



# Evaluatierapport

**Bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten**

projectnummer 406581  
definitief revisie 00  
23 juni 2016



# Evaluatierapport

## Bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten

projectnummer 406581  
definitief revisie 00  
23 juni 2016

### Auteurs

S. Brummel

### Opdrachtgever

Strukton Workspere B.V.  
Lelystraat 2  
9351 VE Leek

datum vrijgave / beschrijving revisie 00  
23-6-2016 / definitief

goedkeuring  
S. Brummel

vrijgave  
R. Welhuis



# Inhoudsopgave

Blz.

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
|          | <b>Samenvatting</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                 | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uitgangssituatie</b>                          | <b>4</b>  |
| 2.1      | Locatiebeschrijving                              | 4         |
| 2.2      | Uitgevoerde sanering en verontreinigingssituatie | 4         |
| 2.3      | Doelstelling en aanpak                           | 5         |
| <b>3</b> | <b>Uitgevoerde saneringswerkzaamheden</b>        | <b>6</b>  |
| 3.1      | Vorbereidende werkzaamheden                      | 6         |
| 3.2      | Uitgevoerde saneringsmaatregelen                 | 6         |
| 3.3      | Afvalstromen                                     | 9         |
| 3.4      | Aanvulling en afwerking                          | 9         |
| <b>4</b> | <b>Evaluatie van de saneringsmaatregelen</b>     | <b>11</b> |
| 4.1      | Toetsingskader                                   | 11        |
| 4.2      | Resultaten grondsanering                         | 11        |
| <b>5</b> | <b>Conclusies, nazorg en gebruiksbeperkingen</b> | <b>13</b> |

## Bijlagen

|    |  |
|----|--|
| 1  | Regionale ligging saneringslocatie                                     |
| 2  | Kadastrale gegevens  |
| 3  | Beschikkingen provincie Gelderland                                     |
| 4  | Briefrapport aanvullend bodemonderzoek                                 |
| 5  | Weegbonnen afgevoerd puin  |
| 6  | Weegbonnen afgevoerde grond  |
| 7  | Toetsingskader met toelichting   |
| 8  | Getoetste analyseresultaten controlemonsters                           |
| 9  | Analysecertificaten controlemonsters                                   |
| 10 | Kwaliteitsgegevens en weegbonnen geleverde grond en melding toepassing |
| 11 | Colofon  |

## Tekeningen

|           |   |
|-----------|---|
| 406581-S1 | Situatietekening controlemonsters ontgraving en restverontreinigingen grond |
|-----------|---|



## Samenvatting

In opdracht van Strukton Workspere is een sanering uitgevoerd van de vaste bodem op het noordelijke deel van het voormalige gasfabrieksterrein gelegen aan de Nijkerkerstraat 3 te Putten.

De sloop- en saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Bork Milieutechniek B.V. en de milieukundige begeleiding was in handen van Antea Group te Deventer.

De uitgevoerde werkzaamheden betroffen in eerste instantie alleen het verwijderen van de ondergrondse delen (funderingen, muren en vloeren) van het pand. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder toezicht van een milieukundige omdat de werkzaamheden plaatsvonden binnen de contouren van een bij de provincie Gelderland bekend geval van ernstige bodemverontreiniging. Na de werkzaamheden dient de kwaliteit van de bovengrond (van 0 tot 1,0 m –mv.) te voldoen aan de bodemfunctieklassering Industrie.

Op basis van de reeds bekende gegevens was de verwachting dat eventuele verontreinigingen beperkt zouden zijn. Uit aanvullend bodemonderzoek naar aanleiding van het aantreffen van visueel sterk verontreinigde grond en een aantal controlemonsters is gebleken dat de bovengrond binnen de contouren van het voormalige pand tot 1,0 meter minus maaiveld nog sterk verontreiniging was met cyanide en PAK. Na ontgraving van de grondverontreiniging tot 1,0 meter minus maaiveld blijkt dat de wanden voldoen aan de saneringsdoelstelling, de bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Ter plaatse van de putbodem van vak CB102, centraal op het terrein, is een restverontreiniging met cyanide (complex) achtergebleven op een diepte vanaf 1,0 meter minus maaiveld. De verontreiniging met cyanide is in verticale richting niet verder afgeperkt. Een nauwkeurige inschatting over de omvang van de achtergebleven restverontreiniging is daardoor niet te maken. Verwacht wordt dat de restverontreiniging over een oppervlakte van circa 90 m<sup>2</sup> aanwezig is tot globaal 2,0 meter minus maaiveld. De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond onder de leeflaag ter plaatse van de voormalige bebouwing komt hiermee op circa 90 m<sup>3</sup>.

De saneringsdoelstelling is echter behaald waardoor de saneringswerkzaamheden zijn beëindigd. De put is vervolgens voorzien van signaleringsdoek en aangevuld met geleverde grond welke voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Graafwerkzaamheden onder de leeflaag (dieper dan 1,0 m –mv.) zijn niet zondermeer toegestaan en deze moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (provincie Gelderland). Ook een functiewijziging van het terrein (naar een gevoeliger gebruik) moet worden gemeld bij het bevoegd gezag.



# 1 Inleiding

In opdracht van Strukton Workspere is een sanering uitgevoerd van de vaste bodem op het noordelijke deel van het voormalige gasfabrieksterrein gelegen aan de Nijkerkerstraat 3 te Putten. De sanering is uitgevoerd in de periode van 8 februari tot 12 mei 2016. Tussentijds is de sanering onderbroken doordat gewacht moest worden op analyseresultaten. Daarnaast is in verband met het aantreffen van sterke verontreinigingen tussentijds ook aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en mate van de verontreiniging inzichtelijk te maken.

## **Aanleiding sanering**

Strukton heeft van Alliander opdracht gekregen om de nog aanwezige bebouwing op het noordelijk terreindeel van het voormalige gasfabrieksterrein te slopen en de ondergrondse delen te verwijderen. De bebouwing is echter gelegen binnen de gevalscontour van een bij de provincie Gelderland bekend geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit heeft tot gevolg dat de voorgenomen graafwerkzaamheden gemeld moeten worden bij de provincie Gelderland en dat de graafwerkzaamheden onder saneringscondities uitgevoerd moeten worden.

## **Doel sanering**

Het doel van de sanering is om, na verwijdering van de ondergrondse delen van het voormalige gebouw, de bovengrond functioneel te saneren door deze geschikt te maken voor het beoogde gebruik. De saneringsdoelstelling uit het in 2008 beschikte saneringsplan is hierbij leidend.

## **Kwaliteitsborging**

De milieukundige begeleiding van de sanering was in handen van Antea Group te Deventer en is uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd, certificaatnummer K86153/02. Voor onderhavige sanering was SIKB-protocol 6001 (Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg) van toepassing. De uit te voeren taken bestonden uit de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie.

Ten aanzien van de milieukundige processturing en verificatie op locatie is in de periode van 8 t/m 10 en 12 februari 2016 gebruik gemaakt van een externe milieukundige, te weten: dhr. M. van den Breevaart van MH Poly Consultants en Engineers (certificaatnummer K26867/13), ingeleend via DETA Milieu.

Op 25 en 26 april 2016 zijn de werkzaamheden begeleid door de heer J.D. Vaandering, op 2 mei 2016 door de heer K. Hellinga en op 9 mei 2016 door de heer M. van Bergen, allen van Antea Group. Het colofon is toegevoegd in bijlage 11.

De sloop- en saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Bork Milieutechniek B.V. conform de BRL SIKB 7000 (Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem). Bork Sloopwerken is volgens dit SIKB procescertificaat gecertificeerd, certificaatnummer EC-SIK-70011. Hierbij was VKB-protocol 7001 (Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden) van toepassing.



## **Rapportage**

In voorliggend evaluatierapport worden de resultaten van de bodemsanering beschreven. In het rapport wordt in hoofdstuk 2 een korte beschrijving gegeven van de uitgangssituatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 nader ingegaan op de uitvoering van de sanering. Een beschrijving met betrekking tot de veiligheid en de milieukundige begeleiding wordt in hoofdstuk 4 gegeven. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies en nazorg.



## 2 Uitgangssituatie

### 2.1 Locatiebeschrijving

De locatie is gelegen aan de Nijkerkerstraat 3 te Putten. Het terrein is in eigendom van Liander Infra Oost B.V. en kadastraal bekend als Putten, sectie N, perceelnummer 2893. De regionale ligging van de saneringslocatie is weergegeven in bijlage 1. De RD-coördinaten van de locatie zijn  $X = 169.298$  en  $y = 474.631$ . De kadastrale gegevens van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Op het perceel is een gasverdeelstation aanwezig en in werking. Het voormalige gebouw waarvan de funderingen nog aanwezig zijn ligt ten noorden van dit gasverdeelstation. Aan de westzijde van de te slopen bebouwing ligt een hogedruk gasleiding. Op de afbeelding hieronder is het gasverdeelstation (oranje omlijnd) en het voormalige gebouw te zien (rood omlijnd).



Bron: Esri Nederland & Community Maps Contributors | CycloMedia, Aerodata, Esri Nederland

### 2.2 Uitgevoerde sanering en verontreinigingssituatie

#### Uitgevoerde sanering voormalige gasfabriek

Op het terrein Nijkerkerstraat 3 te Putten is in het verleden een gasfabriek aanwezig geweest. De activiteiten op het terrein hebben destijds geleid tot bodemverontreiniging. Voor het verwijderen van de verontreinigingen is een gefaseerd saneringsplan opgesteld (Gefaseerd saneringsplan gasfabriek Putten, Tauw b.v., kenmerk 4512695, d.d. 28 februari 2008). Op 13 juni 2008 is door Gedeputeerde Staten van Gelderland een besluit vaststelling saneringsplan voor het geval genomen (kenmerk 00492354).



In 2011 heeft een bodemsanering op het terrein plaatsgevonden. Na de sanering zijn lokaal nog restverontreinigingen achtergebleven. In het nazorgplan, dat deel uitmaakt van het evaluatierapport, staat vermeld dat bij toekomstige graafwerkzaamheden moet worden beoordeeld of een saneringsplan noodzakelijk is en/of dat arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk zijn. Daarnaast is de gevalscontour opnieuw vastgesteld. De funderingen van het (voormalige) gebouw liggen binnen de gevalscontour.

Op 14 september 2011 is door de provincie Gelderland een 'Besluit instemming evaluatieverslag' genomen (zaaknummer 2011-012190, gevalsnummer GE027300005). In het besluit is opgenomen dat na de afronding van de gehele sanering een 'Besluit instemming nazorgplan' wordt opgesteld. Het besluit is toegevoegd in bijlage 3.

#### Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van het (voormalige) gebouw is nooit onderzoek uitgevoerd. Rondom het voormalige gebouw bodemonderzoek uitgevoerd (zie ook saneringsplan van Tauw uit 2008). Tevens zijn ten zuiden van het gebouw, tijdens de sanering, enkele grondcontrolemonsters genomen. Hieruit blijkt dat het gehele terrein diffuus (licht tot matig) verontreinigd is met zware metalen, PAK en cyanide. Aangenomen wordt dat onder het gebouw ook sprake is van enige belasting van de grond met deze parameters.

### **2.3 Doelstelling en aanpak**

Doordat het gebouw zich bevindt binnen de gevalscontour moeten de voorgenomen werkzaamheden worden afgestemd met het bevoegd gezag Wet Bodembescherming. In het kader van de voorgenomen sloop van de ondergrondse delen van de bebouwing op het terrein is in december 2015 een melding wijziging saneringsplan ingediend door Antea Group (Melding wijziging saneringsplan bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten, gevalsnummer GE027300005, d.d. 11 december 2015) bij de provincie Gelderland. In deze melding zijn de voorgenomen werkzaamheden beschreven en is aangegeven dat de wijziging geen consequenties heeft voor de saneringsdoelstelling en/of het toekomstig gebruik.

De provincie Gelderland heeft ingestemd met de wijziging (Melding wijziging saneringsplan Nijkerkerstraat (vml. gasfabriek) te Putten, gevalsnummer GE027300005, d.d. 17 december 2015). In de instemmingsbrief is opgenomen dat na afloop van de sanering minimaal moet worden voldaan aan de saneringsdoelstelling zoals vermeld in het saneringsplan. Voor het deel waar de ondergrondse delen van het gebouw verwijderd moeten worden betekent dit dat volgens het saneringsplan een kwaliteit van de bovengrond (van 0 tot 1,0 m –mv.) van ten minste BGW2 moet worden gerealiseerd. Aangezien deze kwaliteitsnormering is verouderd en niet meer wordt gehanteerd wordt aangesloten op de bodemfunctieklassen uit het Besluit bodemkwaliteit.

In huidige situatie zal het gebruik van de locatie als bedrijventerrein niet wijzigen. Uitgangspunt is daarom dat de bovengrond (van 0 tot 1,0 m –mv.) na het verwijderen van de ondergrondse delen voldoet aan kwaliteitsklasse behorende bij het voorgenomen gebruik als bedrijventerrein, zijnde de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. Zowel de e-mail van het vooroverleg, de melding en de instemming van provincie Gelderland zijn opgenomen in bijlage 3.



De werkzaamheden betreffen het verwijderen van de ondergrondse delen (waaronder de funderingen, muren en kelders) van het gebouw. Naar verwachting zal na de sloop van de ondergrondse delen het peil onder de bebouwing 0,5 meter onder vloerpeil liggen. In principe vindt geen afvoer van grond plaats. Vervolgens wordt de kwaliteit van de bodem geverifieerd door het nemen van controlemonsters. Indien wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling (klasse industrie) wordt de put, na het leggen van signaleringdoek, aangevuld met zand / grond. Uitgangspunt is dat circa 90 m<sup>3</sup> grond (klasse wonen of schoner) wordt aangevoerd.



## 3 Uitgevoerde saneringswerkzaamheden

### 3.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de bodemsanering waren de bovengrondse delen van het gebouw al gesloopt tot op het maaiveld. De ondergrondse delen (muren, vloeren etc.) waren nog aanwezig. Op de saneringslocatie zijn de volgende werkzaamheden verricht en voorzieningen geplaatst:

- Plaatsen tijdelijk hekwerk;
- Plaatsen keet en deco-unit;
- Aanleg (tijdelijke) borstelplaats;
- Opnemen en in container zetten straatwerk t.b.v. afvoer.

### 3.2 Uitgevoerde saneringsmaatregelen

Na het verwijderen van de vloeren van het gebouw bleek dat slechts onder een deel van het gebouw (circa 40% van het oppervlak) een kruipruimte aanwezig was met een diepte variërend tussen 30 en 50 centimeter. Ter plaatse van het overige deel van het gebouw was een tegelvloer aanwezig die op het hoogste punt circa 20 à 30 centimeter verhoogd lag ten opzichte van het omliggende maaiveld. Zie onderstaande foto's.



Op 8 februari 2016 is gestart met het verwijderen van de muren en vloeren. Besloten is om het zand onder de tegelverharding indicatief te keuren (in situ) om te bezien of het na de werkzaamheden als aanvulzand voor de put gebruikt kan worden.

Na het verwijderen van het grootste deel van de muren, vloeren en overige verhardingen zijn op 9 februari controlemonsters genomen om de kwaliteit van de bodem en wanden vast te leggen. Op 10 februari is het funderingspuin verder verwijderd.

Uit de controlemonsters van de putbodems en -wanden bleek dat niet overal werd voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie. Na overleg met de provincie Gelderland en de ODRA (e-mails d.d. 8 februari 2016 zijn bijgevoegd in bijlage 3) heeft op 12 februari een aanvullende ontgraving tot 0,5 m –mv. plaatsgevonden. De ontgraven grond is direct opgeladen en afgevoerd naar een erkende verwerker. Het zand dat indicatief is gekeurd (klasse Industrie) is tijdelijk in depot gezet aan de westzijde van de ontgravingsput. De totale hoeveelheid na ontgraven bedroeg circa 4 m<sup>3</sup>.



Tijdens de ontgraving zijn op circa 0,5 meter minus maaiveld diverse zwarte en groen-paars gekleurde vlekken waargenomen en zijn drie grote betonnen elementen aangetroffen (zie onderstaande foto's).



De opdrachtgever heeft opdracht gegeven om naast de drie betonnen elementen ook de lokale spots zoveel mogelijk te verwijderen. Voorafgaand aan verwijdering hiervan zijn enkele controleboringen geplaatst en enkele monsters ingezet ter analyse om een beeld te krijgen van de bodemkwaliteit tot 1,0 m –mv.



Uit de analyseresultaten bleek dat de bodem tot 1,0 m –mv. nabij de betonnen elementen niet aan de saneringsdoelstelling voldeed. In overleg met de opdrachtgever is besloten om eerst de omvang van de verontreiniging verder in beeld te brengen door het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in maart 2016 en het briefrapport (Aanvullend bodemonderzoek Nijkerkerstraat 3 te Putten, kenmerk 406581, d.d. 5 april 2016) is bijgevoegd in bijlage 4.

Uit het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat in de grond, globaal binnen de contouren van het voormalige gebouw, tot 1,0 meter minus maaiveld nog overschrijdingen van de interventiewaarde voor PAK en/of cyanide aanwezig zijn. Ook aan de oostzijde van het gebouw blijkt in één boring nog een interventiewaarde aan PAK aanwezig. De verontreiniging met hoofdzakelijk PAK en cyanide is hiermee horizontaal voldoende afgeperkt. Omdat niet wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling is verder saneren noodzakelijk.

Op 25 en 26 april heeft een aanvullende ontgraving plaatsgevonden waarbij de grondverontreiniging zoals vastgesteld in het aanvullend bodemonderzoek aangevuld met zintuiglijke waarnemingen tijdens de ontgraving is ontgraven tot 1,0 m mv. Tevens zijn de drie betonnen elementen verwijderd en afgevoerd.

Na deze ontgravingswerkzaamheden zijn (op 25 en 26 april) wederom controlemonsters genomen van de putwanden en -bodems. Uit de analyseresultaten bleek dat alleen de zuidwestelijke putwand nog niet voldeed aan de kwaliteitsklasse Industrie waarna op 2 mei 2016 de zuidwestwand aanvullend is ontgraven en opnieuw gekeurd. Uit de nieuwe resultaten blijkt dat deze wand nu ook voldoet aan de saneringsdoelstelling.

Op 9 mei 2016 is vervolgens signaleringdoek aangebracht en zijn de eerste vrachten schone grond aangevoerd. Op 12 mei is het overige deel van de put aangevuld waarmee de sanering is afgerond. Op tekening 406581-S1 zijn de ontgravingsgrenzen en -dieptes weergegeven. Hieronder enkele foto's van 9 mei 2016.





### 3.3 Afvalstromen

Tijdens de werkzaamheden zijn verschillende afvalstromen vrijgekomen en naar verschillende verwerkers afgevoerd. In onderstaande tabel 3 zijn de afvalstromen naar hoeveelheid, kwaliteit, afvalstroomnummer en verwerker weergegeven. De afvalregistratiebonnen en/of overzichten zijn per deelstroom opgenomen in bijlage 5 en 6.

| Afvalstofstroom            | Afvoerbestemming         | Afvalstroomnummer | Totale hoeveelheid (ton) |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>Grond</b>               |                          |                   |                          |
| Sterk verontreinigde grond | Smink BV Amersfoort      | 060036009996      | 359,32                   |
| <b>Restafval/ overigen</b> |                          |                   |                          |
| Puin                       | Van de Kraats en Bouw bv | 050467100023      | 122,14                   |
| Betonpuin grof (> 60 cm)   | Bork Recycling           | 039407BORK02      | 3,0                      |
| Schoon puin                | Bork Recycling           | 039407BORK01      | 3,6                      |

### 3.4 Aanvulling en afwerking

De vrijgekomen verontreinigde grond is direct opgeladen en afgevoerd. Alleen de grond die verhoogd ten opzichte van het maaiveld direct onder de tegelverharding aanwezig was is na indicatieve keuring in depot gezet. Op basis van de indicatieve depotkeuring (in situ) voldoet deze grond aan de bodemkwaliteitsklasse 'industrie'. Dit depot, met een omvang van circa 4 m<sup>3</sup>, is na de sanering onder het signaleringsdoek herschikt binnen het vak CB102. Uit analyse bleek dat hier nog een sterke restverontreiniging met PAK aanwezig is (zie paragraaf 4.2). Binnen dit vak was lokaal dieper ontgraven om visueel zeer sterk verontreinigde spots te verwijderen. Voor de ligging van vak CB102 zie tekening 406581-S1.

Verder is de put op 9 en 12 mei 2016, na het aanbrengen van signaaldoek, aangevuld met grond afkomstig uit Ermelo. In totaal is 521,98 ton grond aangevoerd. De betreffende kwaliteitsverklaring (partijkeuring) is in bijlage 10 toegevoegd evenals de melding (d.d. 21 april 2016 met nummer 354727.1) die is gedaan bij het meldpunt bodemkwaliteit en de goedkeuring van de melding door het bevoegd gezag. De weegbonnen zijn toegevoegd in bijlage 10.

### 3.5 Evaluatie veiligheidsmaatregelen

Voor de uitvoering van de werkzaamheden en de bodemsanering zijn de nodige veiligheidsmaatregelen getroffen om veilig te kunnen werken. De werkzaamheden zijn in eerste instantie nog niet onder bodemsaneringscondities uitgevoerd omdat de verwachting was dat er geen sterke verontreinigingen in de grond aanwezig waren. Toen uit de eerste controlemonsters bleek dat de verontreinigingssituatie anders was dan voorzien (aanwezigheid van sterk verontreinigde grond) is het bestaande V&G-plan uitvoeringsfase aangepast door de aannemer, te weten;

- Veiligheids- en Gezondheidsplan (uitvoeringsfase) bodemsanering Putten, Nijkerkerstraat 3; Bork Milieutechniek BV, projectnummer 15010931; versie 3.0, d.d. 25-04-2016.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de maatregelen en voorzieningen zoals omschreven in CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water'. Op basis van de aangetroffen concentraties in de grond is tijdens het vervolg van de sanering gewerkt volgens de veiligheidsklasse 3T. Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden hebben zich geen complicaties voorgedaan met betrekking tot de veiligheid.



## 4 Evaluatie van de saneringsmaatregelen

### 4.1 Toetsingskader

Tijdens de sanering zijn diverse grondmonsters genomen van putwanden en –bodems en een depots. Alle grondmonsters zijn geanalyseerd op de saneringsparameters PAK en/of cyanide. Daarnaast zijn diverse grondmonsters aanvullend onderzocht op minerale olie of op het standaardpakket grond.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het laboratorium van Analytico te Barneveld dat geaccrediteerd is door de Raad voor Accreditatie. De analyses zijn conform het Accreditatieschema (AS)3000 uitgevoerd.

