.

*Percelen A 3308 en 5676, verontreinigingen in de ophooglaag (verontreiniging A)*

Immobiele verontreiniging in de bovengrond. De sanering (niet spoedeisend) bestaat uit het ontgraven en realiseren van een leeflaag van 1 meter die voldoet aan de bodemfunctiewaarden voor het beoogde gebruik.

*Perceel A 5676, verontreiniging met minerale olie in ondergrond en grondwater (verontreiniging B)*

Mobiele verontreiniging in de ondergrond. Het betreft een niet-spoedeisende verontreiniging die zich op een diepte bevindt waarop geen grondverzet zal plaatsvinden. De omvang van de verontreiniging in het grondwater boven de interventiewaarde is 150 m<sup>3</sup>. Er zijn geen kwetsbare objecten in de nabijheid, de bron is weg en het betreft verontreiniging die door Natural Attenuation (NA) in ernst en omvang zal afnemen. Met NA wordt bedoeld dat de verontreinigingsgraad in alle bodemcompartimenten – grond, grondwater en bodemlucht – wordt gereduceerd door natuurlijke processen zonder menselijke interventie. Hierdoor nemen de concentratie, de massa, het volume, de mobiliteit en/of toxiciteit van de verontreiniging in het grondwater en/of bodem af. Deze grondwaterverontreiniging is beoordeeld als nagenoeg stabiel of stabiel binnen 30 jaar. Ook zijn er door de onderhavige achterblijvende mobiele verontreinigingen in de ondergrond geen beperkingen voor normaal industrieel gebruik van de locatie. Met betrekking tot de in de circulaire Bodemsanering d.d. 1-7-2013 nog aangegeven opties tot monitoren en/of beheersen is dan ook geoordeeld dat hiertoe geen aanleiding is. De minimale doelstelling en saneringsaanpak op basis van artikel 38 van de Wbb (functiegerichte sanering) en de circulaire bodemsanering 1-7-2013 zijn reeds behaald. Actieve sanerende maatregelen dan wel monitoren en/of beheersen zijn derhalve niet nodig.

*Perceel A 4167, verontreiniging met asbest in bovengrond (verontreiniging C)*

Immobiele verontreiniging in de bovengrond. De sanering (wel spoedeisend) bestaat uit het wegnemen van de risico's conform de standaardaanpak zoals beschreven in de circulaire Bodemsanering.

De sanering bestaat uit:

- het verwijderen van de verhardingen en zwerfvuil;
- het uitvoeren van de volgende onderzoeken:
  - nader asbestonderzoek op de gehele locatie om arbeidshygiënische redenen;
  - indicatieve in-situ partijkeuring buiten de bekende sterke verontreinigingen om te bepalen in hoeverre de MWI worden overschreden;
- het gescheiden ontgraven en afvoeren van de plekken met puin en grond met concentraties boven de MWI voor grond;
- het gescheiden ontgraven en afvoeren van het overige puin en de overige grond in de ophooglaag die niet voldoet aan de MWI tot een maximale diepte van 1,0 m-mv;

- het aanvullen en afwerken van de locatie met een leeflaag van kwaliteitsklasse "industrie" en een dikte van 1 meter.

Van de resultaten van het asbestonderzoek en de partijkeuring worden rapporten die voor de start van de sanering worden overlegd aan het bevoegd gezag. Op basis hiervan wordt een nieuwe materiaalbalans opgesteld en worden de ontgraven hoeveelheden aangepast. Dit wordt tevens vooraf voorgelegd aan het bevoegd gezag.

De restconcentraties in de putbodern en putwanden worden door middel van controlemonsters vastgelegd. Als uit de analyseresultaten blijkt dat de putwanden niet voldoen aan de MWI, dan worden deze verder ontgraven tot maximaal de buitengrenzen van percelen A 3308 en 5676. Als uit de analyseresultaten blijkt dat de putbodern niet voldoet aan de MWI, dan wordt deze verder ontgraven tot een maximale diepte van 1,0 m-mv.