De resultaten zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) uit de 'Regeling bodemkwaliteit' van 21 december 2007 en de 'Wijziging Regeling bodemkwaliteit' van respectievelijk 27 juni 2008 en 7 april 2009 en de streef- en interventiewaarden uit de 'Circulaire bodemsanering 2009' van 7 april 2009.

De toetsingskaders met een toelichting zijn opgenomen in bijlage 7.

Voor de bovengrond tot 1,0 m -mv zijn de resultaten tevens getoetst aan de waarden behorende bij de gebruiksfunctie Industrie (= saneringsdoelstelling) zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

### 4.2 Resultaten grondsanering

Het verloop van de sanering is beschreven in paragraaf 3.2. Nadat op basis van visuele waarnemingen en of analyseresultaten de ontgravingsgrenzen waren bereikt zijn de putwanden en bodems van de ontgravingsputten uitgekeurd conform de BRL 6000, protocol 6001.

De resultaten van de controlemonsters op de parameters minerale olie, PAK en cyanide van de putbodems en -wanden voor zover geanalyseerd zijn getoetst weergegeven in tabel 4.1 op de volgende pagina. De volledige toetsing op alle parameters is opgenomen in bijlage 8. De locaties van de controlemonsters en de ontgravingscontouren zijn weergegeven op tekening 406581-S1. In bijlage 9 zijn de analysecertificaten van de controlemonsters opgenomen.

Uit de tabel blijkt dat ter plaatse van CB102 nog een restverontreiniging met cyanide (complex) is achtergebleven op 1,0 meter minus maaiveld. Binnen dit vak zijn dieper dan 1,0 meter minus maaiveld ook nog verkleuringen zichtbaar. De overige putwanden en -bodems voldoen aan de saneringsdoelstelling.

Aangezien de saneringsdoelstelling is behaald (het creëren van een leeflaag met een dikte van 1,0 meter, klasse industrie) is besloten de sanering te beëindigen. De in het blauw gearceerde monsters in de tabel zijn de eindmonsters van de ontgraving. Ter plaatse van de overige controlemonsters is verder ontgraven.



**Tabel 4.1: Analyseresultaten controlemonsters grond**

| Monstercodering                            | Wand/<br>bodem | Diepte<br>(in cm-mv) | Datum<br>monstername | Gehalten (in mg/kg.ds)<br>omgerekend naar standaard bodem (GSSD) |       |                |                |                | Resultaat ten opzichte van<br>saneringssdoelstelling<br>(kwaliteitsklasse industrie) |
|--|----------------|----------------------|----------------------|--|-------|----------------|----------------|----------------|--|
|  |                |                      |                      | Min.<br>olie   | PAK   | Cyanide        |                |                |  |
|  |                |                      |                      |  |       | Totaal         | vrij           | complex        |  |
| PB1  | Bodem          | 30-50                | 09-02-2016           | 240  | 2,6   | 4 <sup>1</sup> | Ng             | Ng             | Voldoet  |
| PB2  | Bodem          | 0-50                 | 09-02-2016           | <123   | 11    | 55             | Ng             | Ng             | Voldoet niet, verder graven  |
| Noordoostwand                              | Wand           | 0-50                 | 09-02-2016           | 195  | 41    | 4 <sup>1</sup> | Ng             | Ng             | Voldoet niet, verder graven  |
| Zuidwestwand                               | Wand           | 0-50                 | 09-02-2016           | 255  | 11    | 19             | Ng             | Ng             | Voldoet  |
| Tussenwand                                 | Wand           | 0-50                 | 09-02-2016           | 480  | 49    | 51             | Ng             | Ng             | Voldoet niet, verder graven  |
| Putwand noord                              | Wand           | 0-50                 | 12-02-2016           | <123   | 1,1   | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| Putwand oost                               | Wand           | 0-50                 | 12-02-2016           | 120  | 4,0   | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CB100 (110-130)                            | Bodem          | 110-130              | 25-04-2016           | <123   | <0,35 | 5,6            | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CW101 (50-100)                             | Wand           | 50-100               | 25-04-2016           | 420  | 2,2   | 57             | 4,3            | 53             | Voldoet niet, verder graven  |
| CB102 (110-130)                            | Bodem          | 110-130              | 25-04-2016           | <123   | 6,1   | 150            | 2 <sup>1</sup> | 150            | Einddiepte bereikt, voldoet<br>niet, restverontreiniging                             |
| CB103 (110-130)                            | Bodem          | 110-130              | 26-04-2016           | 90   | 8,4   | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CW104 (50-100)                             | Wand           | 50-100               | 26-04-2016           | <123   | 0,88  | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CW105 (0-50)                               | Wand           | 0-50                 | 26-04-2016           | <91  | 1,1   | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CW106 (0-50)                               | Wand           | 0-50                 | 26-04-2016           | 220  | 4,0   | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
| CW101A (0-50)                              | Wand           | 0-50                 | 02-05-2016           | Ng   | 2,1   | 10             | 2 <sup>1</sup> | 8,9            | Voldoet  |
| CW101A (50-100)                            | Wand           | 50-100               | 02-05-2016           | Ng   | <0,35 | 4 <sup>1</sup> | 2 <sup>1</sup> | 4 <sup>1</sup> | Voldoet  |
|  |                |                      |                      |  |       |                |                |                |  |
| Achtergrondwaarde                          |                |                      |                      | 190  | 1,5   | -              | 3              | 5,5            |  |
| Maximale waarde kwaliteitsklasse Wonen     |                |                      |                      | 190  | 6,8   | -              | 3              | 5,5            |  |
| Maximale waarde kwaliteitsklasse Industrie |                |                      |                      | 500  | 40    | -              | 20             | 50             |  |
| Interventiewaarde                          |                |                      |                      | 5.000  | 40    | -              | 20             | 50             |  |

- : geen toetsingswaarde vastgesteld

Ng : niet geanalyseerd

1 : gemeten waarde ligt beneden de detectielimiet

Verder is op 9 februari de indicatieve depotkeuring (in situ) uitgevoerd van het zand onder de hoger gelegen tegelverharding. Hierbij zijn over een oppervlakte van circa 80 m<sup>2</sup> 25 boringen gezet tot een diepte van circa 20 centimeter minus maaiveld (het niveau met het omliggende maaiveld). Uit elke boring is een greep genomen en van alle grepen is een mengmonster samengesteld voor analyse op het standaard pakket bodem, aangevuld met cyanide. De getoetste resultaten zijn toegevoegd in bijlage 8. Uit de toetsing blijkt dat sprake is van zand welke voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Dit zand mag conform saneringsdoelstelling worden toegepast in de leeflaag.



## 5 Conclusies, nazorg en gebruiksbeperkingen

### Conclusies

Uit aanvullend bodemonderzoek naar aanleiding van het aantreffen van visueel sterk verontreinigde grond en een aantal controlemonsters is gebleken dat de bovengrond binnen de contouren van het voormalige pand tot 1,0 meter minus maaiveld nog sterk verontreinigd was met cyanide en PAK. Na ontgraving van de grondverontreiniging blijkt dat de wanden voldoen aan de saneringsdoelstelling, de bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Ter plaatse van de putbodem van vak CB102, centraal op het terrein, is een restverontreiniging met cyanide (complex) achtergebleven op een diepte vanaf 1,0 meter minus maaiveld. De verontreiniging met cyanide is in verticale richting niet verder afgeperkt. Een nauwkeurige schatting over de omvang van de achtergebleven restverontreiniging is daardoor niet te maken. Geschat wordt dat de restverontreiniging over een oppervlakte van circa 90 m<sup>2</sup> aanwezig is tot globaal 2,0 meter minus maaiveld. De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond onder de leeflaag ter plaatse van de voormalige bebouwing komt hiermee op circa 90 m<sup>3</sup>.

De saneringsdoelstelling is echter behaald waardoor de saneringswerkzaamheden zijn beëindigd. De put is vervolgens aangevuld met geleverd grond welke voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

In totaal is 359,32 ton (circa 225 m<sup>3</sup>) sterk verontreinigde grond afgevoerd naar Smink BV in Amersfoort. Verder is 128,74 ton (circa 65 m<sup>3</sup>) puin / beton van de locatie afgevoerd. Om de ontgravingsput aan te vullen is 521,98 ton (circa 326 m<sup>3</sup>) schoon zand geleverd. Het verschil, circa 36 m<sup>3</sup>, tussen de aan- en afgevoerde materialen is te verklaren doordat onder een deel van het voormalige pand een kruipruimte aanwezig was. Hierdoor is meer grond aangevoerd dan afgevoerd.

### Nazorg en gebruiksbeperkingen

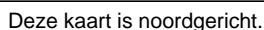
De achtergebleven restverontreiniging is dieper dan 1,0 meter minus maaiveld en geeft geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik van het terrein als bedrijfsterrein. De kadastrale aantekening van het terrein dient te worden gehandhaafd. Na afronding van de gehele sanering (na de monitoringsfase van de grondwaterverontreiniging) zal door de provincie Gelderland op basis van de evaluatie (met bijbehorend nazorgplan) een 'Besluit instemming nazorgplan' worden genomen waarin de gebruiksbeperkingen en specifieke zorgmaatregelen worden beschreven.

De gebruiksbeperkingen ter plaatse van het voormalige gebouw houden in dat graafwerkzaamheden onder de leeflaag (dieper dan 1,0 m –mv.) niet zondermeer zijn toegestaan en dat deze moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (provincie Gelderland). Ook een functiewijziging (naar een gevoeliger gebruik) van het terrein moet worden gemeld bij het bevoegd gezag.




## **Bijlage 1 Regionale ligging saneringslocatie**





Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PUTTEN N 2893  
Nijkerkerstraat 3, 3882 PC PUTTEN  
CC-BY Kadaster.



**BEBOUWING**

a bebouwd gebied  
b gebouwen  
c hoogbouw  
d kas

**WEGEN**

autosnelweg  
hoofdweg met gescheiden rijbanen  
hoofdweg  
regionale weg met gescheiden rijbanen  
regionale weg  
lokale weg met gescheiden rijbanen  
lokale weg  
weg met losse of slechte verharding  
onverharde weg  
straat/overige weg  
voetgangersgebied  
fietspad  
pad, voetpad  
weg in aanleg

viaduct  
aquaduct  
tunnel  
vaste brug  
bewegbare brug  
brug op pijlers

**SPORWEGEN**

spoorweg: enkelspoor  
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel

tramweg

a sneltram b sneltramhalte

a metro bovengronds  
b metrostation

**HYDROGRAFIE**

waterloop: smaller dan 3 m  
waterloop: 3-6 m breed  
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen  
c koedam

a duiker b grondduiker  
c afsluitbare duiker

**BODEMGEBRUIK**

a grasland met sloten  
b akkerland met greppels  
c boomgaard  
d fruitkwekerij  
e boomkwekerij  
f grasland met populierenopstand  
g loofbos  
h naaldbos  
i gemengd bos  
j griend  
k heide  
l zand  
m drasland, moeras  
n rietland  
o dodenakker, begraafplaats  
p overig bodemgebruik

**OVERIGE SYMBOLEN**

a religieus gebouw  
b toren, hoge koepel  
c religieus gebouw met toren  
d markant object  
e wateroren  
f vuurtoren

a gemeentehuis  
b postkantoor  
c politiebureau  
d wegwijzer

a kapel  
b kruis  
c vlampijp  
d telescoop

a windmolen  
b wateradmolen  
c windmotor  
d windturbine

a oliepominstallatie  
b seinmast  
c zendmast  
a hunebed  
b monument  
c gemaal

a kampeerterrein  
b sportcomplex  
c ziekenhuis

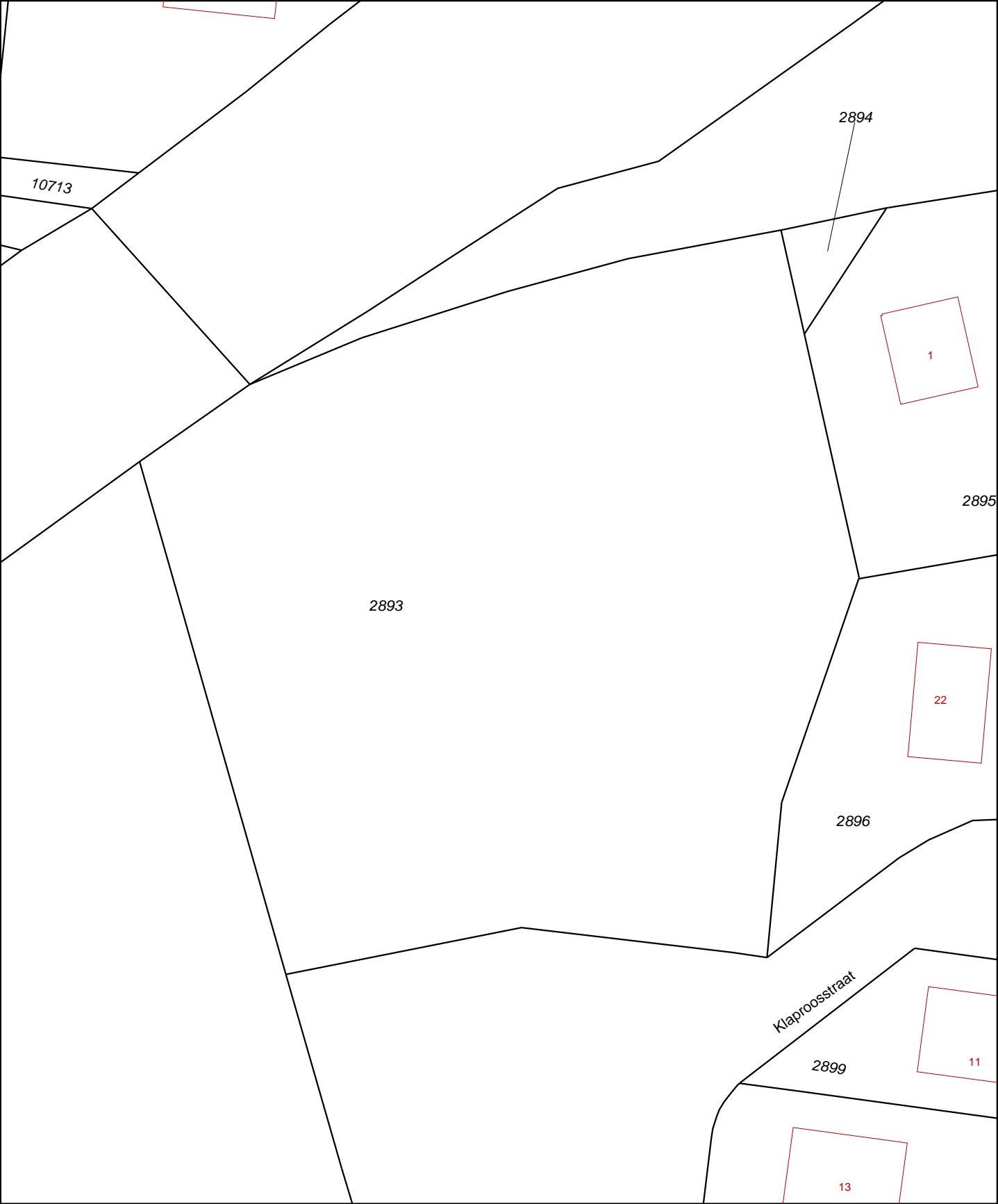
a paal b grenspunt c boom

schietbaan  
afstering  
hoogspanningsleiding met mast  
muur  
geluidswering



## **Bijlage 2 Kadastrale gegevens**





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 31 mei 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

PUTTEN

N

2893

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.



# Kadaster

---

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

|                 |                                  |           |
|-----------------|----------------------------------|-----------|
| Betreft:        | PUTTEN N 2893                    | 31-5-2016 |
|                 | Nijkerkerstraat 3 3882 PC PUTTEN | 14:36:07  |
| Uw referentie:  | 406581                           |           |
| Toestandsdatum: | 30-5-2016                        |           |

---

**Kadastraal object**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Kadastrale aanduiding:          | <u>PUTTEN N 2893</u>   |
| Grootte:                        | 35 a 30 ca   |
| Coördinaten:                    | 169279-474614  |
| Omschrijving kadastraal object: | BEDRIJVGHEID (KANTOOR) ERF - TUIN                                      |
| Locatie:                        | Nijkerkerstraat 3<br>3882 PC PUTTEN                                    |
| Ontstaan op:                    | 15-8-1996  |
| Ontstaan uit:                   | <u>PUTTEN N 2104 gedeeltelijk</u><br><u>PUTTEN N 2104 gedeeltelijk</u> |

**Publiekrechtelijke beperkingen**

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING  
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland

Ontleend aan: HYP4 54877/3 d.d. 17-6-2008



# Kadaster

---

|                 |                                  |           |
|-----------------|----------------------------------|-----------|
| Betreft:        | PUTTEN N 2893                    | 31-5-2016 |
|                 | Nijkerkerstraat 3 3882 PC PUTTEN | 14:36:07  |
| Uw referentie:  | 406581                           |           |
| Toestandsdatum: | 30-5-2016                        |           |

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

Liander Infra Oost N.V.

Groningensingel 1

6835 EA ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50

6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: Handelsregister)

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

|   |                                   |                |
|---|-----------------------------------|----------------|
| Recht ontleend aan:                       | <u>HYP4 13218/32 reeks ARNHEM</u> | d.d. 27-9-1994 |
| Eerst genoemde object in<br>brondocument: | PUTTEN N 2104 gedeeltelijk        |                |
| Recht ontleend aan:                       | <u>HYP4 6918/39 reeks ARNHEM</u>  |                |
| Eerst genoemde object in<br>brondocument: | PUTTEN N 2104                     |                |
| Recht ontleend aan:                       | <u>HYP4 7086/43 reeks ARNHEM</u>  |                |
| Eerst genoemde object in<br>brondocument: | PUTTEN N 2104                     |                |
| Recht ontleend aan:                       | <u>HYP4 30279/87 reeks ARNHEM</u> | d.d. 12-6-2003 |
| Eerst genoemde object in<br>brondocument: | PUTTEN N 2893                     |                |

**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| <u>HYP4 68335/24</u>              | d.d. 27-5-2016  |
| <u>HYP4 68326/157</u>             | d.d. 27-5-2016  |
| <u>HYP4 68326/156</u>             | d.d. 27-5-2016  |
| <u>HYP4 68326/158</u>             | d.d. 27-5-2016  |
| <u>HYP4 68337/178</u>             | d.d. 30-5-2016  |
| <u>HYP4 60879/69</u>              | d.d. 16-12-2011 |
| NAAMSWIJZIGING                    |                 |
| <u>HYP4 8602/50 reeks ARNHEM</u>  | d.d. 6-2-1987   |
| NAAMSWIJZIGING                    |                 |
| <u>HYP4 55903/133</u>             | d.d. 3-12-2008  |
| NAAMSWIJZIGING                    |                 |
| <u>HYP4 30279/87 reeks ARNHEM</u> | d.d. 12-6-2003  |
| NAAMSWIJZIGING                    |                 |

---

Einde overzicht

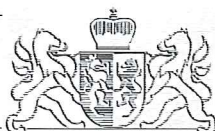
---

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 3 Beschikkingen provincie Gelderland**





**BESLUIT INSTEMMING EVALUATIEVERSLAG VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN  
GELDERLAND**

**Gegevens besluit**

Datum besluit : 14 september 2011  
Zaaknummer besluit : 2011-012190  
Geval van verontreiniging : Nijkerkerstraat (vml gasfabriek)  
Plaats : Putten  
Gemeente : Putten  
Nummer van verontreiniging : GE027300005  
Melder : Gemeente Putten

Op 11 juli 2011 ontvingen wij een evaluatieverslag van de sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Nijkerkerstraat (vml gasfabriek) in Putten.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Nijkerkerstraat (vml gasfabriek) reeds de volgende besluiten genomen:

| Besluitdatum   | Besluit                              | Kenmerk  |
|----------------|--------------------------------------|----------|
| - 13 juni 2008 | vaststellen ernst en spoedeisendheid | 00492352 |
| - 13 juni 2008 | instemming saneringsplan             | 00492354 |

Daarnaast hebben wij op 12 september en op 22 oktober 2008 ingestemd met een wijziging op het saneringsplan.

De sanering van fase 1 heeft inmiddels plaatsgevonden. Op basis van het ingediende evaluatieverslag nemen wij een "Besluit instemming evaluatieverslag".

**Besluit instemming evaluatieverslag**

Wij stemmen in met fase 1 van de sanering die betrekking heeft op de grondsanering en de grondwatersanering van de brongebieden.

Voor eventuele gebruiksbependingen en specifieke zorgmaatregelen verwijzen wij naar het "Besluit instemming nazorgplan". Dit besluit zal worden opgesteld na afronding van de gehele sanering.

**Motivering**

Het besluit instemming evaluatieverslag hebben wij gebaseerd op het volgende rapport:

- Evaluatierapport gefaseerde sanering gasfabriek Nijkerkerstraat te Putten: Tauw B.V., 15 mei 2009, Kenmerk: R003-4578724JBA-ygl-V02-NL.

*Wijziging saneringsplan*

Op 22 oktober 2008 hebben wij ingestemd met een melding wijziging saneringsplan voormalige gasfabrieksterrein Nijkerkerstraat 3 te Putten. (Fax d.d. 3-9-2008. TAUW bv, kenmerk F002-4578724JBA-V01.)



De voorgestelde wijzigingen bestonden uit het volgende:

- *Ter plaatse van het brongebied bij de voormalige zuivering en het gasverdeelstation (ontgravingsvak 5 en 7).*  
Tijdens de uitvoering zijn in de zuidwand van ontgravingsvak 7 en in de nabije bovengrond (0-1m) nog sterke cyanide verkleuringen waargenomen. Deze onverwacht grotere verontreiniging is aanvullend ontgraven. Ook is bij een soortgelijke situatie ter plaatse van ontgravingsvak 5 dezelfde werkwijze gevolgd.
- *Brongebied bij teerput (ontgravingsvak 5).*  
Tijdens de uitvoering bleek dat in de putbodem van de teerput een sterke cyanide verontreiniging aanwezig was. De grondwaterstand is tot 4m-mv verlaagd d.m.v. een bronnering zodat de cyanide verontreiniging ontgraven kon worden. Na ontgraving is een drain op de putbodem aangebracht.
- *Grondstrook Zuid-oostzijde terrein.*  
Vanwege het in de bovengrond aantreffen van matige koolresten is een strook grond aan de westzijde van ontgravingsvak 7 tot 1m-mv ontgraven.
- *Cluster bomen.*  
In afwijking van een eerdere afwijking (melding 17-8-2008), waarbij werd voorgesteld om een cluster bomen te handhaven, is voorgesteld om de bomencluster alsnog te kappen en de licht verontreinigde grond te ontgraven.

#### *Beschrijving werkzaamheden*

Fase 1 van de sanering bestond uit de volgende maatregelen:

- het ontgraven van de bovengrond tot 1 meter – maaiveld;
- het ontgraven van de ondergrond tot een diepte van maximaal 4,65 meter – maaiveld;
- het aanbrengen van signaaldoeck op wanden en bodem tussen nog verontreinigde grond en schone grond;
- het afvoeren van verontreinigde grond naar daartoe erkende inrichtingen;
- het aanbrengen van drains t.b.v. eventuele onttrekking in de cyanide grondgebieden;
- het aanvoeren en verwerken van schone grond.

#### *Restverontreiniging grond*

Ter plaatse van vak 2 (vak K uit SP) is een restverontreiniging achtergebleven om en nabij een hoge druk gasleiding. Vanuit veiligheidsoverwegingen is er vanaf gezien hier verder te ontgraven. Deze restverontreiniging is geen afwijking ten opzichte van het saneringsplan maar was al voorzien in het saneringsplan en beschikking.

Ter plaatse van vak 6 en 7 zijn in de bodem en wanden beneden de grondwaterstand nog interventie- en tussenwaarde overschrijdingen aan cyanide achtergebleven.

In fase 2 van de sanering zal uit de monitoringsgegevens moeten blijken wat de effecten van de restverontreiniging in de ondergrond zijn op het grondwater. De saneringsdoelstelling voor de bovengrond (functiegericht) is gehaald.

#### **Verplichting melding gebruikswijziging (artikel 39d, lid 4)**

De saneringslocatie is na saneren geschikt voor het gebruik wonen en tuin zoals vermeld in het evaluatieverslag. Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert ten opzichte het evaluatieverslag. Bij een verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet dit schriftelijk aan ons gemeld worden. Dit is vereist als het gebruik van de locatie wordt omgezet van "wonen" naar gebruik als "natuur" of "landbouw, moestuin of volkstuin".



### **Grondslag**

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- Circulaire bodemsanering 2009;
- Provinciale milieuverordening Gelderland;
- de Gelderse "Beleidsnota Bodem 2008".

### **Inspraak**

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

### **Bezwaar maken**

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

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

Informatie over de bezwarenprocedure (inclusief het elektronisch formulier "Bezwaar tegen een beslissing bestuursorgaan") en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland ([www.gelderland.nl/digitaaloket](http://www.gelderland.nl/digitaaloket)).

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

### **Mogelijke herziening**

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

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



J. Israel  
teammanager Handhaving, Bodem, Water,  
Ontgrondingen en Natuur



## Brummel Sander, S.

---

**Van:** Cranenbroek, Tjeu <m.cranenbroek@gelderland.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 8 december 2015 10:37  
**Aan:** Aalpoel Henk, H.J.  
**Onderwerp:** RE: Gasfabriek Putten

Beste Henk,

Ik heb de situatie bekeken en de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd via een wijziging op het saneringsplan. De werkwijze zoals je hierbeneden hebt omschreven kan worden gebruikt om de wijziging op het saneringsplan aan te vragen. Deze wijziging kun je (onder vermelding van het zaaknummer 2008-003625) indienen via [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl).

Bij de wijziging dient daarnaast een overzichtstekening gevoegd te worden en er moet een schatting van de hoeveelheden te ontgraven/aan te vullen grond worden gegeven.

Met vriendelijke groet,

Ing. M.O. Cranenbroek BSc

Tjeu Cranenbroek | vvh/vv | provincie Gelderland | T (026) 359 95 70 | [m.cranenbroek@gelderland.nl](mailto:m.cranenbroek@gelderland.nl) | [www.Gelderland.nl](http://www.Gelderland.nl)

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag, donderdag.

Denk eerst aan het milieu voordat u dit bericht uitprint

---

**Van:** Aalpoel Henk, H.J. [<mailto:Henk.Aalpoel@Anteagroup.com>]

**Verzonden:** maandag 7 december 2015 10:46

**Aan:** Cranenbroek, Tjeu

**CC:** Welhuis Roy, R.J.A.

**Onderwerp:** Gasfabriek Putten

Geachte heer Cranenbroek, Beste Tjeu,

Naar aanleiding van ons overleg van zojuist.

Onze opdrachtgever heeft de opdracht om een gebouw te slopen op het terrein van de voormalige gasfabriek te Putten. Op ons advies is voorsnog alleen het bovengrondse deel van het pand gesloopt. De situering van het gebouw is weergegeven op de bijgevoegde schets.

Het evaluatierapport/ nazorgplan is niet eenduidig over te nemen acties bij toekomstige graafwerkzaamheden (opstellen saneringsplan of alleen arbeid hygiënische maatregelen treffen).

Volgens het saneringsplan is voor het noordelijke terreindeel de saneringsdoelstelling de locatie geschikt maken voor het beoogde gebruik (industrie). Naar verwachting zal de grond hier reeds aan voldoen (in putwand richting het te slopen gebouw is 22 mg/kg.ds aan PAK achtergebleven).

Je gaf aan dat er mogelijk kan worden volstaan met een melding wijziging saneringsplan, waarvoor een proceduretijd geldt van 2 weken.

De uitvoeringswijze zou er dan mijns inziens globaal als volg uitzien.

- Melding wijziging SP
- Sloop funderingen door BRL 7000 aannemer onder begeleiding van BRL 6000 toezichthouder
- Controle kwaliteit bodem onder bebouwing en toetsen aan saneringsdoelstelling (klasse industrie)



- Zonodig aanbrengen geotextiel
- Aanvullen met grond klasse wonen
- Evaluatie uitgevoerde werkzaamheden

Ik vertrouw erop je hiermee voldoende geïnformeerd te hebben en zie je bericht met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

**Henk Aalpoel | Senior Adviseur Milieu Oost Bodem | Businesslijn MILIEU  
Antea Group**

T: +31 570 679442 | M: +31 6 55173274 | F: +31 570 663985  
Zutphenseweg 31D | Postbus 321 | 7400 AH DEVENTER

[henk.aalpoel@anteagroup.com](mailto:henk.aalpoel@anteagroup.com) | [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)



Member of Inogen | [www.inogenet.com](http://www.inogenet.com)



Mijn profiel weergeven

 Denk aan het milieu - het printen van dit mailtje is niet altijd nodig

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

**Van:** Henk.Aalpoel@Anteagroup.com [mailto:Henk.Aalpoel@Anteagroup.com]

**Verzonden:** maandag 7 december 2015 10:29

**Aan:** Aalpoel Henk, H.J. <Henk.Aalpoel@Anteagroup.com>

**Onderwerp:** Scan-to-Me



## Memo

|            |  |                      |
|------------|--|----------------------|
| memonummer | 406581-1   |                      |
| datum      | 11 december 2015   |                      |
| aan        | <a href="mailto:post@gelderland.nl">post@gelderland.nl</a> | Provincie Gelderland |
|            | Tjeu.Cranenbroek   | Provincie Gelderland |
| van        | Roy Welhuis  | Antea Group          |
|            | Henk Aalpoel   | Antea Group          |
| kopie      |  |                      |
| project    | Bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten (GE027300005)    |                      |
|            | zaaknummer 2008-003625                                     |                      |
| projectnr. | 0402843.00   |                      |
| betreft    | Melding wijziging saneringsplan                            |                      |

Op 13 juni 2008 is door Gedeputeerde Staten van Gelderland een besluit vaststelling saneringsplan voor het geval Nijkerkerstraat (vml Gasfabriek) genomen (kenmerk 00492354). Vervolgens is op 14 september 2011 een besluit instemming Evaluatieverslag genomen (zaaknummer 2011-012190).

In het nazorgplan, wat deel uit maakt van het evaluatierapport staat vermeld dat bij toekomstige graafwerkzaamheden moet worden beoordeeld of een saneringsplan noodzakelijk is of dat arbeid hygiënische maatregelen noodzakelijk zijn.

### **Voorgenomen werkzaamheden**

Strukton Worksphere Noord B.V. heeft de opdracht gekregen van de eigenaar van de locatie, Alliander, om een gebouw te slopen welke is gelegen binnen de grens van het bovengenoemde geval. De situering van het gebouw weergegeven op de bijgevoegde situatieschets. De bovengrondse delen zijn reeds gesloopt. Voor de verwijdering van de vloeren en ondergrondse delen van het gebouw dient te worden ontgraven. Dit betreft een afwijking/ wijziging in de zin van artikel 39, lid 4 en dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

### **Verontreinigingssituatie**

Uit de beschikbare onderzoeksrapporten is gebleken dat de grond direct langs de bebouwing (monster W3 uit het evaluatierapport) nog verontreinigd is met PAK (gemeten gehalte 22 mg/kg.ds). De kwaliteit van de grond onder de bebouwing is in het verleden niet vastgesteld. Aangenomen wordt dat hier ook sprake is van enige belasting van de grond met PAK.

### **Saneringsdoelstelling**

Volgens het saneringsplan is voor het noordelijke terreindeel de saneringsdoelstelling de locatie geschikt maken voor het beoogde gebruik (industrie). Naar verwachting zal de grond hier reeds aan voldoen gezien de gemeten concentraties in de monster W3.

### **Uitvoering sloopwerkzaamheden**

Wij stellen voor de sloopwerkzaamheden uit te laten voeren door een BRL 7000, protocol 7001 gecertificeerde aannemer onder begeleiding van een BRL 6000, protocol 6001 gecertificeerde milieukundige. De milieukundige zal er tijdens de werkzaamheden voor zorgdragen dat (eventueel) verschillende grondstromen gescheiden behandeld worden. Vervolgens zal hij conform geldende protocollen de locatie uitkeuren en toetsen aan de saneringsdoelstelling (industrie).



Naar verwachting zal na sloop van de funderingen het peil onder de bebouwing 0,5 meter onder maaiveld zijn gelegen. In principe zal geen afvoer van verontreinigde grond plaatsvinden. Vervolgens zal een signaleringdoek worden aangebracht en de ontgraving worden aangevuld met grond met de kwaliteit 'Wonen'. Naar verwachting wordt circa 90 m3 grond aangevoerd.

De werkzaamheden worden afgerond middels de vastlegging van de werkzaamheden en de resultaten in een evaluatierapport. Deze afwijking heeft geen consequenties voor de saneringsdoelstelling en of toekomstig gebruik.

| Datum vrijgave | Beschrijving revisie | Goedkeuring  | Vrijgave   |
|----------------|----------------------|--------------|------------|
| 11-12-2015     | Definitief           | H.J. Aalpoel | R. Welhuis |

Bijlagen:

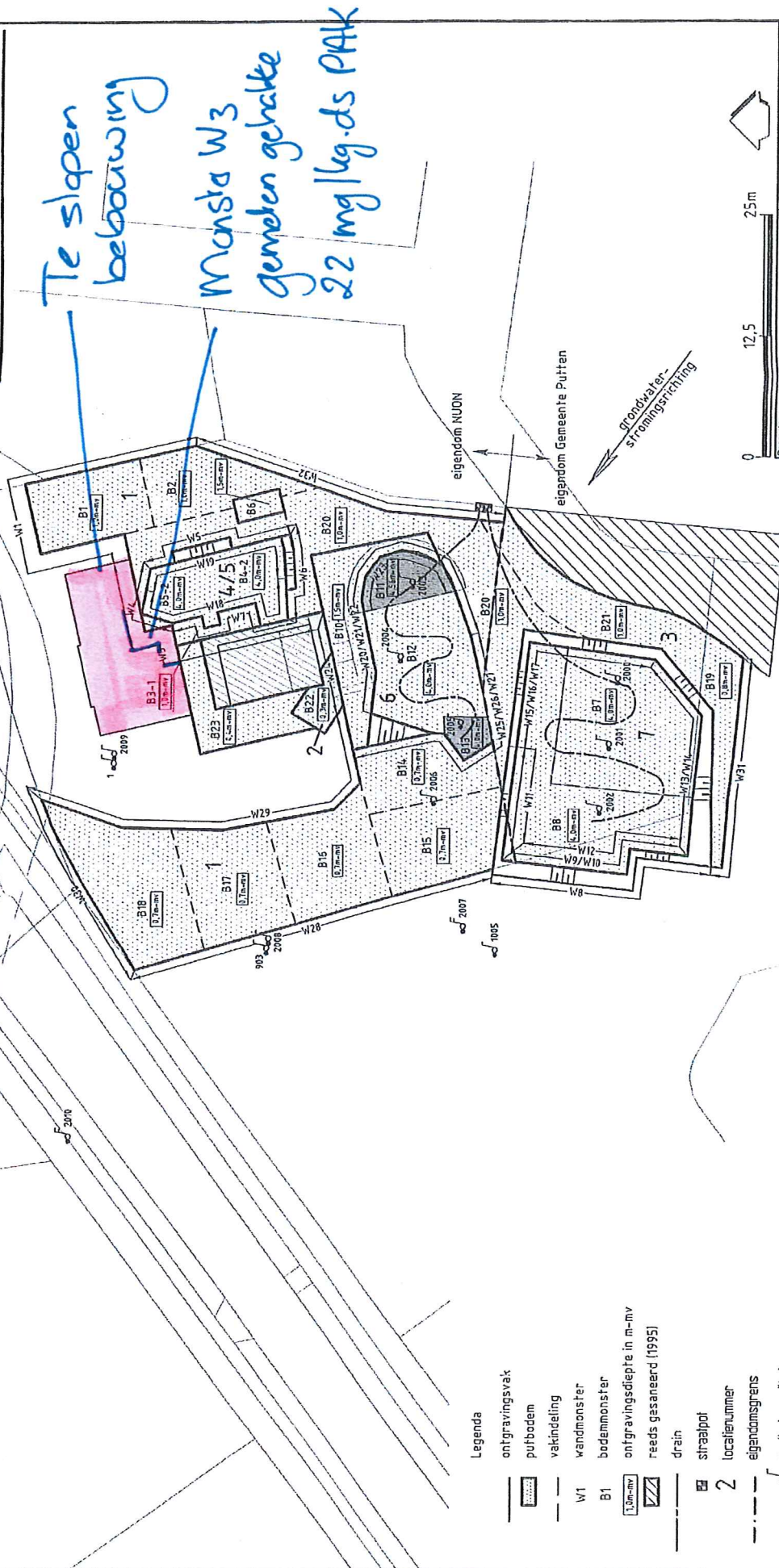
1. Situatietekening te slopen bebouwing/funderingen
2. Machtiging Alliander



# SITUERING RESTVERONTREINIGING

15002 2011 008

Fietstunnel



Te slopen  
bebouwing  
Monsta W3  
gemeen gebouwe  
22 mg/kg ds PAK

eigendom NUON

eigendom Gemeente Putten

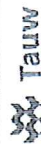
grondwater-  
stromingsrichting

## Legenda

- ontgravingsvak
- putbodem
- vakindeling
- wandmonster
- bodemmonster
- ontgravingsdiepte in m-mv
- reads gesaneerd (1995)
- drain
- straatpot
- locatienummer
- eigendomsgrans
- monitoringspijlbuis
- monitoringspijlbuis met 2 filters
- restverontreiniging ondergrond (> T)
- restverontreiniging bovengrond (0-1,0 m)
- restverontreiniging ondergrond (> I) (> I)
- verdacht voor restverontreiniging onder bebouwing



|                 |                               |               |            |
|-----------------|-------------------------------|---------------|------------|
| Opdrachtgever   | Uitvoerder                    | Schaal        | DEFINITIEF |
| Gemeente Putten | 1: 500                        | Projectnummer | 4578724    |
| Project         | A3                            | Datum         | 5-06-09    |
| Schets          | 5-06-09                       | Controle      | AKC        |
| Ontwerper       | Situering restverontreiniging | Controle      | AKC        |
| 113             |                               |               |            |



Papier: E3  
7400 AC Drenthe  
7400 AC Drenthe  
7400 AC Drenthe  
Fax (0570) 99 99 03

1000197124G



Milieu  
Monitorweg 29  
Postbus 10044  
1301 AA Almere-Stad  
T (036) 530 80 00  
F (036) 533 61 58  
www.anteagroup.nl

Antea Group  
Businessunit Milieu  
T.a.v. de heer drs. P. Dirksen  
Postbus 10044  
1301 AA ALMERE

datum 25 september 2014  
uw brief van  
uw kenmerk  
ons kenmerk diverse  
onderwerp Machtiging voor indienen BUS-meldingen, saneringsplannen en evaluaties

Geachte heer Dirksen,

Hierbij machtig ik Antea Group voor het verrichten van BUS-meldingen, het indienen van (deel)saneringsplannen, het verzorgen van overige benodigde meldingen/vergunningen, het verrichten van milieukundige begeleiding (processturing en verificatie conform de BRL 6000) en het indienen van een evaluatieverslag voor werkzaamheden die door Alliander uitgevoerd gaan worden in verontreinigde grond. Deze machtiging is geldig tot 31 december 2015.

Namens Alliander

Contactpersoon:

*n. J. A. Mensink*

Plaats:

*Veiligheid & Milieu*

Datum:

*Arnhem, 25-9-2014*

Handtekening:

*[Handwritten signature]*



contactpersoon: drs. Patrick Dirksen  
e-mail: patrick.dirksen@anteagroup.com  
bijlage(n): als genoemd

T (036) 53 08 172  
F (036) 53 36 158

typ.:PD  
coll.:





*Bezoekadres  
Gebouw Marktstate  
Eusebiusplein 1a  
6811 HE Arnhem*

*Postadres  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem*

*telefoonnummer (026) 359 91 11  
telefaxnummer (026) 359 94 80  
e-mailadres [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl)  
internetsite [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)*

Antea Group  
T.a.v. de heer ing. H.J. Aalpoel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| datum                           | zaaknummer   |
| 17 december 2015                | 2008-003625  |
| onderwerp                       |  |
| Melding wijziging saneringsplan |  |
| Gevalsnaam                      | : Nijkerkerstraat (vml gasfabriek)   |
| Plaats                          | : Putten   |
| Gemeente                        | : Putten   |
| Nummer van verontreiniging      | : GE027300005  |
| E-mailadres                     | : <a href="mailto:henk.aalpoel@anteagroup.com">henk.aalpoel@anteagroup.com</a> |

Geachte heer Aalpoel,

Op 11 december 2015 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Nijkerkerstraat (vml gasfabriek) in Putten.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Nijkerkerstraat (vml gasfabriek) reeds de volgende besluiten genomen:

| Besluitdatum   | Besluit                               | Kenmerk  |
|----------------|---------------------------------------|----------|
| - 13 juni 2008 | vaststelling ernstig niet spoedeisend | 00492352 |
| - 13 juni 2008 | instemming saneringsplan              | 00492354 |

### **Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan**

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 13 juni 2008 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij **dhr. M.O. Cranenbroek**  
e-mailadres **[post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl)**

telefoonnummer **(026) 359 95 70**

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824  
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824  
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03  
KvK-nummer: 51468751



### **Motivering**

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende gegevens:

- E-mail melding wijziging saneringsplan t.b.v. Nijkerkerstraat 3 te Putten, Antea Group, 11 december 2015, documentnummer 02254554.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

Binnen de grenzen van het beschikte geval van ernstige bodemverontreiniging wordt een gebouw gesloopt. Voor de verwijdering van de vloeren en de fundering van het gebouw dient te worden ontgraven. Deze werkzaamheden worden onder het reeds beschikte saneringsplan uitgevoerd. Na afloop van de sanering wordt minimaal voldaan aan de saneringsdoelstelling zoals vermeld in het saneringsplan. De werkzaamheden en de resultaten worden vastgelegd in een evaluatieverslag en ter beoordeling aan de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) aangeboden.

### **Publicatie**

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 51 op de site van de provincie Gelderland [www.gelderland.nl/actueel](http://www.gelderland.nl/actueel) onder bekendmakingen.

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

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,  
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland



## Brummel Sander, S.

---

**Van:** Egbert Sportel <Egbert.Sportel@odra.nl>  
**Verzonden:** maandag 8 februari 2016 16:27  
**Aan:** Brummel Sander, S.  
**Onderwerp:** Betr.: Nijkerkerstraat Putten zaaknr. 195213088

Beste meneer Brummel,

Bedankt voor uw bericht.

Ik ga akkoord met uw voorstel.

Om te bepalen of de bodem voldoet aan de functie industrie wordt de contactlaag over het gehele oppervlak van de voormalige bebouwing tot op dezelfde diepte bemonsterd en geanalyseerd.

Wanneer blijkt dat de grond voldoet aan industrie, is aan de saneringsdoelstelling voldaan.

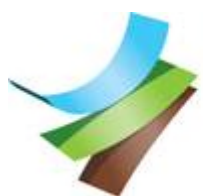
Indien de aangetroffen concentraties hoger zijn, wordt de grond afgevoerd.

herschikken van grond mag, indien aan de voorwaarden uit paragraaf 3.6 van de Beleidsnota Bodem 2012 wordt voldaan (provincie Gelderland, is als pdf beschikbaar op de website)

Indicatief onderzoek van depot grond mag bestaan uit een enkele serie grepen en één mengmonster. Het aantal grepen naar ratio van de grootte van het depot.

Voor de opslag van grond gelden de eisen uit de CROW-132

Met vriendelijke groet,



Omgevingsdienst  
**Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
Postbus 3066  
6802 DB Arnhem

**Egbert Sportel**  
Toezichthouder bodem  
**telefoon**  
(+31)(0)26-377(1660)  
(+31)(0)6 1014 4026  
**e-mail**  
[egbert.sportel@odra.nl](mailto:egbert.sportel@odra.nl)

**internet**  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

>>> "Brummel Sander, S." <Sander.Brummel@Anteagroup.com> 8-2-2016 15:13 >>>

Geachte heer/mevrouw,

Bovenstaand werk is vanochtend opgestart.

Het uitgangspunt was dat na de sloop van de vloeren een put zou (zijn) ontstaan. Deze zou, na uitkeuren conform de BRL 6001, worden opgevuld met zand (klasse wonen).

Naar nu blijkt is de terreinsituatie anders dan verwacht. Bijgevoegd enkele foto's.

Ter plaatse van circa 120 m<sup>2</sup> van de voormalige bebouwing is een kruipruimte / funderingsvloer aanwezig.

Verder ligt het vloerpeil van het voormalige gebouw circa 20 à 30 cm hoger dan de omgeving.

Daar waar geen kruipruimte/funderingsvloer aanwezig is, is sprake van een (tegel)verharding met daaronder zand.

Wanneer alle funderingen / tegelverhardingen zijn verwijderd zal een deel van de saneringslocatie (contouren voormalige bebouwing) dus circa 20 à 30 cm hoger liggen dan de omgeving.



Alleen daar waar een kruipruimte aanwezig is zal het lager gelegen zijn (circa 0,5 meter minus maaiveld). Hieronder ons voorstel hoe nu verder. Met dhr. Sportel is besproken dat ik de werkwijze via de mail zou doorgeven.