Nadat voldoende is ontgraven, wordt de locatie aangevuld met grond die voldoet aan de kwaliteitsklasse "industrie". Voor de aanvulling wordt grond uit de tijdelijke depots gebruikt, mits deze voldoet aan de kwaliteitsklasse "industrie". Voor het overige moet hier grond (voorzien van kwaliteitsbewijs) van buitenaf worden aangevoerd.

#### **Gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen na saneren**

Na de voorziene sanering is nog verontreiniging in de bodem aanwezig. Gebruiksbeperkingen als gevolg hiervan zijn "Beperkingen ten aanzien van het normale gebruik van een locatie door aanwezige verontreiniging of door verontreiniging die is achtergebleven na een sanering" (Richtlijn Herstel en Beheer). De gebruiksbeperkingen kunnen betrekking hebben op het gebruik van de locatie zelf of daarbuiten wanneer er (ook) sprake is van een restverontreiniging in het grondwater.

#### Gebruiksbeperkingen volgend uit wet- en regelgeving

Het dieper ontgraven dan de isolatielaag en het onttrekken van verontreinigd grondwater vallen onder de wettelijke verplichting van de Wbb (artikel 28). Initiatiefnemers van grondwateronttrekking – anders dan de nazorgplichtige – moeten bij het bevoegde gezag nagaan of de handeling is toegestaan.

#### Gebruiksbeperkingen die niet volgen uit wet- en regelgeving

Bij gebruiksbeperkingen die niet rechtstreeks uit wet- en regelgeving voortvloeien moet worden gedacht aan beperkingen voor wijziging van gebruik naar een gevoeliger functie anders dan in het saneringsplan is opgenomen.

#### Nazorgmaatregelen

Gezien er sprake is van isolatielagen is niet alleen sprake van beperkingen in het gebruik van de bodem. Voor de isolatielagen gelden nazorgmaatregelen om deze in stand te houden. Derhalve dient na afronding van de sanering een nazorgplan met daarin deze nazorgmaatregelen te worden opgesteld. Ook de gebruiksbeperkingen dienen in dit nazorgplan te worden opgenomen.

Na afronding van de sanering zal een evaluatieverslag inclusief (na)zorgplan, ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Het saneringsplan voldoet.



## **5. BESCHIKKING**

### **Wij besluiten:**

- dat er op de locatie, zoals op de bijgevoegde kadastrale kaarten aangegeven, sprake is van 3 gevallen van ernstige verontreiniging;
- dat verontreiniging C met spoed gesaneerd dient te worden;
- dat sanering van geval C uiterlijk binnen 4 jaar na het van kracht worden van deze beschikking moet zijn gestart;
- dat wij, onder het stellen van voorschriften, instemmen met het ingediende saneringsplan;

### **Voorschriften**

Wij stellen onderstaande voorschriften aan de instemming met het saneringsplan. Deze voorschriften worden gesteld om de saneringsdoelstelling te bereiken. Dit wordt gedaan op grond van Artikel 39, lid 2 Wbb.

### **Verplicht melding gebruikswijziging**

Het kan zijn dat na deze beschikking het bodemgebruik verandert. Iedere verandering naar een gevoeliger gebruiksfunctie moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden.

### **Meldingen:**

De volgende zaken moeten voorafgaand aan, en tijdens de sanering door de saneerder worden gemeld:

- Uiterlijk 5 werkdagen voorafgaande aan de start schriftelijk de datum en tijdstip van de feitelijke start van de saneringswerkzaamheden.
- Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan (tijdig melden).
- Binnen 2 weken na de datum van afronding schriftelijk de afrondingsdatum van de sanering.

De meldingsformulieren kunnen wij op verzoek toesturen of mailen. Inge vulde meldingsformulieren kunnen worden gestuurd naar [info@venio.nl](mailto:info@venio.nl).

### **Indienen evaluatieverslag:**

Binnen 8 weken na afronding van de sanering dient de saneerder het evaluatieverslag in te dienen bij burgemeester en wethouders van Venlo.

### **Erkenningen:**

De onderzoeken, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding moeten worden uitgevoerd door een persoon of instelling die op grond van het Besluit bodemkwaliteit beschikt over een erkenning voor het uitvoeren van de betreffende werkzaamheden.