Als alle funderingsmuren/puinresten en de verhardingen zijn verwijderd wordt het terrein op niveau gebracht met het omliggende terrein door de bovenste 20 à 30 cm af te graven en in een tijdelijk depot op de locatie te zetten. Het depot wordt vervolgens indicatief gekeurd op het standaard pakket bodem + cyanide + lutum/organische stof.

Volgens het SP en de wijziging daarop moet de bodemkwaliteit van dit deel van het terrein voldoen aan de functie 'industrie'.

Uit de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en het evaluatieverslag van de uitgevoerde sanering op het terrein blijkt dat hiervan, buiten de contour van de bebouwing, al sprake is (kwaliteit voldoet minimaal aan bodemkwaliteitsklasse 'industrie').

Om aan te tonen dat hieraan ook wordt voldaan ter plaatse van de voormalige bebouwing wordt het terrein binnen de contouren van voormalige bebouwing gekeurd conform 6001.

Echter in afwijking op de keuringsmethodiek van de BRL 6001 wordt niet de contactlaag (steekdiepte van 10-20 cm) maar de bodemlaag tot 0,5 meter minus maaiveld (toekomstig niveau) bemonsterd en geanalyseerd.

Dit betekent dat per bemonsteringsvak (van 100 m<sup>2</sup>) 10 boringen tot 0,5 m –mv. worden gezet en hiervan wordt 1 mengmonster samengesteld.

Uitgezonderd daar waar de kruipruimte aanwezig is. Hier wordt gewoon conform 6001 gekeurd mits de diepte minimaal 0,5 m-mv. (toekomstig maaiveld) bedraagt.

Hier ook wandmonsters nemen voor zover mogelijk.

Monsters analyseren op standaard pakket bodem + cyanide + lutum/organische stof.

Op deze wijze is de kwaliteit van de bodem van de bovenste 0,5 meter minus maaiveld (nieuw peil) in beeld.

Als alle controlemonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse 'industrie' kan het werk worden afgerond.

En wanneer uit de analyseresultaten van het depot ook blijkt dat deze indicatief voldoet aan de kwaliteitsklasse 'industrie' kan de put t.p.v. de voormalige kruipruimte worden opgevuld met dit zand.

Opgemerkt wordt dat alleen signaaldoek wordt aangebracht wanneer uit de controlemonsters t.p.v. de kruipruimte blijkt dat deze een betere kwaliteit hebben dan de toe te passen grond in het depot (indicatief).

De rest van de grond (overtollig) wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Als uit de controlemonsters blijkt dat niet wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse 'industrie' dan moeten er wellicht nog aanvullende maatregelen worden genomen.

Hierover wordt dan contact opgenomen met de ODRA (dhr. Sportel).

Wij zien uw spoedige reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

**Sander Brummel | Projectingenieur Milieu Oost Bodem | Businesslijn MILIEU  
Antea Group**

T: +31 570 663921 | M: +31 6 10894479 | F: +31 570 663985  
Zutphenseweg 31D | Postbus 321 | 7400 AH DEVENTER

[sander.brummel@anteagroup.com](mailto:sander.brummel@anteagroup.com) | [www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)



Member of Inogen | [www.inogenet.com](http://www.inogenet.com)

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.





Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Antea Group  
T.a.v. De heer S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

Onderwerp

Melding behandeld

Geachte heer Brummel,

Op 8 februari 2016 ontvingen wij uw voorstel voor een gewijzigde saneringsaanpak. Het betreft de locatie Nijkerkerstraat 3 in Putten, het terrein van de voormalige gasfabriek.

Uw voorstel is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 195213185

Wij stemmen in met uw voorstel.

Om te bepalen of de bodem voldoet aan de functie industrie wordt de contact laag over het gehele oppervlak van de voormalige bebouwing tot op dezelfde diepte bemonsterd en geanalyseerd.

Wanneer blijkt dat de grond voldoet aan kwaliteit industrie, is aan de saneringsdoelstelling voldaan.

Indien de aangetroffen concentraties hoger zijn, wordt de grond afgevoerd.

Herschikken van grond mag, indien aan de voorwaarden uit paragraaf 3.6 van de Beleidsnota Bodem 2012 wordt voldaan (provincie Gelderland, is als pdf beschikbaar op de website van de provincie).

Indicatief onderzoek van depotgrond mag bestaan uit een enkele serie grepen en één mengmonster. Het aantal grepen naar ratio van de grootte van het depot.

Voor de opslag van grond gelden de eisen uit de CROW-132.

### Vragen

Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer E. Sportel, telefoonnummer: (026) 377 16 60 . Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl).

Datum

11 februari 2016

Pagina

1 van 2

Ons kenmerk

195213185

Behandeld door

E. Sportel

**Omgevingsdienst Regio Arnhem**

Eusebiusbuitensingel 53  
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066  
6802 DB Arnhem

T 026 – 377 16 00  
E [postbus@odra.nl](mailto:postbus@odra.nl)  
[www.odregioarnhem.nl](http://www.odregioarnhem.nl)

**KvK** 57137528  
**IBAN** NL92BNGH0285158813  
**BTW** NL 8524.52.998.B.01



Hoogachtend,  
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



G.J. Beldman  
Afdelingshoofd  
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Datum  
11 februari 2016

pagina  
2 van 2

Ons kenmerk  
195213185

Bijlagen:

- geen bijlagen



## **Bijlage 4 Briefrapport aanvullend bodemonderzoek**



Zutphenseweg 31D  
7418 AH DEVENTER  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER  
T (0570) 67 94 44  
F (0570) 66 39 01  
info.nl@anteagroup.com  
www.anteagroup.nl

Strukton Workspere Noord B.V.  
t.a.v. de heer E. Weide  
Postbus 147  
9350 AC LEEK

datum 5 april 2016  
uw brief van  
uw kenmerk  
projectnummer 406581  
onderwerp Aanvullend bodemonderzoek Nijkerkerstraat 3 te Putten

Geachte heer Weide,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek op de locatie Nijkerkerstraat 3 te Putten.

#### **Aanleiding, situatie en doel**

Op het terrein Nijkerkerstraat 3 te Putten is in het verleden een gasfabriek aanwezig geweest. De activiteiten op het terrein hebben destijds geleid tot bodemverontreiniging. Op 13 juni 2008 is door Gedeputeerde Staten van Gelderland een besluit vaststelling saneringsplan voor het geval genomen (kenmerk 00492354). De saneringsdoelstelling voor het noordelijke terreindeel betreft het geschikt maken voor het beoogde gebruik (industrie) door het realiseren van een leeflaag van 1 meter dikte.

Vervolgens heeft in 2011 een sanering op het terrein plaatsgevonden en is op 14 september 2011 een Besluit instemming evaluatieverslag genomen (zaaknummer 2011-012190). In het nazorgplan, dat deel uitmaakt van het evaluatierapport, staat vermeld dat bij toekomstige graafwerkzaamheden moet worden beoordeeld of een saneringsplan noodzakelijk is of dat arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk zijn.

In het kader van de voorgenomen sloop van de ondergrondse delen van de voormalige bebouwing op het terrein is daarom in december 2015 een melding wijziging saneringsplan ingediend door Antea Group (Melding wijziging saneringsplan bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten (GE027300005), d.d. 11 december 2015). In deze melding zijn de voorgenomen werkzaamheden beschreven en is aangegeven dat de wijziging geen consequenties heeft voor de saneringsdoelstelling en/of het toekomstig gebruik. De provincie Gelderland heeft vervolgens ingestemd met de wijziging (Melding wijziging saneringsplan Nijkerkerstraat (vml. gasfabriek) te Putten, gevalnummer GE027300005, d.d. 17 december 2015).

In februari 2016 zijn de ondergrondse delen van de voormalige bebouwingen verwijderd en zijn controlemonsters van de grond genomen om te zien of is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Uit deze controlemonsters bleek dat op diverse terreindelen nog sterk verhoogde gehalten aan cyanide en PAK aanwezig zijn. Vervolgens zijn enkele putwanden opgeschoond en is een deel van de putbodem ontgraven tot 0,5 meter minus maaiveld. De ontgraven grond is afgevoerd naar een erkende verwerker. Op circa 0,5 meter minus maaiveld zijn echter diverse groenige en paars gekleurde vlekken waargenomen. Hierop zijn enkele controleboringen geplaatst. Uit analyseresultaten blijkt dat de interventiewaarde voor PAK en cyanide in enkele controleboringen nog wordt overschreden en dat nog niet is voldaan aan de saneringsdoelstelling. De profielbeschrijvingen van deze controleboringen (1 t/m 5) zijn volledigheidshalve opgenomen in bijlage 1.

contactpersoon: R.J.A. Welhuis  
e-mail: roy.welhuis@anteagroup.com  
bijlage(n): als genoemd

T 06 13 11 48 99

goedkeuring:



In overleg is vervolgens besloten om een pas op de plaats te maken en eerst aanvullend bodemonderzoek uit te voeren om inzicht te krijgen in de mate en omvang van de nog aanwezige grondverontreiniging met PAK en cyanide.

### Veldwerk

Op 15 maart 2016 zijn verspreid op het terrein ter plaatse van en direct rondom de voormalige bebouwing 19 boringen geplaatst door de heer P. van Spronsen van Antea Group. De diepte van de boringen varieert van 1,0 tot maximaal circa 2,5 m –mv. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en beschreven. De boorstaten met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1. De situering van de boringen is weergegeven op de tekening in bijlage 6.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot een diepte van circa 2,0 m –mv. bestaat uit matig fijn zand. Globaal kan worden gesteld dat de bodemlaag van 0,2 tot 1,3 m –mv. zwak tot matig humeus is.

In tabel 1 zijn de boringen en bodemlagen weergegeven waar zintuiglijke bijzonderheden zijn waargenomen.

Tabel 1: Zintuiglijke waarnemingen

| Boring                            | Einddiepte | Veldwaarnemingen |  | Grondsoort |
|-----------------------------------|------------|------------------|--|------------|
|                                   | m -mv      | Diepte m -mv     | Waarneming                                 |            |
| Controleboringen 12 februari 2016 |            |                  |  |            |
| 001                               | 1,50       | 0,50 - 1,00      | Zwak kolen                                 | Zand       |
| 003                               | 1,50       | 0,50 - 1,00      | Sporen kolen                               | Zand       |
| 004                               | 1,50       | 0,50 - 1,00      | Matig puin                                 | Zand       |
| 005                               | 1,50       | 0,50 - 1,00      | Zwak puin                                  | Zand       |
| Controleboringen 15 maart 2016    |            |                  |  |            |
| 102                               | 1,50       | 0,25 - 1,00      | Sporen baksteen                            | Zand       |
| 106                               | 1,50       | 0,00 - 0,80      | Sporen baksteen, sporen kolengruis         | Zand       |
| 107                               | 1,50       | 0,50 - 0,75      | Zwak puin                                  | Zand       |
|                                   |            | 0,75 - 1,20      | Sporen kolengruis                          | Zand       |
| 108                               | 1,00       | 0,10 - 0,70      | Zwak puin, sporen kolengruis               | Zand       |
| 109                               | 1,00       | 0,35 - 0,75      | Matig baksteen                             | Zand       |
| 110                               | 2,00       | 0,50 - 0,60      | Sporen puin                                | Zand       |
| 111                               | 1,50       | 0,50 - 0,80      | Zwak kolengruis                            | Zand       |
|                                   |            | 0,80 - 0,90      | Sterk kolengruis, matig puin               | Zand       |
|                                   |            | 0,90 - 1,10      | Zwak kolengruis                            | Zand       |
| 112                               | 1,50       | 0,00 - 1,00      | Sporen baksteen                            | Zand       |
| 113                               | 2,50       | 0,50 - 0,85      | Sterk puin                                 | Zand       |
|                                   |            | 0,85 - 1,05      | Zwak puin                                  | Zand       |
|                                   |            | 1,30 - 1,60      | Vage groenige verkleuringen                | Zand       |
|                                   |            | 1,60 - 2,10      | Licht groenblauwe kleur                    | Zand       |
| 114                               | 1,50       | 0,30 - 1,00      | Zwak puin, enkele groenige verkleuringen   | Zand       |
| 115                               | 2,00       | 0,00 - 0,70      | Zwak puin, zwak kolengruis                 | Zand       |
|                                   |            | 0,70 - 1,30      | Uiterst kolengruis, sterk puin             | Zand       |
|                                   |            | 1,30 - 1,60      | Matig kolengruis, sterk puin               | Zand       |
| 116                               | 2,00       | 0,00 - 0,50      | Sporen puin                                | Zand       |
|                                   |            | 0,50 - 1,00      | Matig baksteen                             | Zand       |
|                                   |            | 1,00 - 1,40      | Sterk baksteen                             | Zand       |
|                                   |            | 1,40 - 1,50      | Uiterst kolengruis, matig puin, matig glas | Zand       |
| 118                               | 1,00       | 0,50 - 1,00      | Sporen kolen, sporen baksteen              | Zand       |
| 119                               | 1,00       | 0,25 - 1,00      | Sporen baksteen                            | Zand       |

Van de controleboringen van 12 februari 2016 zijn 4 monsters geselecteerd en onderzocht op organisch stof, minerale olie, PAK en complex en vrij cyanide. Verder zijn naar aanleiding van de boringen van 15 maart 2016 in totaal 13 grondmonsters geselecteerd en onderzocht op het standaard pakket grond inclusief lutum en organisch stof en aangevuld met complex en vrij cyanide.



### Analyseresultaten grond

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 3 (Wet bodembescherming) en 4 (Besluit bodemkwaliteit). De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5.

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden en wat de indicatieve kwaliteit is conform het Besluit bodemkwaliteit. In de laatste kolom is weergegeven of wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grond

| Analyse-monster                          | Traject (m -mv) | > AW (+index)   | > I (+index)  | Indicatieve toetsing Bbk                | Saneringsdoelstelling behaald? |
|--|-----------------|---|---|---|--------------------------------|
| <b>Controleboringen 12 februari 2016</b> |                 |   |   |   |                                |
| 001 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | Minerale olie (0,03)<br>Cyanide (vrij) (0,16)<br>PAK 10 VROM (0,51)   | Cyanide (complex) (1,18)  | Niet toepasbaar,<br>> interventiewaarde | Nee                            |
| 001 (100-150)                            | 1,00 - 1,50     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 004 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | Minerale olie (0,14)<br>Cyanide (vrij) (0,88)   | Cyanide (complex) (7,07)<br>PAK 10 VROM (1,34)  | Niet toepasbaar,<br>> interventiewaarde | Nee                            |
| 005 (100-150)                            | 1,00 - 1,50     | Cyanide (complex, pH onbelangrijk) (0,17)<br>PAK 10 VROM (0,01)   | -   | Klasse industrie                        | ja                             |
| <b>Controleboringen 15 maart 2016</b>    |                 |   |   |   |                                |
| 102 (25-100)                             | 0,25 - 1,00     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 104 (40-85)                              | 0,40 - 0,85     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 105 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | Minerale olie (0,06)<br>Cyanide (complex) (0,28)<br>PAK 10 VROM (0,66)  | -   | Klasse industrie                        | Ja                             |
| 106 (80-115)                             | 0,80 - 1,15     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 108 (70-100)                             | 0,70 - 1,00     | Kwik [Hg] (-)<br>Cyanide (vrij) (0,04)<br>Cyanide (complex) (0,84)<br>PAK 10 VROM (0,27)  | -   | Klasse industrie                        | Ja                             |
| 109 (35-75)                              | 0,35 - 0,75     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 111 (80-90)                              | 0,80 - 0,90     | PCB (som 7) (0,53)<br>Koper [Cu] (0,71)<br>Kwik [Hg] (0,01)<br>Cyanide (vrij) (0,24)  | Minerale olie (2,18)<br>Lood [Pb] (3,66)<br>Cyanide (complex) (6,17)<br>PAK 10 VROM (15,16) | Niet toepasbaar,<br>> interventiewaarde | Nee                            |
| 112 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 113 (85-105)                             | 0,85 - 1,05     | Minerale olie (0,02)<br>PAK 10 VROM (0,16)  | Cyanide (complex) (2,12)  | Niet toepasbaar,<br>> interventiewaarde | Nee                            |
| 114 (30-80)                              | 0,30 - 0,80     | Lood [Pb] (0,07)<br>Cyanide (complex) (0,57)  | -   | Klasse industrie                        | Ja                             |
| 115 (70-120)                             | 0,70 - 1,20     | Minerale olie (0,02)<br>Kobalt [Co] (0,05)<br>Nikkel [Ni] (0,4)<br>Koper [Cu] (-)<br>Zink [Zn] (0,66)<br>Molybdeen [Mo] (0,01)<br>Cadmium [Cd] (0,17)<br>Lood [Pb] (0,66) | PAK 10 VROM (1,44)  | Niet toepasbaar,<br>> interventiewaarde | Nee                            |
| 116 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | PAK 10 VROM (-)   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |
| 118 (50-100)                             | 0,50 - 1,00     | -   | -   | Altijd toepasbaar                       | Ja                             |

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Op basis van bovenstaande tabel blijkt dat in de boringen 001, 004, 111, 113 en 115 nog sterk verhoogde gehalten aan PAK, cyanide complex en/of minerale olie aanwezig zijn binnen de te realiseren leeflaag (tot 1,0 meter minus maaiveld).



### **Conclusies en aanbevelingen**

Op basis van voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat de saneringsdoelstelling, het realiseren van een leeflaag die voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie, nog niet is behaald. In horizontale richting is de verontreiniging voldoende in beeld. Op basis van de veldwaarnemingen wordt verwacht dat de verontreiniging lokaal nog wel dieper aanwezig is, met name ter plaatse van de boringen 111, 113 en 115.

Geschat wordt dat over een oppervlakte van circa 200 m<sup>2</sup> nog sterk verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie en/of cyanide (complex) aanwezig is binnen de te realiseren leeflaag. De gemiddelde laagdikte van de sterk verontreinigde grond wordt ingeschat op 0,4 meter. Dit zou betekenen dat nog circa 80 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond aanwezig is welke moet worden gesaneerd. De globale ligging van de interventiewaarde contour is weergegeven op de tekening in bijlage 6.

Aanbevolen wordt om onderhavig rapport voor te leggen aan de omgevingsdienst (ODRA) en verder afspraken te maken voor het vervolg. Verder dient ter overweging te worden meegenomen om ook de lokaal diepere verontreinigingsspots te verwijderen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,  
Antea Group



Roy Welhuis

### Bijlagen:

1. Toelichting op bodemonderzoek
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Analyseresultaten grond met overschrijding toetsingswaarden
4. Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor grond
5. Analysecertificaten
6. Tekening



**Bijlage 1: Toelichting op bodemonderzoek**

**Bijlage 1a: Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties**

**Betrouwbaarheid/garanties**

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

**Certificatie/accreditatie**

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in onderhavig rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd.

**Toepassing grond**

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

**Asbest**

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen deel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderzochte locatie indien niet specifiek wordt verwezen naar de NEN 5707 en/of NEN 5897. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Overigens wordt opgemerkt dat in de bodem aanwezig puin enig asbest kan bevatten. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te worden uitgevoerd.



## **Bijlage 1b: Toelichting op het uitgevoerde onderzoek**

### **Verkennd bodemonderzoek**

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de VKB-protocollen 2001 en 2002 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn boringen verricht. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

Indien het grondwater zich bevindt binnen of nabij de ontgravingsdiepte van de werkzaamheden, is een peilbuis geplaatst ten behoeve van de monsternamen van het grondwater. De peilbuis is direct na plaatsing grondig afgepompt en minimaal één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Voorafgaande aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) gemeten.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is de grond onderzocht op het standaard stoffenpakket (STAP). Dit betreft analyses op:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB's; som 7);
- minerale olie (GC; inclusief voorbehandeling);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-totaal, 10 stuks volgens VROM);
- percentages lutum, organische en droge stof.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is het grondwater onderzocht op het standaard stoffenpakket (STAP). Dit betreft analyses op:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, xylene, styreen en ethylbenzeen) en naftaleen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOC);
- minerale olie (GC).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het Accreditatieprogramma (AS)3000 door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. De selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen.

## **Bijlage 1b: Toelichting op toetsingskaders**

### **Toetsingskader Achtergrond-, streef- en interventiewaarden**

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BoToVa-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in de bijlagen.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden. Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrondwaarde, streefwaarde en interventiewaarde en hun betekenis ingegaan.

De **achtergrondwaarden** (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht.

De **streefwaarde** (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.



De **interventiewaarde** (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een **geval van ernstige bodemverontreiniging**, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m<sup>3</sup> grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een **index** opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$$
, waarbij de GSSD de gestandaardiseerde waarde betreft (zie verder).

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de

interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BoToVa-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in een van de volgende bijlagen.

#### *Barium*

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.



### **Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit**

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Achtergrondwaarden (AW2000)**  
Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- **Maximale waarden voor bodemfunctieklassen**  
De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- **Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen**  
De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklassen. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Lokale maximale waarden**  
Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen zijn beheersgebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen zijn beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- **Maximale emissiewaarden**  
Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Emissietoetswaarden**  
Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.



De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **AW2000**  
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**  
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).  
De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**  
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- **Niet toepasbare grond**  
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

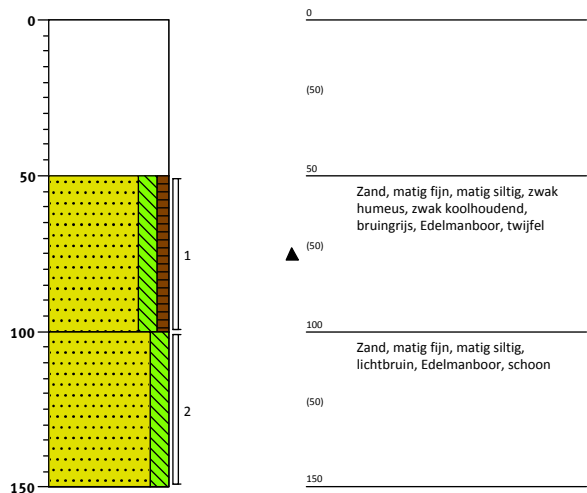
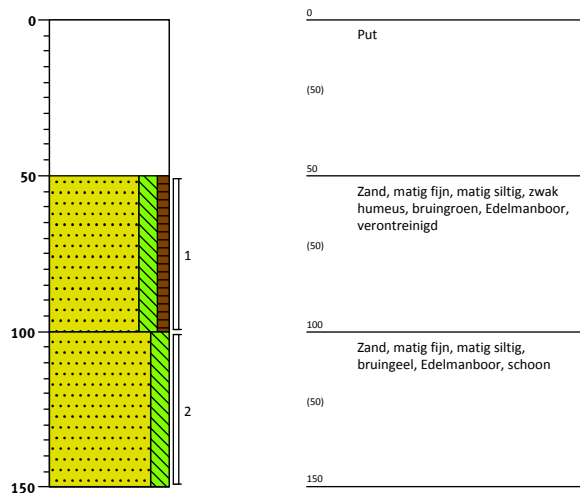
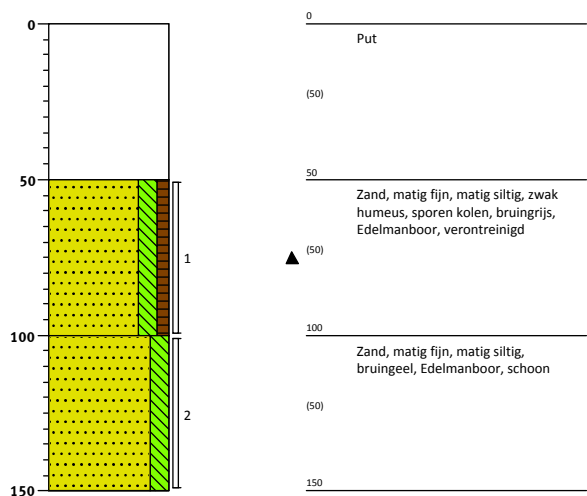
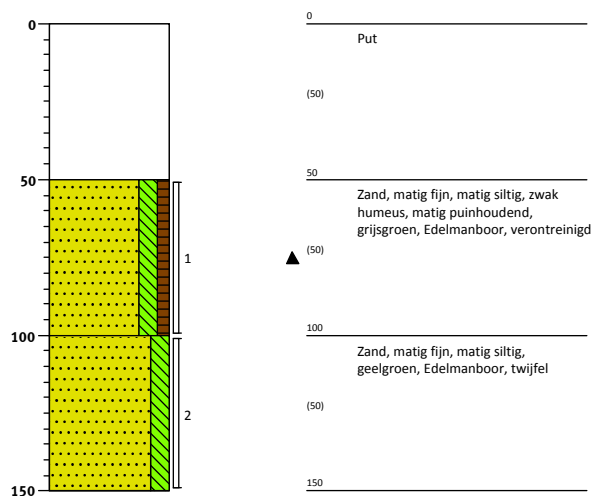
Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'Wonen' of 'Industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale meldpunt van SenterNovem, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m<sup>3</sup> schone grond.



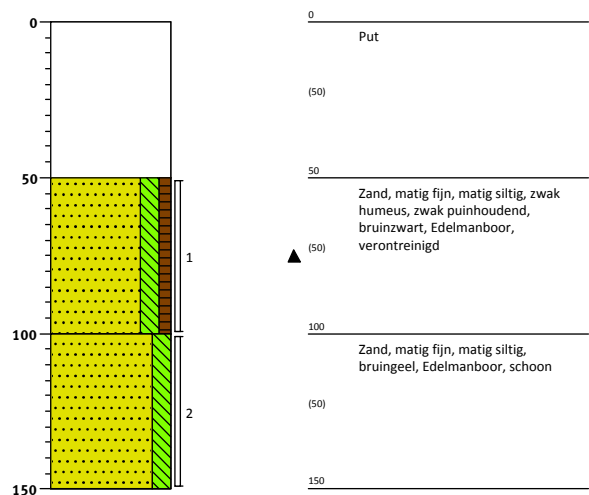
## Bijlage 2:      Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen



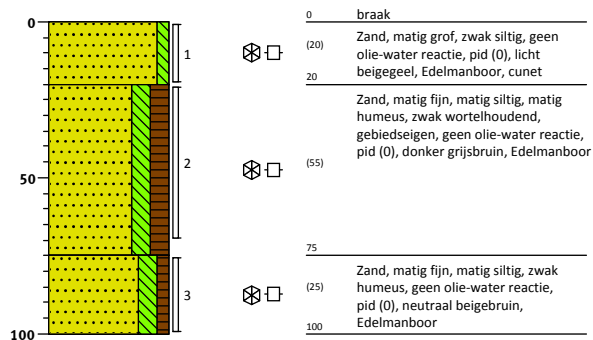
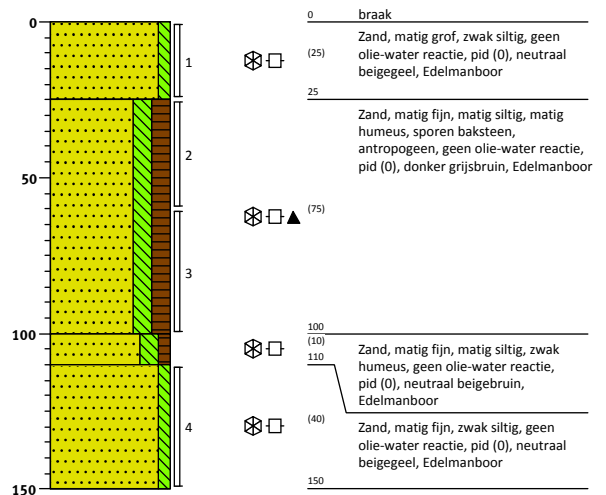
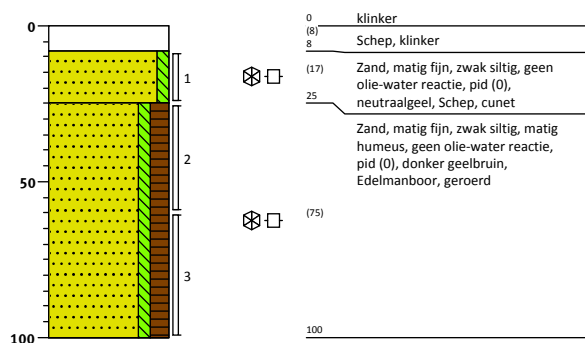
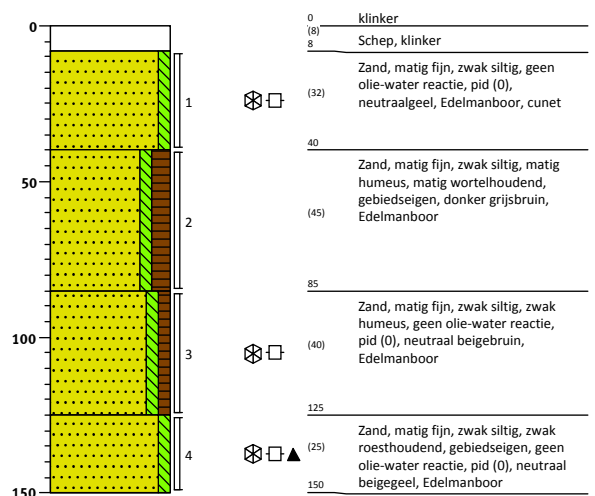
**Boring: 001**  
Datum: 12-02-2016**Boring: 002**  
Datum: 12-02-2016**Boring: 003**  
Datum: 12-02-2016**Boring: 004**  
Datum: 12-02-2016



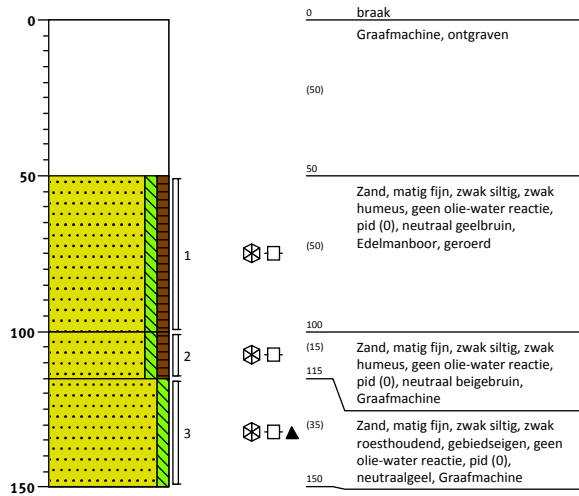
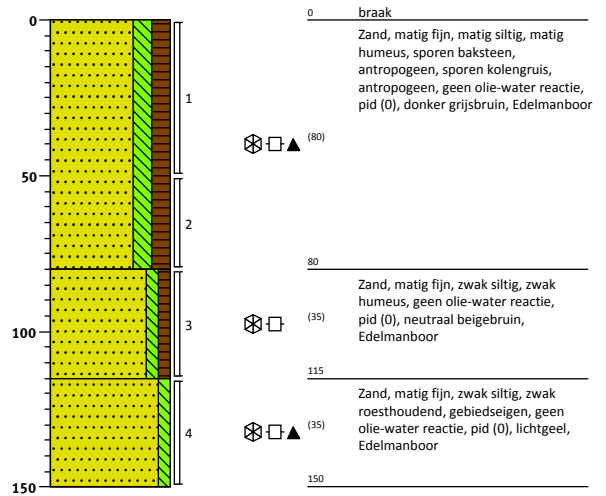
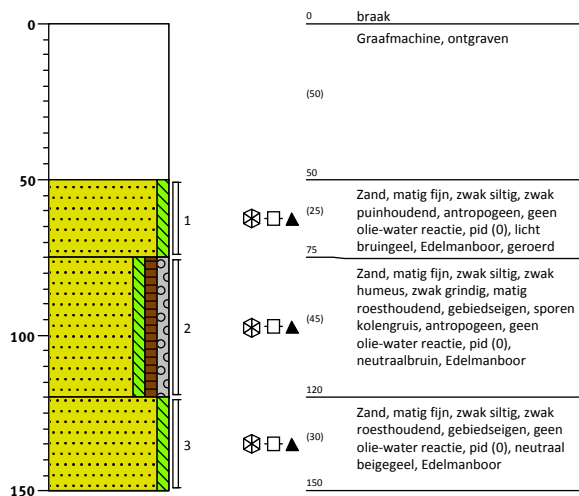
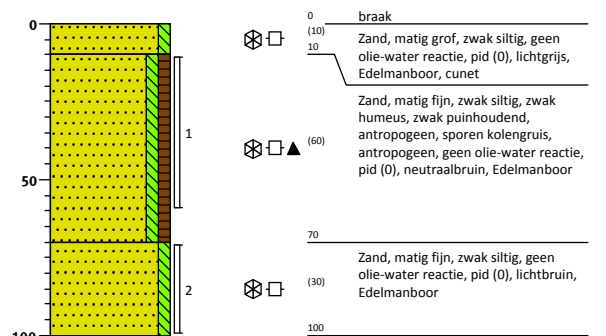
**Boring: 005**  
Datum: 12-02-2016



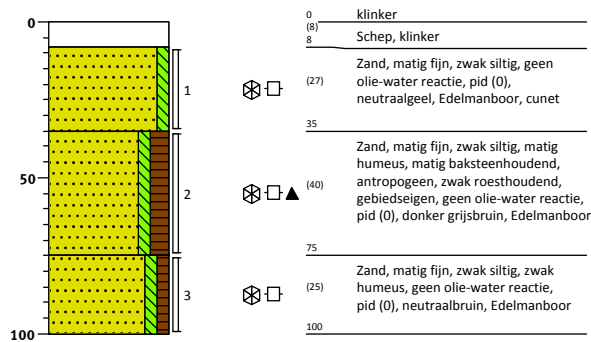
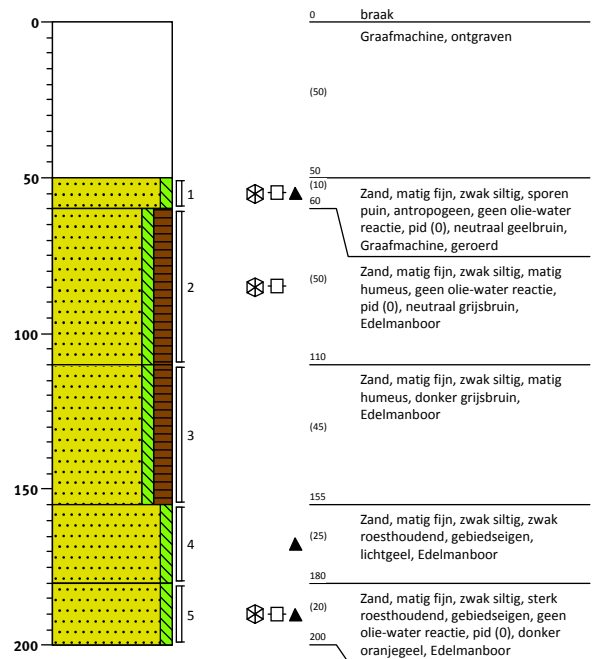
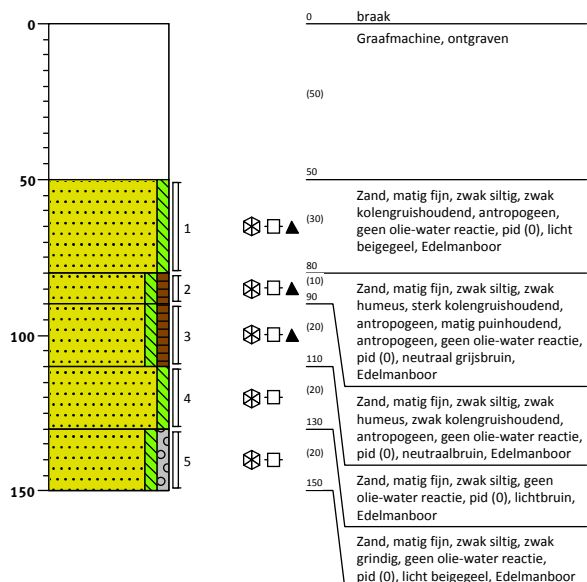
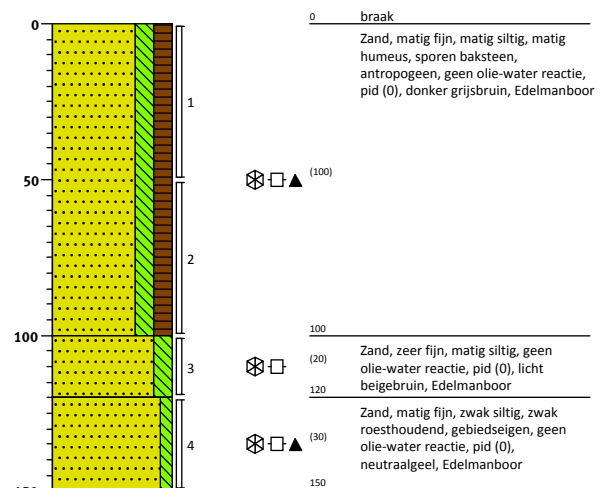


**Boring: 101**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 102**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 103**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 104**  
 Datum: 15-03-2016


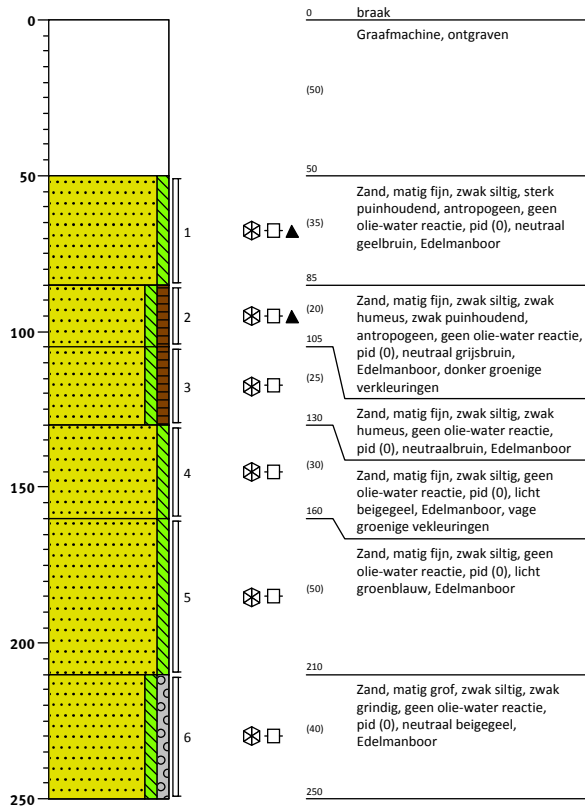
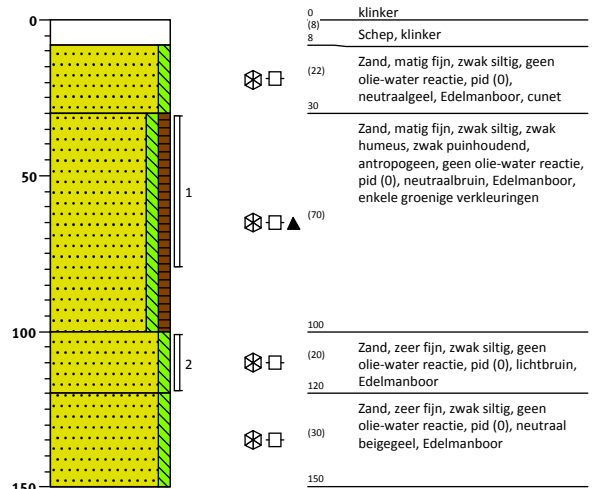


**Boring: 105**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 106**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 107**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 108**  
 Datum: 15-03-2016


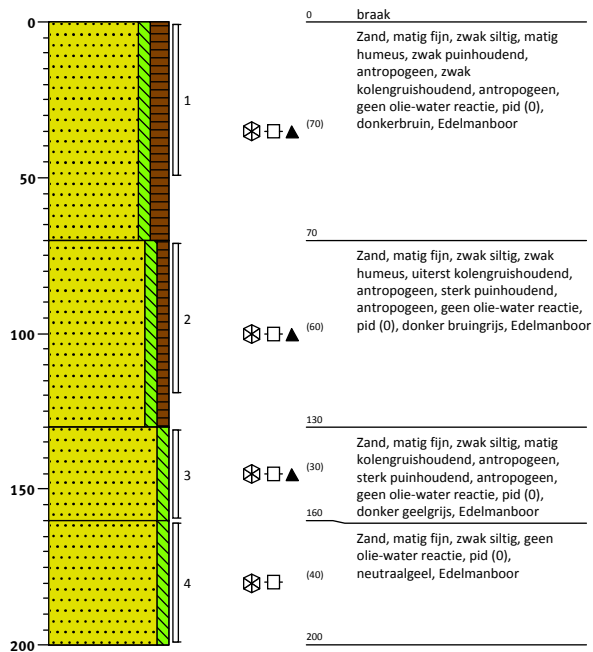
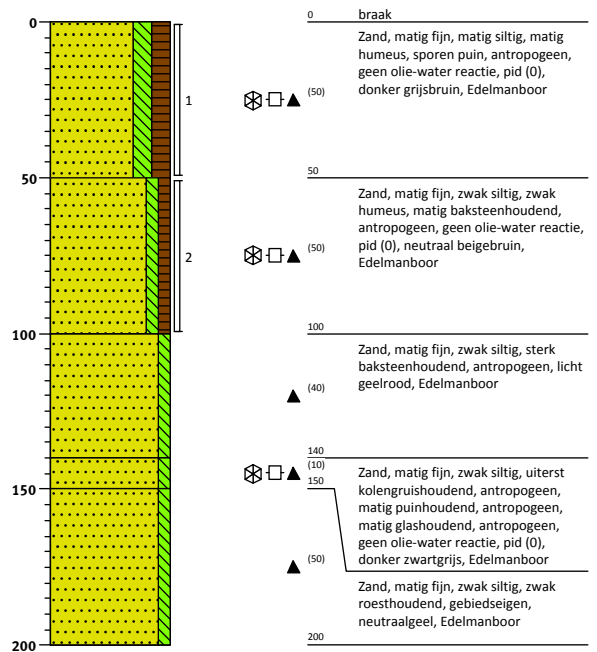
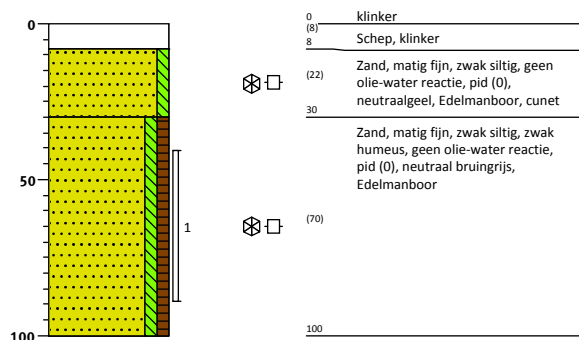
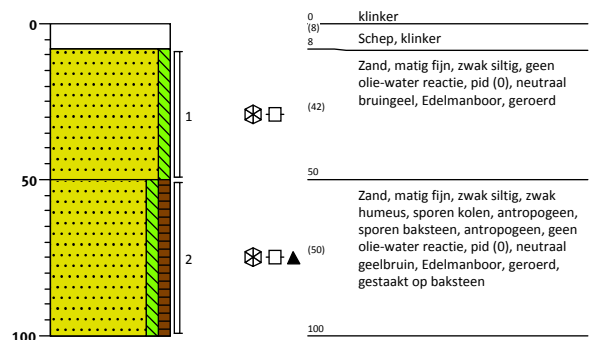


**Boring: 109**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 110**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 111**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 112**  
 Datum: 15-03-2016




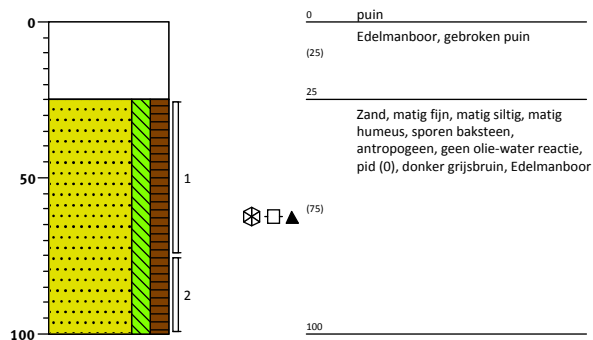
**Boring: 113**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 114**  
 Datum: 15-03-2016




**Boring: 115**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 116**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 117**  
 Datum: 15-03-2016

**Boring: 118**  
 Datum: 15-03-2016




**Boring: 119**  
Datum: 15-03-2016



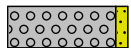


## Legenda (conform NEN 5104)

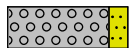
### grind



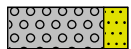
Grind, siltig



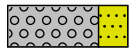
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

### zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

### veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

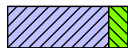


Veen, sterk zandig

### klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

### geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ⊕ matige geur
- ⊗ sterke geur
- uiterste geur

### olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ⊞ matige olie-water reactie
- ⊞ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

### monsters

- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

### overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 3:      Analyseresultaten grond met overschrijding toetsingswaarden en  
achtergrond en interventiewaarden grond