Venlo, d.d. 17 maart 2014

Namens burgemeester en wethouders van Venlo  
Teamleider Klantbehandeling Bedrijven

  
ing. H.F. van Dosselaar

**Mogelijkheid tot het indienen van een bezwaarschrift**

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen deze beschikking. Dat kan binnen 6 weken na bekendmaking van deze beschikking. Het bezwaar kunt u richten aan Burgemeester en wethouders van Venlo, Postbus 3434, 5902 RK Venlo. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat naam en adres van de bezwaarmaker, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Deze beschikking wordt direct van kracht met ingang van de dag, volgende op de bezwaartermijn van 6 weken.

**Beperkingenregistratie**

Op grond van het Aanwijzingenbesluit - en de Wet "kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken" worden de beperkingen die voortvloeien uit dit besluit geregistreerd in het gemeentelijk beperkingenregister. De registratie gaat uit van het aanwijzingenbesluit, gebaseerd op de interventiewaarde-contour in de grond. De betreffende percelen zijn aangegeven in onderstaande tabel. Op de bijgevoegde kadastrale kaarten zijn de betrokken percelen aangegeven.

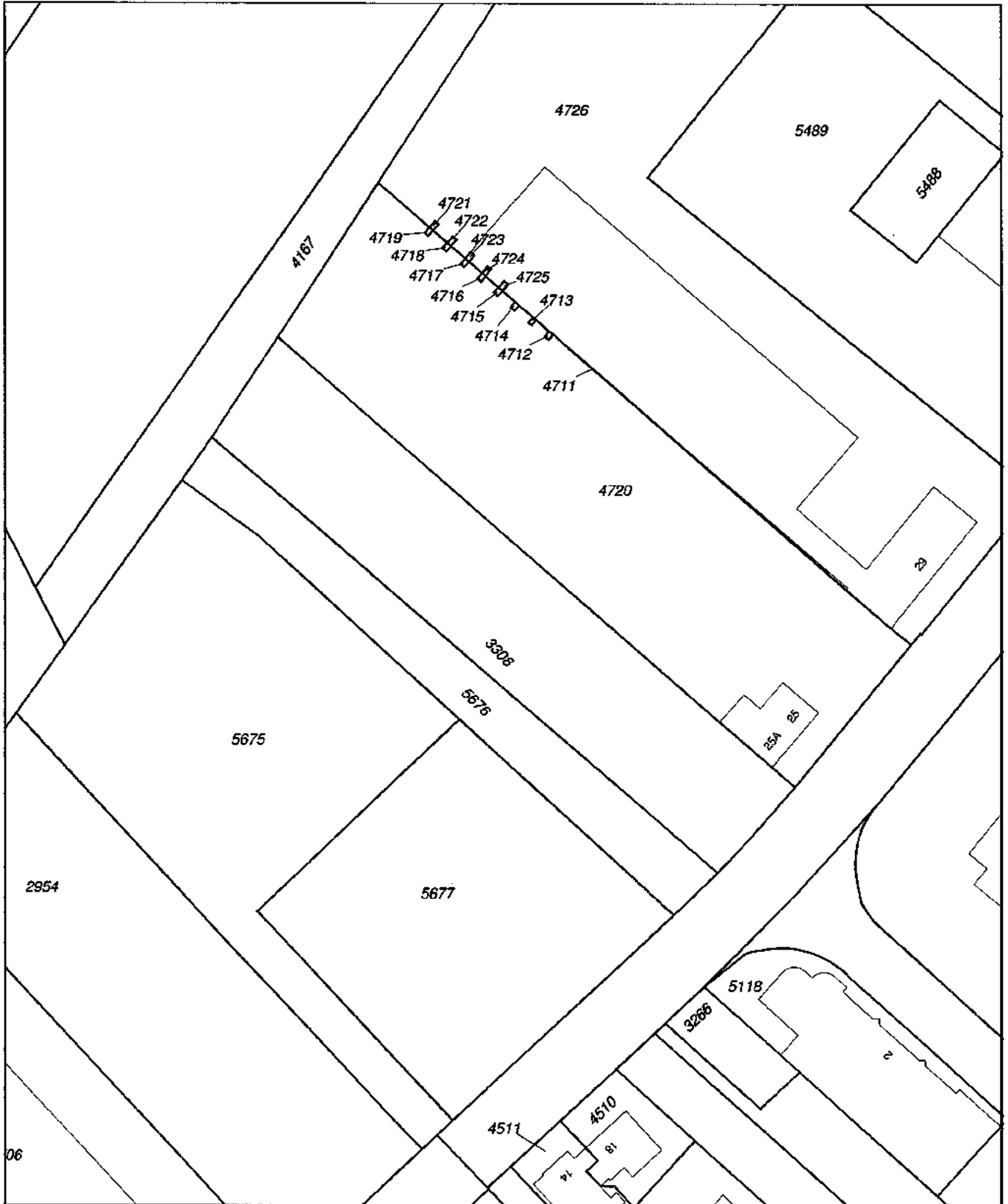
De registratie heeft betrekking op onroerende zaken die op de volgende percelen of perceelsgedeelten liggen:


Kadastrale gemeente	sectie	nummer	grootte perceel in m <sup>2</sup>	te hanteren code*	
Venlo	A	3308	2.815	KW	Geheel
Venlo	A	4167	2.600	KW	Gedeeltelijk
Venlo	A	5676	1.265	KW	Geheel

\* KW = Kennisgeving Wbb

De aangegeven percelen komen voor registratie in aanmerking op basis van de locaties waar boringen zijn verricht, zoals aangegeven in de rapporten die aan deze beschikking ten grondslag liggen.

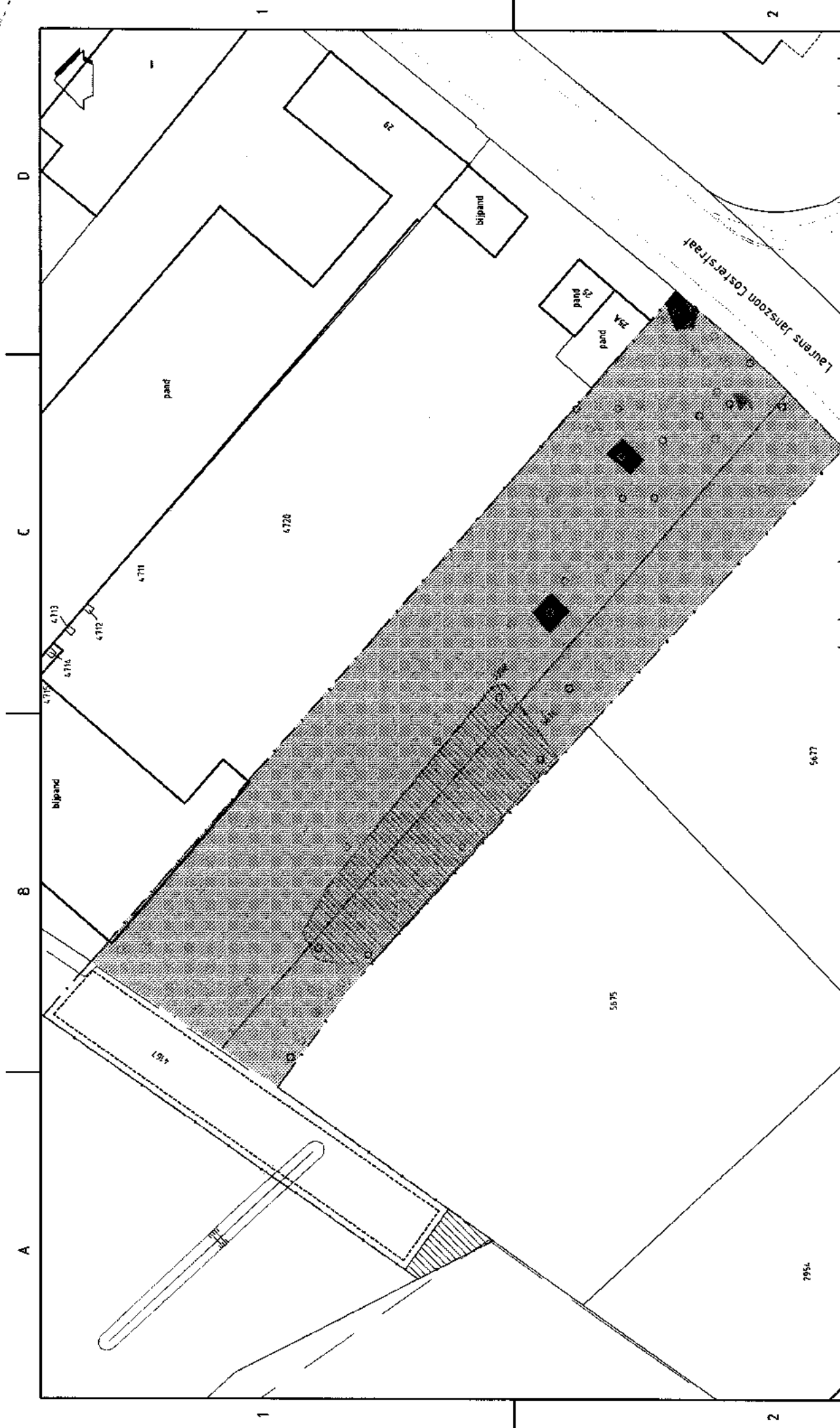




<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 november 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente VENLO</p> <p>Secctie A</p> <p>Perceel 3308</p>	
---	--	---

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





**LEGENDA**

- ONTGRAVEN OVERIGE DEEL OPROODLAAG  
 (AF)HANKELIJK VAN RESULTATEN IN-SITU PARTIËLELING  
 EN ASBEST ONDERDEK, DIEPTE MAXIMAAL 1,0 M-RV
- ONTGRAVEN OLE - HMT
- ONTGRAVEN ASBEST > 1
- ONTGRAVEN ZONE - INTERVENTIEWAARDE
- ONTGRAVEN ZONE - INTERVENTIEWAARDE
- GRENSSAMERINGLOCATIE
- OPGEROEPDE OOROMMELT TRACTEET VAN 6 - 10 M-RV BEGRIPPELD ALS BROEK
- BINNEN HET TRACTEET VAN 6 - 10 M-RV KOPPEL PLAGEN VOOR REZELAGEN
- ZIJN HET ALS BROEK BEGRIPPELD
- TOEGEEN TUDELIJKE DEPOTS EN KETENPARK

14-01-2014 asbestcontour toegevoegd  
 19-12-2013 Overzicht plan

A	14-01-2014	asbestcontour toegevoegd	MJV	
0	19-12-2013	Overzicht plan	MJV	
			Getekend	Grk. Gravin

Ondervolger		Gemeente Veld
Project		Laurens Janszoon Costerstraat 21-23
Titel		ONTGRAVINGSTEKENING EN INDELING WERKTERREIN
Schaal		1:500
Form.		A.3
Ondernummer		1309/034/LP-02
Tekeningnummer		006
Blad van		1
Blad van		A
Bijlage		9





## Bijlage 8 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>I. Metalen</b>				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
<b>II. Anorganische verbindingen</b>				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
<b>III. Aromatische verbindingen</b>				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
<b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b>				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
<b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.



## Bijlage 8 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>VI. Bestrijdingsmiddelen</b>				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
carbofuran	0,60	-	-	-
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	-	-	-	-
<b>VII. Overige verontreinigingen</b>				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

### Bodemtypecorrectie

#### Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

$L_b$  is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg);  $L_{st}$  is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

## Bijlage 8 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

### Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.



**Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau.** Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

#### **Diensten**

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op [www.econsultancy.nl](http://www.econsultancy.nl) vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

#### **Werkwijze**

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

#### **Kennis**

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

#### **Creativiteit**

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

#### **Kwaliteit**

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

#### **Opdrachtgevers**

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

#### **Vestiging Limburg**

Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen  
Tel. 0475 - 504961  
[Swalmen@econsultancy.nl](mailto:Swalmen@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Gelderland**

Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
[Doetinchem@econsultancy.nl](mailto:Doetinchem@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
[Boxmeer@econsultancy.nl](mailto:Boxmeer@econsultancy.nl)



E-MAIL  
info@  
econsultancy.nl  
INTERNET  
econsultancy.nl