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|--|------------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |            | 001 (100-150)                 |                     |       | 001 (50-100)                     |                     |       | 004 (50-100)                     |                     |       |
| Certificaatcode                          |            | 2016017109                    |                     |       | 2016017109                       |                     |       | 2016017109                       |                     |       |
| Boring(en)                               |            | 001                           |                     |       | 001                              |                     |       | 004                              |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,00 - 1,50                   |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 0,70                          |                     |       | 2,1                              |                     |       | 1,5                              |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 25                            |                     |       | 25                               |                     |       | 25                               |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016                     |                     |       | 17-2-2016                        |                     |       | 17-2-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
| Monstermelding 1                         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 2                         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Monstermelding 3                         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|  |            | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03 | 58                               | 58                  | 1,18  | 320                              | 320                 | 7,07  |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06 | 5,7                              | 5,7                 | 0,16  | 18                               | 18                  | 0,88  |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                            | 4 <sup>(b)</sup>    |       | 64                               | 64 <sup>(b)</sup>   |       | 340                              | 340 <sup>(b)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,13                             | 0,13                |       | 1,9                              | 1,9                 |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,18                          | 0,18                |       | 4,6                              | 4,6                 |       | 8,8                              | 8,8                 |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,071                         | 0,071               |       | 0,69                             | 0,69                |       | 1,5                              | 1,5                 |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,21                          | 0,21                |       | 5,8                              | 5,8                 |       | 13                               | 13                  |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,081                         | 0,081               |       | 2,2                              | 2,2                 |       | 5,7                              | 5,7                 |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,087                         | 0,087               |       | 2,3                              | 2,3                 |       | 6                                | 6                   |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,99                             | 0,99                |       | 2,7                              | 2,7                 |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,058                         | 0,058               |       | 1,3                              | 1,3                 |       | 3,6                              | 3,6                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,05                          | 0,05                |       | 1,5                              | 1,5                 |       | 4,7                              | 4,7                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,063                         | 0,063               |       | 1,8                              | 1,8                 |       | 5,5                              | 5,5                 |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                               | 0,87                | -0,02 |                                  | 21                  | 0,51  |                                  | 53                  | 1,34  |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,87                          |                     |       | 21                               |                     |       | 54                               |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                            | 11 <sup>(b)</sup>   |       | 3,6                              | 17,1 <sup>(b)</sup> |       | 5,6                              | 28,0 <sup>(b)</sup> |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(b)</sup>   |       | <5                               | 17 <sup>(b)</sup>   |       | 7,8                              | 39,0 <sup>(b)</sup> |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(b)</sup>   |       | 23                               | 110 <sup>(b)</sup>  |       | 54                               | 270 <sup>(b)</sup>  |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                           | 39 <sup>(b)</sup>   |       | 27                               | 129 <sup>(b)</sup>  |       | 70                               | 350 <sup>(b)</sup>  |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(b)</sup>   |       | 9                                | 43 <sup>(b)</sup>   |       | 28                               | 140 <sup>(b)</sup>  |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                            | 21 <sup>(b)</sup>   |       | <6                               | 20 <sup>(b)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(b)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                           | <123                | -0,01 | 67                               | 319                 | 0,03  | 170                              | 850                 | 0,14  |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,9                          |                     |       | 97,6                             |                     |       | 98,1                             |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      | 93,7                          | 93,7 <sup>(b)</sup> |       | 90,8                             | 90,8 <sup>(b)</sup> |       | 89,9                             | 89,9 <sup>(b)</sup> |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 0,70                          |                     |       | 2,1                              |                     |       | 1,5                              |                     |       |



**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |            |                                  |                     |              |
|--|------------|----------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |            | 005 (100-150)                    |                     |              |
| Certificaatcode                          |            | 2016017109                       |                     |              |
| Boring(en)                               |            | 005                              |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,00 - 1,50                      |                     |              |
| Humus                                    | % ds       | 1,4                              |                     |              |
| Lutum                                    | % ds       | 25                               |                     |              |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016                        |                     |              |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              |
| Monstermelding 1                         |            |                                  |                     |              |
| Monstermelding 2                         |            |                                  |                     |              |
| Monstermelding 3                         |            |                                  |                     |              |
|  |            | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                  |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | 13                               | 13                  | 0,17         |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                               | 2                   | -0,06        |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 15                               | 15 <sup>(6)</sup>   |              |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |              |
| Fenantheen                               | mg/kg ds   | 0,47                             | 0,47                |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,52                             | 0,52                |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,14                             | 0,14                |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,16                             | 0,16                |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,063                            | 0,063               |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,092                            | 0,092               |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,11                             | 0,11                |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                                  | 1,7                 | 0,01         |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,7                              |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                              | 39 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                              | <123                | -0,01        |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2                             |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,9                             | 90,9 <sup>(6)</sup> |              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4                              |                     |              |



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                        |            | 102 (25-100)                  |                     |       | 104 (40-85)                   |                     |       | 105 (50-100)                     |                     |       |
| Certificaatcode                     |            | 2016032076                    |                     |       | 2016032076                    |                     |       | 2016032076                       |                     |       |
| Boring(en)                          |            | 102, 102                      |                     |       | 104                           |                     |       | 105                              |                     |       |
| Traject (m -mv)                     |            | 0,25 - 1,00                   |                     |       | 0,40 - 0,85                   |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       |
| Humus                               | % ds       | 2,2                           |                     |       | 1,9                           |                     |       | 0,90                             |                     |       |
| Lutum                               | % ds       | 2,5                           |                     |       | 2,4                           |                     |       | 2,0                              |                     |       |
| Datum van toetsing                  |            | 25-3-2016                     |                     |       | 25-3-2016                     |                     |       | 25-3-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                    |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
|                                     |            | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| METALEN                             |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]                         | mg/kg ds   | <20                           | <51 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <52 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                        | mg/kg ds   | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                         | mg/kg ds   | <3                            | <7                  | -0,05 | <3                            | <7                  | -0,05 | <3                               | <7                  | -0,05 |
| Koper [Cu]                          | mg/kg ds   | 5,6                           | 11,3                | -0,19 | 5,9                           | 12,0                | -0,19 | <5                               | <7                  | -0,22 |
| Kwik [Hg]                           | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,05               | -0    | 0,052                         | 0,074               | -0    | <0,05                            | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                           | mg/kg ds   | 15                            | 23                  | -0,06 | 18                            | 28                  | -0,05 | 27                               | 43                  | -0,01 |
| Molybdeen [Mo]                      | mg/kg ds   | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                         | mg/kg ds   | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                               | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                           | mg/kg ds   | <20                           | <32                 | -0,19 | 25                            | 58                  | -0,14 | <20                              | <33                 | -0,18 |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN           |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)  | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03 | <5                            | 4                   | -0,03 | 18                               | 18                  | 0,28  |
| Cyanide (vrij)                      | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06 | <3                            | 2                   | -0,06 | <3                               | 2                   | -0,06 |
| Cyanide (totaal)                    | mg/kg ds   | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       | 19                               | 19 <sup>(6)</sup>   |       |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PAK                                 |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                           | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 0,073                            | 0,073               |       |
| Fenanthreen                         | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 3,5                              | 3,5                 |       |
| Anthraceen                          | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 1,8                              | 1,8                 |       |
| Fluorantheen                        | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,077                         | 0,077               |       | 7,7                              | 7,7                 |       |
| Benzo(a)anthraceen                  | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 3                                | 3                   |       |
| Chryseen                            | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,051                         | 0,051               |       | 3,1                              | 3,1                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 1,3                              | 1,3                 |       |
| Benzo(a)pyreen                      | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 2,8                              | 2,8                 |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                         | <0,04               |       | 2                                | 2                   |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen            | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,054                         | 0,054               |       | 2,2                              | 2,2                 |       |
| PAK 10 VROM                         | mg/kg ds   |                               | <0,35               | -0,03 |                               | 0,43                | -0,03 |                                  | 27                  | 0,66  |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto | mg/kg ds   | 0,35                          |                     |       | 0,43                          |                     |       | 27                               |                     |       |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN   |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12             | mg/kg ds   | <3                            | 10 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16             | mg/kg ds   | <5                            | 16 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C21             | mg/kg ds   | <5                            | 16 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 30                               | 150 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C21 - C30             | mg/kg ds   | <11                           | 35 <sup>(6)</sup>   |       | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |       | 38                               | 190 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C30 - C35             | mg/kg ds   | 10                            | 45 <sup>(6)</sup>   |       | 15                            | 75 <sup>(6)</sup>   |       | 21                               | 105 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C35 - C40             | mg/kg ds   | <6                            | 19 <sup>(6)</sup>   |       | 7                             | 35 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40             | mg/kg ds   | <35                           | <111                | -0,02 | <35                           | <123                | -0,01 | 95                               | 475                 | 0,06  |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| OVERIG                              |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                           | % (m/m) ds | 97,6                          |                     |       | 97,9                          |                     |       | 98,9                             |                     |       |
| Droge stof                          | % m/m      | 89,9                          | 89,9 <sup>(6)</sup> |       | 90,5                          | 90,5 <sup>(6)</sup> |       | 93,5                             | 93,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                               | %          | 2,5                           |                     |       | 2,4                           |                     |       | 2,0                              |                     |       |
| Organische stof (humus)             | %          | 2,2                           |                     |       | 1,9                           |                     |       | 0,90                             |                     |       |
|                                     |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB'S                               |            |                               |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 52                              | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 101                             | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 118                             | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 138                             | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 153                             | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 180                             | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,003              |       | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB (som 7)                         | mg/kg ds   |                               | <0,022              | 0     |                               | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)           | mg/kg ds   | 0,0049                        |                     |       | 0,0049                        |                     |       | 0,0049                           |                     |       |



**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |            | 106 (80-115)                  |                     |       | 108 (70-100)                     |                     |       | 109 (35-75)                   |                     |       |
|--|------------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |            | 2016032076                    |                     |       | 2016032076                       |                     |       | 2016032076                    |                     |       |
| Boring(en)                               |            | 106                           |                     |       | 108                              |                     |       | 109                           |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,80 - 1,15                   |                     |       | 0,70 - 1,00                      |                     |       | 0,35 - 0,75                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 1,3                           |                     |       | 1,8                              |                     |       | 1,3                           |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 2,2                           |                     |       | 2,4                              |                     |       | 2,5                           |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016                     |                     |       | 25-3-2016                        |                     |       | 25-3-2016                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |            | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20                           | <53 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <52 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <51 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                            | <7                  | -0,05 | <3                               | <7                  | -0,05 | <3                            | <7                  | -0,05 |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 5,1                           | 10,5                | -0,2  | <5                               | <7                  | -0,22 | <5                            | <7                  | -0,22 |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,05               | -0    | 0,11                             | 0,16                | 0     | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | <10                           | <11                 | -0,08 | 23                               | 36                  | -0,03 | 19                            | 30                  | -0,04 |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                               | <8                  | -0,42 | <4                            | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20                           | <33                 | -0,18 | <20                              | <33                 | -0,18 | <20                           | <32                 | -0,19 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03 | 43                               | 43                  | 0,84  | <5                            | 4                   | -0,03 |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06 | 3,6                              | 3,6                 | 0,04  | <3                            | 2                   | -0,06 |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       | 47                               | 47 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,092                            | 0,092               |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,3                              | 1,3                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,33                             | 0,33                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 2,7                              | 2,7                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,3                              | 1,3                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,4                              | 1,4                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,69                             | 0,69                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,3                              | 1,3                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Benzo(g,h,i)perylene                     | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,1                              | 1,1                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 1,3                              | 1,3                 |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                               | <0,35               | -0,03 |                                  | 12                  | 0,27  |                               | <0,35               | -0,03 |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,35                          |                     |       | 11                               |                     |       | 0,35                          |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 7,2                              | 36,0 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |       | 12                               | 60 <sup>(6)</sup>   |       | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 7                                | 35 <sup>(6)</sup>   |       | 5,5                           | 27,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                           | <123                | -0,01 | <35                              | <123                | -0,01 | <35                           | <123                | -0,01 |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,5                          |                     |       | 98                               |                     |       | 98,5                          |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,2                          | 90,2 <sup>(6)</sup> |       | 89,3                             | 89,3 <sup>(6)</sup> |       | 89,3                          | 89,3 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %          | 2,2                           |                     |       | 2,4                              |                     |       | 2,5                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,3                           |                     |       | 1,8                              |                     |       | 1,3                           |                     |       |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                        | <0,004              |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                               | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |                               | <0,025              | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049                        |                     |       | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                        |                     |       |



**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |            | 111 (80-90)                      |                     |       | 112 (50-100)                  |                     |       | 113 (85-105)                     |                     |       |
|--|------------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |            | 2016032076                       |                     |       | 2016032076                    |                     |       | 2016032076                       |                     |       |
| Boring(en)                               |            | 111                              |                     |       | 112                           |                     |       | 113                              |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,80 - 0,90                      |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       | 0,85 - 1,05                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 4,5                              |                     |       | 3,3                           |                     |       | 1,1                              |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 2,0                              |                     |       | 2,3                           |                     |       | 2,2                              |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016                        |                     |       | 25-3-2016                     |                     |       | 25-3-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |            | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | 170                              | 659 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <52 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <53 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                          | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | 3,5                              | 12,3                | -0,02 | <3                            | <7                  | -0,05 | <3                               | <7                  | -0,05 |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 77                               | 147                 | 0,71  | 7,2                           | 14,1                | -0,17 | <5                               | <7                  | -0,22 |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,39                             | 0,55                | 0,01  | 0,067                         | 0,095               | -0    | <0,05                            | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 1200                             | 1805                | 3,66  | 23                            | 35                  | -0,03 | <10                              | <11                 | -0,08 |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                          | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                               | <8                  | -0,42 | <4                            | <8                  | -0,42 | <4                               | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | 36                               | 80                  | -0,1  | <20                           | <32                 | -0,19 | <20                              | <33                 | -0,18 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | 280                              | 280                 | 6,17  | <5                            | 4                   | -0,03 | 100                              | 100                 | 2,12  |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | 7                                | 7                   | 0,24  | <3                            | 2                   | -0,06 | <3                               | 2                   | -0,06 |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 280                              | 280 <sup>(6)</sup>  |       | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       | 100                              | 100 <sup>(6)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 2,9                              | 2,9                 |       | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 71                               | 71                  |       | 0,11                          | 0,11                |       | 0,6                              | 0,6                 |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 29                               | 29                  |       | <0,05                         | <0,04               |       | 0,22                             | 0,22                |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 160                              | 160                 |       | 0,27                          | 0,27                |       | 2                                | 2                   |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 64                               | 64                  |       | 0,13                          | 0,13                |       | 0,96                             | 0,96                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 66                               | 66                  |       | 0,16                          | 0,16                |       | 0,98                             | 0,98                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 29                               | 29                  |       | 0,083                         | 0,083               |       | 0,49                             | 0,49                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 56                               | 56                  |       | 0,15                          | 0,15                |       | 0,91                             | 0,91                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 51                               | 51                  |       | 0,11                          | 0,11                |       | 0,77                             | 0,77                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 56                               | 56                  |       | 0,13                          | 0,13                |       | 0,82                             | 0,82                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                                  | 585                 | 15,16 |                               | 1,2                 | -0,01 |                                  | 7,8                 | 0,16  |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 580                              |                     |       | 1,2                           |                     |       | 7,8                              |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | 7,2                              | 16,0 <sup>(6)</sup> |       | <3                            | 6 <sup>(6)</sup>    |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 80                               | 178 <sup>(6)</sup>  |       | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 780                              | 1733 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | 6,8                              | 34,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 2200                             | 4889 <sup>(6)</sup> |       | <11                           | 23 <sup>(6)</sup>   |       | 28                               | 140 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 1200                             | 2667 <sup>(6)</sup> |       | 8,8                           | 26,7 <sup>(6)</sup> |       | 17                               | 85 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | 480                              | 1067 <sup>(6)</sup> |       | <6                            | 13 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | 4800                             | 10667               | 2,18  | <35                           | <74                 | -0,02 | 56                               | 280                 | 0,02  |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 95,3                             |                     |       | 96,6                          |                     |       | 98,7                             |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      | 90                               | 90 <sup>(6)</sup>   |       | 85,9                          | 85,9 <sup>(6)</sup> |       | 89,9                             | 89,9 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %          | 2,0                              |                     |       | 2,3                           |                     |       | 2,2                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 4,5                              |                     |       | 3,3                           |                     |       | 1,1                              |                     |       |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                                  |                     |       |                               |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,05                            | 0,08                |       | <0,001                        | <0,002              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                                  | 0,54                | 0,53  |                               | <0,015              | -0,01 |                                  | <0,025              | 0,01  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,24                             |                     |       | 0,0049                        |                     |       | 0,0049                           |                     |       |



**Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |            | 114 (30-80)                      |                     |       | 115 (70-120)                     |                     |       | 116 (50-100)                  |                     |       |
|--|------------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |            | 2016032076                       |                     |       | 2016032076                       |                     |       | 2016032076                    |                     |       |
| Boring(en)                               |            | 114                              |                     |       | 115                              |                     |       | 116                           |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,30 - 0,80                      |                     |       | 0,70 - 1,20                      |                     |       | 0,50 - 1,00                   |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 1,6                              |                     |       | 5,5                              |                     |       | 2,1                           |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 2,5                              |                     |       | 2,1                              |                     |       | 2,0                           |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016                        |                     |       | 25-3-2016                        |                     |       | 25-3-2016                     |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |            | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                         | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20                              | <51 <sup>(6)</sup>  |       | 140                              | 536 <sup>(6)</sup>  |       | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | 1,8                              | 2,7                 | 0,17  | <0,2                          | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                               | <7                  | -0,05 | 6,7                              | 23,3                | 0,05  | <3                            | <7                  | -0,05 |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 6,5                              | 13,2                | -0,18 | 22                               | 40                  | 0     | 14                            | 29                  | -0,07 |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,051                            | 0,073               | -0    | <0,05                            | <0,05               | -0    | <0,05                         | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 54                               | 84                  | 0,07  | 250                              | 369                 | 0,66  | 23                            | 36                  | -0,03 |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5                             | <1,1                | -0    | 4                                | 4                   | 0,01  | <1,5                          | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                               | <8                  | -0,42 | 21                               | 61                  | 0,4   | <4                            | <8                  | -0,42 |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20                              | <32                 | -0,19 | 240                              | 521                 | 0,66  | 24                            | 57                  | -0,14 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | 31                               | 31                  | 0,57  | <5                               | 4                   | -0,03 | <5                            | 4                   | -0,03 |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                               | 2                   | -0,06 | <3                               | 2                   | -0,06 | <3                            | 2                   | -0,06 |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 32                               | 32 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |       | 0,54                             | 0,54                |       | <0,05                         | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,12                             | 0,12                |       | 6,7                              | 6,7                 |       | 0,18                          | 0,18                |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |       | 1,7                              | 1,7                 |       | 0,054                         | 0,054               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,28                             | 0,28                |       | 11                               | 11                  |       | 0,29                          | 0,29                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,15                             | 0,15                |       | 7,5                              | 7,5                 |       | 0,13                          | 0,13                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,17                             | 0,17                |       | 6,9                              | 6,9                 |       | 0,18                          | 0,18                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,1                              | 0,1                 |       | 3,4                              | 3,4                 |       | 0,11                          | 0,11                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,17                             | 0,17                |       | 6                                | 6                   |       | 0,11                          | 0,11                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,2                              | 0,2                 |       | 6                                | 6                   |       | 0,22                          | 0,22                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,21                             | 0,21                |       | 7,2                              | 7,2                 |       | 0,23                          | 0,23                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                                  | 1,5                 | 0     |                                  | 57                  | 1,44  |                               | 1,5                 | 0     |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,5                              |                     |       | 57                               |                     |       | 1,5                           |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       | <3                            | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 6,1                              | 11,1 <sup>(6)</sup> |       | <5                            | 17 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 36                               | 65 <sup>(6)</sup>   |       | <5                            | 17 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 12                               | 60 <sup>(6)</sup>   |       | 63                               | 115 <sup>(6)</sup>  |       | <11                           | 37 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 11                               | 55 <sup>(6)</sup>   |       | 33                               | 60 <sup>(6)</sup>   |       | 11                            | 52 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       | 9,4                              | 17,1 <sup>(6)</sup> |       | <6                            | 20 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                              | <123                | -0,01 | 150                              | 273                 | 0,02  | <35                           | <117                | -0,02 |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2                             |                     |       | 94,4                             |                     |       | 97,8                          |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,8                             | 90,8 <sup>(6)</sup> |       | 84                               | 84 <sup>(6)</sup>   |       | 88,6                          | 88,6 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %          | 2,5                              |                     |       | 2,1                              |                     |       | 2,0                           |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,6                              |                     |       | 5,5                              |                     |       | 2,1                           |                     |       |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                               |                     |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,001              |       | <0,001                        | <0,003              |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                                  | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,0089             | -0,01 |                               | <0,023              | 0     |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                        |                     |       |



**Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |            |                               |                     |              |
|--|------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |            | 118 (50-100)                  |                     |              |
| Certificaatcode                          |            | 2016032076                    |                     |              |
| Boring(en)                               |            | 118                           |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,50 - 1,00                   |                     |              |
| Humus                                    | % ds       | 1,5                           |                     |              |
| Lutum                                    | % ds       | 2,0                           |                     |              |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016                     |                     |              |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
|  |            | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                           |            |                               |                     |              |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20                           | <54 <sup>(6)</sup>  |              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2                          | <0,2                | -0,03        |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                            | <7                  | -0,05        |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | <5                            | <7                  | -0,22        |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,05               | -0           |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 10                            | 16                  | -0,07        |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5                          | <1,1                | -0           |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                            | <8                  | -0,42        |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20                           | <33                 | -0,18        |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                               |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06        |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
| <b>PAK</b>                               |            |                               |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,12                          | 0,12                |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,18                          | 0,18                |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,09                          | 0,09                |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,1                           | 0,1                 |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,051                         | 0,051               |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,093                         | 0,093               |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,076                         | 0,076               |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,081                         | 0,081               |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                               | 0,86                | -0,02        |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,87                          |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                               |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                           | <123                | -0,01        |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                               |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,4                          |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m      | 92,4                          | 92,4 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                    | %          | 2,0                           |                     |              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,5                           |                     |              |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                               |                     |              |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001                        | <0,004              |              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                               | <0,025              | 0,01         |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049                        |                     |              |



|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| <     | : kleiner dan de detectielimiet  |
| 8,88  | : <= Achtergrondwaarde           |
| <=I   | : Kleiner of gelijk aan Tussenwa |
| 8,88  | : <= Interventiewaarde           |
| 8,88  | : > Interventiewaarde            |
| 6     | : Heeft geen normwaarde          |
| #     | : verhoogde rapportagegrens      |
| GSSD  | : Gestandaardiseerde meetwaarde  |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW)         |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|  |          | AW   | WO   | IND | I    |
|--|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |          |      |      |     |      |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds | 5,5  | 5,5  | 50  | 50   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | 3    | 3    | 20  | 20   |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>PCB'S</b>                             |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |



Bijlage 4: Toetsing samenstelling Besluit bodemkwaliteit voor grond



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | 001 (100-150)     | 001 (50-100)                        | 004 (50-100)                                      |
|--|------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| Humus (% ds)                             |            | 0,70              | 2,1                                 | 1,5   |
| Lutum (% ds)                             |            | 25                | 25                                  | 25  |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016         | 17-2-2016                           | 17-2-2016   |
| Monster getoetst als                     |            | partij            | partij                              | partij  |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde               |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                                     |   |
| Monstermelding 1                         |            |                   |                                     |   |
| Monstermelding 2                         |            |                   |                                     |   |
| Monstermelding 3                         |            |                   |                                     |   |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>                         | <b>Meetw</b> <b>GSSD</b>                          |
|  |            |                   |                                     |   |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                                     |   |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                                   | 58 58 320 320                                     |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                                   | 5,7 5,7 18 18                                     |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                | 4 <sup>(6)</sup>                    | 64 64 <sup>(6)</sup> 340 340 <sup>(6)</sup>       |
|  |            |                   |                                     |   |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                                     |   |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04                               | 0,13 0,13 1,9 1,9                                 |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,18              | 0,18                                | 4,6 4,6 8,8 8,8                                   |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,071             | 0,071                               | 0,69 0,69 1,5 1,5                                 |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,21              | 0,21                                | 5,8 5,8 13 13                                     |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,081             | 0,081                               | 2,2 2,2 5,7 5,7                                   |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,087             | 0,087                               | 2,3 2,3 6 6                                       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04                               | 0,99 0,99 2,7 2,7                                 |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,058             | 0,058                               | 1,3 1,3 3,6 3,6                                   |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,05              | 0,05                                | 1,5 1,5 4,7 4,7                                   |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,063             | 0,063                               | 1,8 1,8 5,5 5,5                                   |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                   | 0,87                                | 21 53   |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,87              |                                     | 21 54   |
|  |            |                   |                                     |   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                                     |   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 11 <sup>(6)</sup>                   | 3,6 17,1 <sup>(6)</sup> 5,6 28,0 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>                   | <5 17 <sup>(6)</sup> 7,8 39,0 <sup>(6)</sup>      |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>                   | 23 110 <sup>(6)</sup> 54 270 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>                   | 27 129 <sup>(6)</sup> 70 350 <sup>(6)</sup>       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>                   | 9 43 <sup>(6)</sup> 28 140 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>                   | <6 20 <sup>(6)</sup> <6 21 <sup>(6)</sup>         |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <123                                | 67 319 170 850                                    |
|  |            |                   |                                     |   |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                                     |   |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,9              |                                     | 97,6 98,1   |
| Droge stof                               | % m/m      | 93,7              | 93,7 <sup>(6)</sup>                 | 90,8 90,8 <sup>(6)</sup> 89,9 89,9 <sup>(6)</sup> |
| Organische stof (humus)                  | %          | 0,70              |                                     | 2,1 1,5   |



**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|  |            |                  |                   |
|--|------------|------------------|-------------------|
| Grondmonster                             |            | 005 (100-150)    |                   |
| Humus (% ds)                             |            | 1,4              |                   |
| Lutum (% ds)                             |            | 25               |                   |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016        |                   |
| Monster getoetst als                     |            | partij           |                   |
| Bodemklasse monster                      |            | Klasse industrie |                   |
| Samenstelling monster                    |            |                  |                   |
| Monstermelding 1                         |            |                  |                   |
| Monstermelding 2                         |            |                  |                   |
| Monstermelding 3                         |            |                  |                   |
|  |            | <b>Meetw</b>     | <b>GSSD</b>       |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                  |                   |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <b>13</b>        | <b>13</b>         |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <b>&lt;3</b>     | <b>2</b>          |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 15               | 15 <sup>(6)</sup> |
| <b>PAK</b>                               |            |                  |                   |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04             |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,47             | 0,47              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04             |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,52             | 0,52              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,14             | 0,14              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,16             | 0,16              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,063            | 0,063             |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04             |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,092            | 0,092             |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,11             | 0,11              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <b>1,7</b>       |                   |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,7              |                   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                  |                   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3               | 11 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11              | 39 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6               | 21 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <b>&lt;35</b>    | <b>&lt;123</b>    |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                  |                   |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2             |                   |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,9             |                   |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4              |                   |



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | 102 (25-100)      | 104 (40-85)         | 105 (50-100)     |
|--|------------|-------------------|---------------------|------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 2,2               | 1,9                 | 0,90             |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,5               | 2,4                 | 2,0              |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016         | 25-3-2016           | 25-3-2016        |
| Monster getoetst als                     |            | partij            | partij              | partij           |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar | Altijd toepasbaar   | Klasse industrie |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                     |                  |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>     |
|  |            |                   |                     | <b>GSSD</b>      |
| <b>METALEN</b>                           |            |                   |                     |                  |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20               | <51 <sup>(6)</sup>  | <20              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2              | <0,2                | <0,2             |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                | <7                  | <3               |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 5,6               | 11,3                | <5               |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,05               | <0,05            |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 15                | 23                  | 27               |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5              | <1,1                | <1,5             |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                | <8                  | <4               |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20               | <32                 | <20              |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                     |                  |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                   | 18               |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                   | <3               |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    | 19               |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                     |                  |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,073            |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 3,5              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,8              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 7,7              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 3                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 3,1              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,3              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 2,8              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 2                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 2,2              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <0,35             | 0,43                | 27               |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,35              | 0,43                | 27               |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                     |                  |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 10 <sup>(6)</sup>   | <3               |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 16 <sup>(6)</sup>   | <5               |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 16 <sup>(6)</sup>   | 30               |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 35 <sup>(6)</sup>   | 38               |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 10                | 45 <sup>(6)</sup>   | 21               |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 19 <sup>(6)</sup>   | <6               |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <111                | 95               |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                     |                  |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 97,6              | 97,9                | 98,9             |
| Droge stof                               | % m/m      | 89,9              | 89,9 <sup>(6)</sup> | 93,5             |
| Lutum                                    | %          | 2,5               | 2,4                 | 2,0              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 2,2               | 1,9                 | 0,90             |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                   |                     |                  |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,003              | <0,001           |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   | <0,022            | <0,025              | <0,025           |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049            | 0,0049              | 0,0049           |



**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | 106 (80-115)      | 108 (70-100)        | 109 (35-75)         |
|--|------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 1,3               | 1,8                 | 1,3                 |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,2               | 2,4                 | 2,5                 |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016         | 25-3-2016           | 25-3-2016           |
| Monster getoetst als                     |            | partij            | partij              | partij              |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar | Klasse industrie    | Altijd toepasbaar   |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                     |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>        |
|  |            |                   |                     | <b>GSSD</b>         |
| <b>METALEN</b>                           |            |                   |                     |                     |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20               | <53 <sup>(6)</sup>  | <20                 |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2              | <0,2                | <0,2                |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                | <7                  | <3                  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 5,1               | 10,5                | <5                  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,05               | 0,11                |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | <10               | <11                 | 23                  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5              | <1,1                | <1,5                |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                | <8                  | <4                  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20               | <33                 | <20                 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                     |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                   | 43                  |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                   | 3,6                 |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    | 47                  |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                     |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,092               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,3                 |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,33                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 2,7                 |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,3                 |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,4                 |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,69                |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,3                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,1                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 1,3                 |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <0,35             | 12                  | <0,35               |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,35              | 11                  | 0,35                |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                     |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 11 <sup>(6)</sup>   | <3                  |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                  |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | 7,2                 |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>   | 36,0 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | 60 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>   | 35 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <123                | 5,5                 |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                     |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,5              | 98                  | 98,5                |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,2              | 90,2 <sup>(6)</sup> | 89,3                |
| Lutum                                    | %          | 2,2               | 2,4                 | 89,3 <sup>(6)</sup> |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,3               | 1,8                 | 2,5                 |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                   |                     |                     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              | <0,001              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   | <0,025            | <0,025              | <0,025              |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049            | 0,0049              | 0,0049              |



**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|  |            |                                     |                          |                                     |
|--|------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Grondmonster                             |            | 111 (80-90)                         | 112 (50-100)             | 113 (85-105)                        |
| Humus (% ds)                             |            | 4,5                                 | 3,3                      | 1,1                                 |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,0                                 | 2,3                      | 2,2                                 |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016                           | 25-3-2016                | 25-3-2016                           |
| Monster getoetst als                     |            | partij                              | partij                   | partij                              |
| Bodemklasse monster                      |            | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Altijd toepasbaar        | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Samenstelling monster                    |            |                                     |                          |                                     |
|  |            | Meetw GSSD                          | Meetw GSSD               | Meetw GSSD                          |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                     |                          |                                     |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | 170 659 <sup>(6)</sup>              | <20 <52 <sup>(6)</sup>   | <20 <53 <sup>(6)</sup>              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2 <0,2                           | <0,2 <0,2                | <0,2 <0,2                           |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | 3,5 12,3                            | <3 <7                    | <3 <7                               |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 77 147                              | 7,2 14,1                 | <5 <7                               |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,39 0,55                           | 0,067 0,095              | <0,05 <0,05                         |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 1200 1805                           | 23 35                    | <10 <11                             |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5 <1,1                           | <1,5 <1,1                | <1,5 <1,1                           |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4 <8                               | <4 <8                    | <4 <8                               |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | 36 80                               | <20 <32                  | <20 <33                             |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                     |                          |                                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | 280 280                             | <5 4                     | 100 100                             |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | 7 7                                 | <3 2                     | <3 2                                |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 280 280 <sup>(6)</sup>              | <5 4 <sup>(6)</sup>      | 100 100 <sup>(6)</sup>              |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>PAK</b>                               |            |                                     |                          |                                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 2,9 2,9                             | <0,05 <0,04              | <0,05 <0,04                         |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 71 71                               | 0,11 0,11                | 0,6 0,6                             |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 29 29                               | <0,05 <0,04              | 0,22 0,22                           |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 160 160                             | 0,27 0,27                | 2 2                                 |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 64 64                               | 0,13 0,13                | 0,96 0,96                           |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 66 66                               | 0,16 0,16                | 0,98 0,98                           |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 29 29                               | 0,083 0,083              | 0,49 0,49                           |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 56 56                               | 0,15 0,15                | 0,91 0,91                           |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 51 51                               | 0,11 0,11                | 0,77 0,77                           |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 56 56                               | 0,13 0,13                | 0,82 0,82                           |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | 585                                 | 1,2                      | 7,8                                 |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto      | mg/kg ds   | 580                                 | 1,2                      | 7,8                                 |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                     |                          |                                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | 7,2 16,0 <sup>(6)</sup>             | <3 6 <sup>(6)</sup>      | <3 11 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 80 178 <sup>(6)</sup>               | <5 11 <sup>(6)</sup>     | <5 18 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 780 1733 <sup>(6)</sup>             | <5 11 <sup>(6)</sup>     | 6,8 34,0 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 2200 4889 <sup>(6)</sup>            | <11 23 <sup>(6)</sup>    | 28 140 <sup>(6)</sup>               |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 1200 2667 <sup>(6)</sup>            | 8,8 26,7 <sup>(6)</sup>  | 17 85 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | 480 1067 <sup>(6)</sup>             | <6 13 <sup>(6)</sup>     | <6 21 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | 4800 10667                          | <35 <74                  | 56 280                              |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                     |                          |                                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 95,3                                | 96,6                     | 98,7                                |
| Droge stof                               | % m/m      | 90 90 <sup>(6)</sup>                | 85,9 85,9 <sup>(6)</sup> | 89,9 89,9 <sup>(6)</sup>            |
| Lutum                                    | %          | 2,0                                 | 2,3                      | 2,2                                 |
| Organische stof (humus)                  | %          | 4,5                                 | 3,3                      | 1,1                                 |
|  |            |                                     |                          |                                     |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                                     |                          |                                     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,05 0,08                          | <0,001 <0,002            | <0,001 <0,004                       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   | 0,54                                | <0,015                   | <0,025                              |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,24                                | 0,0049                   | 0,0049                              |



**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | 114 (30-80)      | 115 (70-120)                        | 116 (50-100)      |
|--|------------|------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 1,6              | 5,5                                 | 2,1               |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,5              | 2,1                                 | 2,0               |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016        | 25-3-2016                           | 25-3-2016         |
| Monster getoetst als                     |            | partij           | partij                              | partij            |
| Bodemklasse monster                      |            | Klasse industrie | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Altijd toepasbaar |
| Samenstelling monster                    |            |                  |                                     |                   |
|  |            | <b>Meetw</b>     | <b>GSSD</b>                         | <b>Meetw</b>      |
|  |            |                  |                                     | <b>GSSD</b>       |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>METALEN</b>                           |            |                  |                                     |                   |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20              | <51 <sup>(6)</sup>                  | 140               |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2             | <0,2                                | 1,8               |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3               | <7                                  | 6,7               |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | 6,5              | 13,2                                | 22                |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,051            | 0,073                               | <0,05             |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 54               | 84                                  | 250               |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5             | <1,1                                | 4                 |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4               | <8                                  | 21                |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20              | <32                                 | 240               |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                  |                                     |                   |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | 31               | 31                                  | <5                |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3               | 2                                   | <3                |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 32               | 32 <sup>(6)</sup>                   | <5                |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>PAK</b>                               |            |                  |                                     |                   |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04                               | 0,54              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,12             | 0,12                                | 6,7               |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04                               | 1,7               |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,28             | 0,28                                | 11                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,15             | 0,15                                | 7,5               |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,17             | 0,17                                | 6,9               |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,1              | 0,1                                 | 3,4               |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,17             | 0,17                                | 6                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,2              | 0,2                                 | 6                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,21             | 0,21                                | 7,2               |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                  | 1,5                                 | 57                |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,5              |                                     | 57                |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                  |                                     |                   |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3               | 11 <sup>(6)</sup>                   | <3                |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup>                   | 6,1               |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup>                   | 36                |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 12               | 60 <sup>(6)</sup>                   | 63                |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 11               | 55 <sup>(6)</sup>                   | 33                |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6               | 21 <sup>(6)</sup>                   | 9,4               |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35              | <123                                | 150               |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                  |                                     |                   |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2             |                                     | 94,4              |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,8             | 90,8 <sup>(6)</sup>                 | 84                |
| Lutum                                    | %          | 2,5              |                                     | 2,1               |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,6              |                                     | 5,5               |
|  |            |                  |                                     |                   |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                  |                                     |                   |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004                              | <0,001            |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                  | <0,025                              | <0,0089           |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049           |                                     | 0,0049            |



**Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|  |            |                   |                     |
|--|------------|-------------------|---------------------|
| Grondmonster                             |            | 118 (50-100)      |                     |
| Humus (% ds)                             |            | 1,5               |                     |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,0               |                     |
| Datum van toetsing                       |            | 25-3-2016         |                     |
| Monster getoetst als                     |            | partij            |                     |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar |                     |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         |
| <b>METALEN</b>                           |            |                   |                     |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | <20               | <54 <sup>(6)</sup>  |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2              | <0,2                |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3                | <7                  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | <5                | <7                  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,05               |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 10                | 16                  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5              | <1,1                |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4                | <8                  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | <20               | <33                 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,12              | 0,12                |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,18              | 0,18                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,09              | 0,09                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,1               | 0,1                 |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,051             | 0,051               |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,093             | 0,093               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,076             | 0,076               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,081             | 0,081               |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                   | 0,86                |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,87              |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 11 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <123                |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,4              |                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 92,4              | 92,4 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %          | 2,0               |                     |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,5               |                     |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                   |                     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001            | <0,004              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                   | <0,025              |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049            |                     |



|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| <    | : kleiner dan de detectielimiet       |
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde                |
| 8,88 | : Wonen                               |
| 8,88 | : Industrie                           |
| 8,88 | : Niet toepasbaar > Industrie         |
| 8,88 | : Niet toepasbaar > Interventiewaarde |
| 6    | : Heeft geen normwaarde               |
| #    | : verhoogde rapportagegrens           |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde       |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit**

|  |          | AW   | WO   | IND | I    |
|--|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                           |          |      |      |     |      |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds | 0,6  | 1,2  | 4,3 | 13   |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36   |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds | 1,5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds | 35   | 39   | 100 | 100  |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |          |      |      |     |      |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds | 5,5  | 5,5  | 50  | 50   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds | 3    | 3    | 20  | 20   |
| <b>PAK</b>                               |          |      |      |     |      |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5  | 6,8  | 40  | 40   |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>PCB'S</b>                             |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |



## Bijlage 5:      Analysecertificaten



Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 17-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016017109/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 12-Feb-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 | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016017109/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 12-Feb-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 16-Feb-2016/17:19 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse  | Eenheid    | 1                  | 2                 | 3                 | 4                 |
|--|------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                    |                   |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd         | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                    |                   |                   |                   |
| S Droge stof   | % (m/m)    | 93.7               | 90.8              | 89.9              | 90.9              |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | <0.7 <sup>1)</sup> | 2.1 <sup>1)</sup> | 1.5 <sup>1)</sup> | 1.4 <sup>1)</sup> |
| Q Gloeirest  | % (m/m) ds | 98.9               | 97.6              | 98.1              | 98.2              |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                    |                   |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0               | 3.6               | 5.6               | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0               | <5.0              | 7.8               | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5.0               | 23                | 54                | <5.0              |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11                | 27                | 70                | <11               |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | <5.0               | 9.0               | 28                | <5.0              |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6.0               | <6.0              | <6.0              | <6.0              |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | <35                | 67                | 170               | <35               |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            |                    | Zie bijl.         | Zie bijl.         |                   |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                    |                   |                   |                   |
| S Naftaleen  | mg/kg ds   | <0.050             | 0.13              | 1.9               | <0.050            |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds   | 0.18               | 4.6               | 8.8               | 0.47              |
| S Anthraceen   | mg/kg ds   | 0.071              | 0.69              | 1.5               | <0.050            |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds   | 0.21               | 5.8               | 13                | 0.52              |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.081              | 2.2               | 5.7               | 0.14              |
| S Chryseen   | mg/kg ds   | 0.087              | 2.3               | 6.0               | 0.16              |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | <0.050             | 0.99              | 2.7               | 0.063             |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.058              | 1.3               | 3.6               | <0.050            |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 0.050              | 1.5               | 4.7               | 0.092             |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 0.063              | 1.8               | 5.5               | 0.11              |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 0.87               | 21                | 54                | 1.7               |
| <b>Cyanide</b>   |            |                    |                   |                   |                   |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds   | <3.0               | 5.7               | 18                | <3.0              |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds   | <5.0               | 64                | 340               | 15                |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 001 (100-150)       | 12-Feb-2016       | 8904268     |
| 2   | 001 (50-100)        | 12-Feb-2016       | 8904269     |
| 3   | 004 (50-100)        | 12-Feb-2016       | 8904270     |
| 4   | 005 (100-150)       | 12-Feb-2016       | 8904271     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016017109/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 12-Feb-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 16-Feb-2016/17:19 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A,B,C             |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                        | Eenheid  | 1    | 2  | 3   | 4  |
|--------------------------------|----------|------|----|-----|----|
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | 58 | 320 | 13 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 001 (100-150)       | 12-Feb-2016       | 8904268     |
| 2   | 001 (50-100)        | 12-Feb-2016       | 8904269     |
| 3   | 004 (50-100)        | 12-Feb-2016       | 8904270     |
| 4   | 005 (100-150)       | 12-Feb-2016       | 8904271     |

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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.

PB



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016017109/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|---------------------|
| 8904268     | 001    | 2            | 100 | 150 | 1874279AA | 001 (100-150)       |
| 8904269     | 001    | 1            | 50  | 100 | 1874280AA | 001 (50-100)        |
| 8904270     | 004    | 1            | 50  | 100 | 1874273AA | 004 (50-100)        |
| 8904271     | 005    | 2            | 100 | 150 | 1874111AA | 005 (100-150)       |

**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 2016017109/1**

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      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 2016017109/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465    |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                            |
| 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             |
| 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   |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403  |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380     |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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)

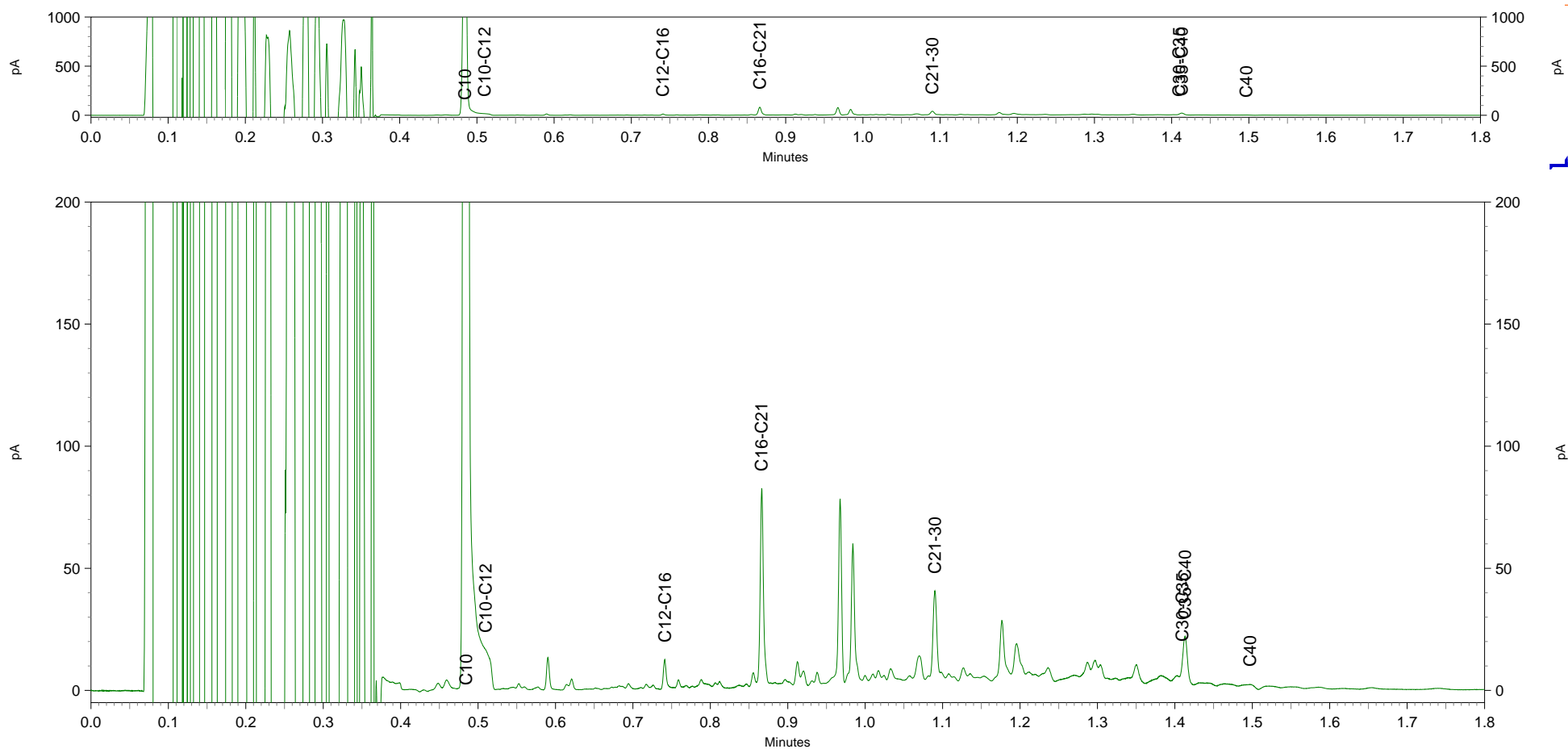
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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).



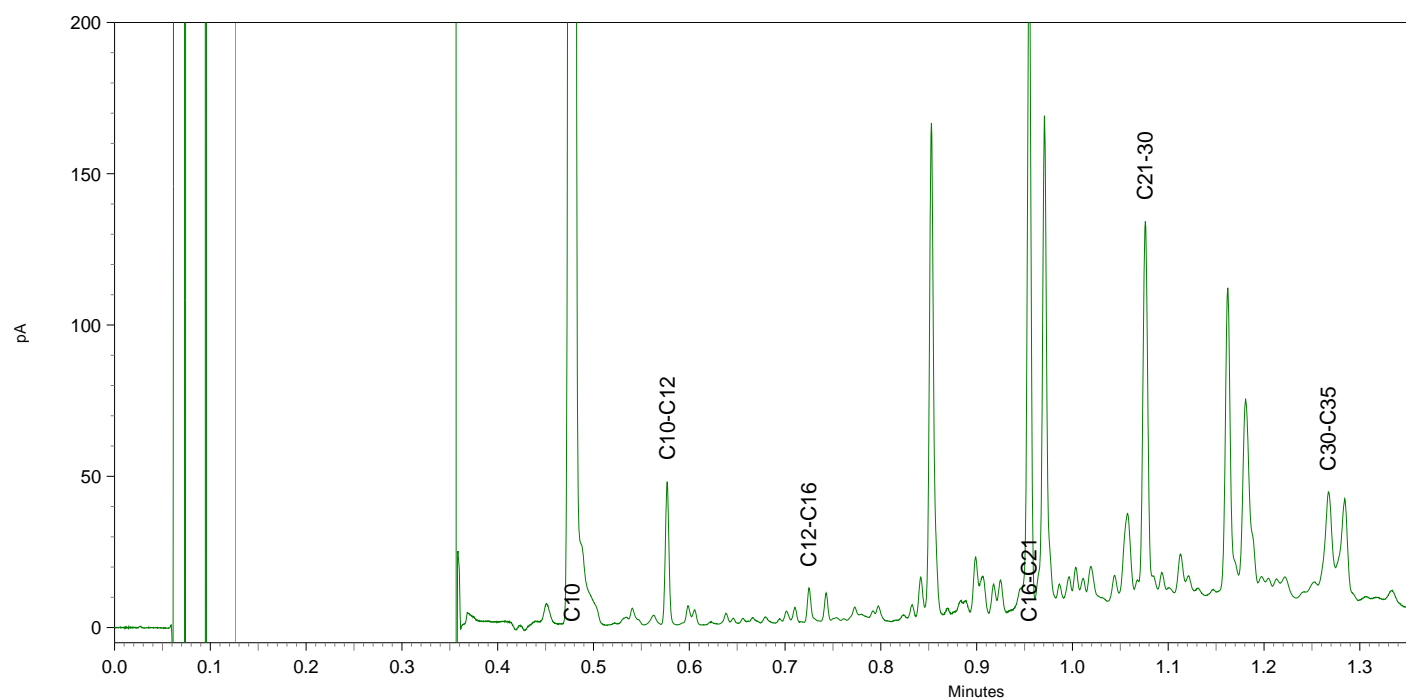
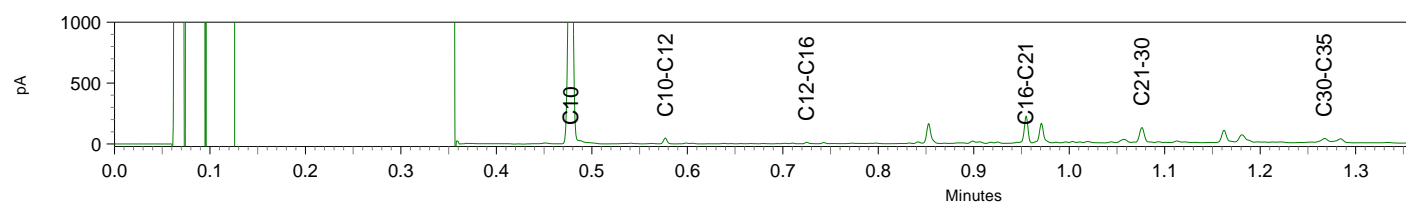
# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8904269  
Certificate no.: 2016017109  
Sample description.: 001 (50-100)  
V





Sample ID.: 8904270  
 Certificate no.: 2016017109  
 Sample description.: 004 (50-100)  
 V



QA



Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 24-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016032076/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 15-Mar-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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032076/1  
Startdatum 17-Mar-2016  
Rapportagedatum 24-Mar-2016/08:47  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/6

Monsternemer Pieter Spronsen van  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| 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)    | 89.9       | 90.5       | 93.5       | 90.2       | 89.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 2.2        | 1.9        | 0.9        | 1.3        | 1.8        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 97.6       | 97.9       | 98.9       | 98.5       | 98.0       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.5        | 2.4        | <2.0       | 2.2        | 2.4        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 5.6        | 5.9        | <5.0       | 5.1        | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | 0.052      | <0.050     | <0.050     | 0.11       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 15         | 18         | 27         | <10        | 23         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | <20        | 25         | <20        | <20        | <20        |
| <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   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | 30         | <5.0       | 7.2        |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        | 38         | <11        | 12         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 10         | 15         | 21         | <5.0       | 7.0        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | 7.0        | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        | 95         | <35        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |            |            |            |            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 102 (25-100)        | 15-Mar-2016       | 8950648     |
| 2   | 104 (40-85)         | 15-Mar-2016       | 8950649     |
| 3   | 105 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950650     |
| 4   | 106 (80-115)        | 15-Mar-2016       | 8950651     |
| 5   | 108 (70-100)        | 15-Mar-2016       | 8950652     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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: BNPNL2A

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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032076/1  
Startdatum 17-Mar-2016  
Rapportagedatum 24-Mar-2016/08:47  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/6

Monsternemer Pieter Spronsen van  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 0.073                | <0.050               | 0.092                |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 3.5                  | <0.050               | 1.3                  |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 1.8                  | <0.050               | 0.33                 |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | <0.050               | 0.077                | 7.7                  | <0.050               | 2.7                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 3.0                  | <0.050               | 1.3                  |
| S Chryseen   | mg/kg ds | <0.050               | 0.051                | 3.1                  | <0.050               | 1.4                  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 1.3                  | <0.050               | 0.69                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 2.8                  | <0.050               | 1.3                  |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 2.0                  | <0.050               | 1.1                  |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 0.054                | 2.2                  | <0.050               | 1.3                  |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.43                 | 27                   | 0.35 <sup>1)</sup>   | 11                   |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds | <3.0                 | <3.0                 | <3.0                 | <3.0                 | 3.6                  |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | <5.0                 | 19                   | <5.0                 | 47                   |
| Cyanide complex (mathematisch)                         | mg/kg ds | <5.0                 | <5.0                 | 18                   | <5.0                 | 43                   |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 102 (25-100)        | 15-Mar-2016       | 8950648     |
| 2   | 104 (40-85)         | 15-Mar-2016       | 8950649     |
| 3   | 105 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950650     |
| 4   | 106 (80-115)        | 15-Mar-2016       | 8950651     |
| 5   | 108 (70-100)        | 15-Mar-2016       | 8950652     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

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: BNPNL2A

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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032076/1  
Startdatum 17-Mar-2016  
Rapportagedatum 24-Mar-2016/08:47  
Bijlage A,B,C  
Pagina 3/6

Monsternemer Pieter Spronsen van  
Monstermatrix Grond; 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)    | 89.3       | 90.0                 | 85.9       | 89.9       | 90.8       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 1.3        | 4.5                  | 3.3        | 1.1        | 1.6        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 98.5       | 95.3                 | 96.6       | 98.7       | 98.2       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.5        | <2.0                 | 2.3        | 2.2        | 2.5        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |                      |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | 170                  | <20        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20                | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | 3.5                  | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | <5.0       | 77                   | 7.2        | <5.0       | 6.5        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | 0.39                 | 0.067      | <0.050     | 0.051      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5                 | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0                 | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 19         | 1200                 | 23         | <10        | 54         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | <20        | 36                   | <20        | <20        | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |                      |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | 7.2                  | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | 80                   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | 780                  | <5.0       | 6.8        | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | 2200                 | <11        | 28         | 12         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 5.5        | 1200                 | 8.8        | 17         | 11         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | 480                  | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | 4800                 | <35        | 56         | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            |            | Zie bijl.            |            | Zie bijl.  |            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |                      |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.050 <sup>2)</sup> | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 109 (35-75)         | 15-Mar-2016       | 8950653     |
| 7   | 111 (80-90)         | 15-Mar-2016       | 8950654     |
| 8   | 112 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950655     |
| 9   | 113 (85-105)        | 15-Mar-2016       | 8950656     |
| 10  | 114 (30-80)         | 15-Mar-2016       | 8950657     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016032076/1  
Startdatum 17-Mar-2016  
Rapportagedatum 24-Mar-2016/08:47  
Bijlage A,B,C  
Pagina 4/6

Monsternemer Pieter Spronsen van  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse  | Eenheid  | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    | 10                   |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.050 <sup>3)</sup> | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.24 <sup>4)</sup>   | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               | 2.9                  | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | <0.050               | 71                   | 0.11                 | 0.60                 | 0.12                 |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               | 29                   | <0.050               | 0.22                 | <0.050               |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | <0.050               | 160                  | 0.27                 | 2.0                  | 0.28                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 64                   | 0.13                 | 0.96                 | 0.15                 |
| S Chryseen   | mg/kg ds | <0.050               | 66                   | 0.16                 | 0.98                 | 0.17                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 29                   | 0.083                | 0.49                 | 0.10                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | 56                   | 0.15                 | 0.91                 | 0.17                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | 51                   | 0.11                 | 0.77                 | 0.20                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | 56                   | 0.13                 | 0.82                 | 0.21                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 580                  | 1.2                  | 7.8                  | 1.5                  |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds | <3.0                 | 7.0                  | <3.0                 | <3.0                 | <3.0                 |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | 280                  | <5.0                 | 100                  | 32                   |
| Cyanide complex (mathematisch)                         | mg/kg ds | <5.0                 | 280                  | <5.0                 | 100                  | 31                   |

## Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 6   | 109 (35-75)         | 15-Mar-2016       | 8950653     |
| 7   | 111 (80-90)         | 15-Mar-2016       | 8950654     |
| 8   | 112 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950655     |
| 9   | 113 (85-105)        | 15-Mar-2016       | 8950656     |
| 10  | 114 (30-80)         | 15-Mar-2016       | 8950657     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

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: BNPNL2A

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 | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016032076/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 17-Mar-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 24-Mar-2016/08:47 |
|                          |                             | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monsternemer             | Pieter Spronsen van         | Pagina                   | 5/6               |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       |                          |                   |

| Analyse                          | Eenheid    | 11         | 12         | 13         |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 84.0       | 88.6       | 92.4       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 5.5        | 2.1        | 1.5        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 94.4       | 97.8       | 98.4       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.1        | <2.0       | 2.0        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 140        | <20        | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 1.8        | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | 6.7        | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 22         | 14         | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | 4.0        | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 21         | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 250        | 23         | 10         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 240        | 24         | <20        |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | 6.1        | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 36         | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 63         | <11        | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 33         | 11         | <5.0       |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | 9.4        | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 150        | <35        | <35        |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |            |            |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 11  | 115 (70-120)        | 15-Mar-2016       | 8950658     |
| 12  | 116 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950659     |
| 13  | 118 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950660     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016032076/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 17-Mar-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 24-Mar-2016/08:47 |
| Monsternemer             | Pieter Spronsen van         | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 6/6               |

| Analyse  | Eenheid  | 11                   | 12                   | 13                   |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | 0.54                 | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | 6.7                  | 0.18                 | 0.12                 |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | 1.7                  | 0.054                | <0.050               |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | 11                   | 0.29                 | 0.18                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 7.5                  | 0.13                 | 0.090                |
| S Chryseen   | mg/kg ds | 6.9                  | 0.18                 | 0.10                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 3.4                  | 0.11                 | 0.051                |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 6.0                  | 0.11                 | 0.093                |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 6.0                  | 0.22                 | 0.076                |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 7.2                  | 0.23                 | 0.081                |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 57                   | 1.5                  | 0.87                 |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |                      |                      |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds | <3.0                 | <3.0                 | <3.0                 |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | <5.0                 | <5.0                 |
| Cyanide complex (mathematisch)                         | mg/kg ds | <5.0                 | <5.0                 | <5.0                 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 11  | 115 (70-120)        | 15-Mar-2016       | 8950658     |
| 12  | 116 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950659     |
| 13  | 118 (50-100)        | 15-Mar-2016       | 8950660     |

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.R. 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

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 2016032076/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8950648     | 102    | 2            | 25  | 60  | 0532862712 | 102 (25-100)        |
| 8950648     | 102    | 3            | 60  | 100 | 0532862703 |                     |
| 8950649     | 104    | 2            | 40  | 85  | 0532862706 | 104 (40-85)         |
| 8950650     | 105    | 1            | 50  | 100 | 0532862683 | 105 (50-100)        |
| 8950651     | 106    | 3            | 80  | 115 | 0532862693 | 106 (80-115)        |
| 8950652     | 108    | 2            | 70  | 100 | 0532862667 | 108 (70-100)        |
| 8950653     | 109    | 2            | 35  | 75  | 0532862649 | 109 (35-75)         |
| 8950654     | 111    | 2            | 80  | 90  | 0532862697 | 111 (80-90)         |
| 8950655     | 112    | 2            | 50  | 100 | 0532862943 | 112 (50-100)        |
| 8950656     | 113    | 2            | 85  | 105 | 0532862948 | 113 (85-105)        |
| 8950657     | 114    | 1            | 30  | 80  | 0532862702 | 114 (30-80)         |
| 8950658     | 115    | 2            | 70  | 120 | 0532862708 | 115 (70-120)        |
| 8950659     | 116    | 2            | 50  | 100 | 0532862961 | 116 (50-100)        |
| 8950660     | 118    | 2            | 50  | 100 | 0532862963 | 118 (50-100)        |

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: BNPNL2A

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 2016032076/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$

**Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 4)**

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  
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 2016032076/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|---------------------|---|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                              |
| 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           |
| 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 (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               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS               | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| 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     |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2  |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380       |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                              |

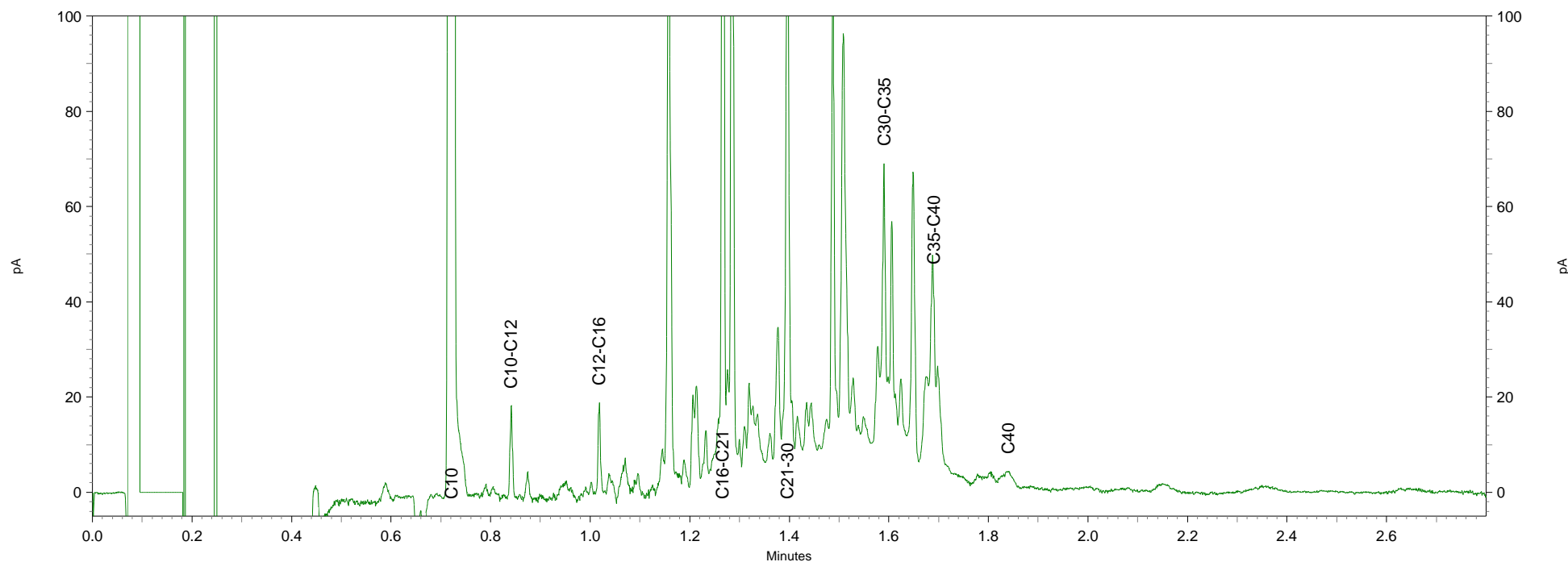
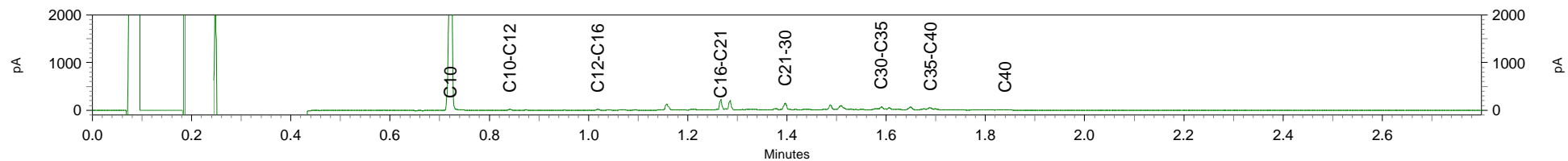
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8950650  
Certificate no.: 2016032076  
Sample description.: 105 (50-100)

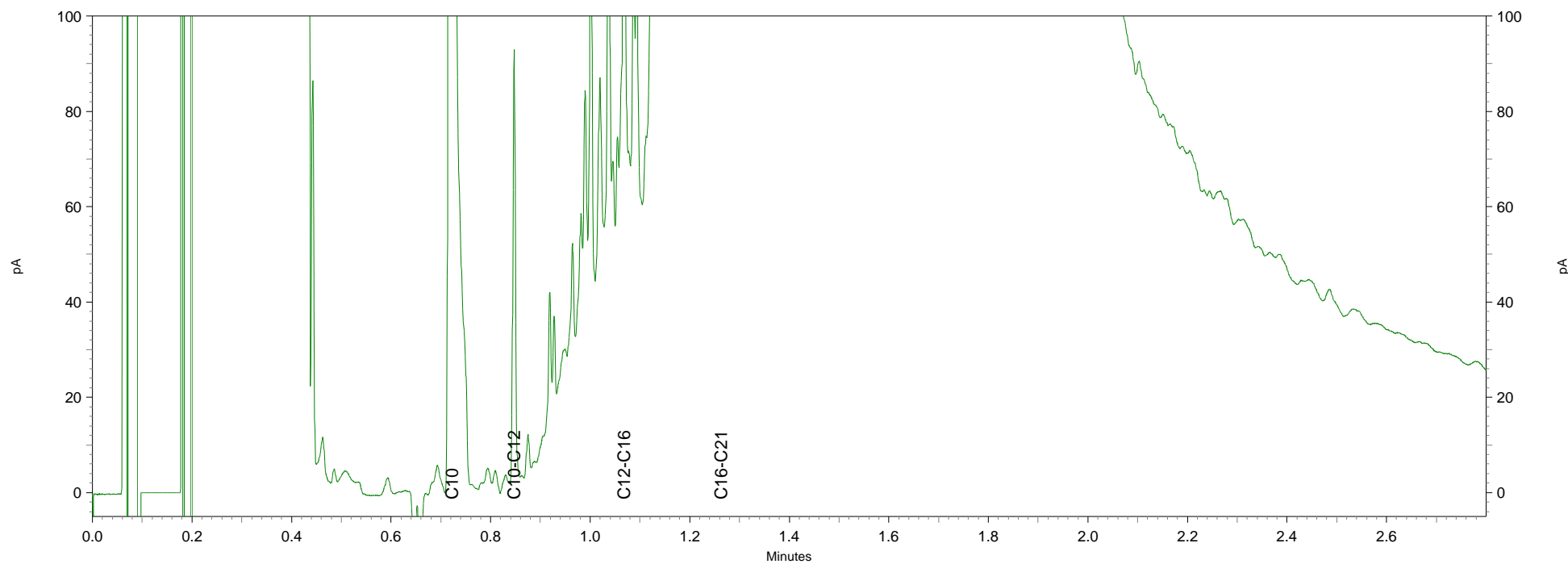
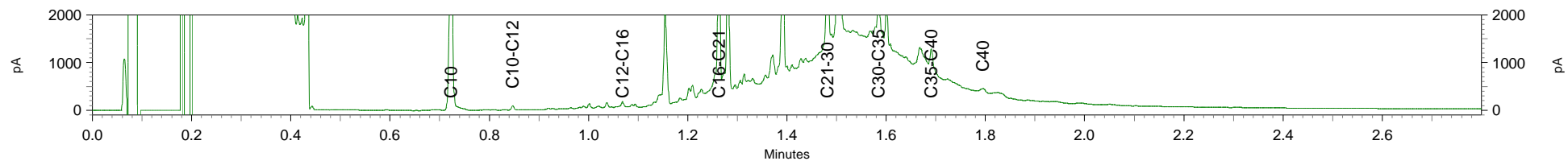
✓





## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

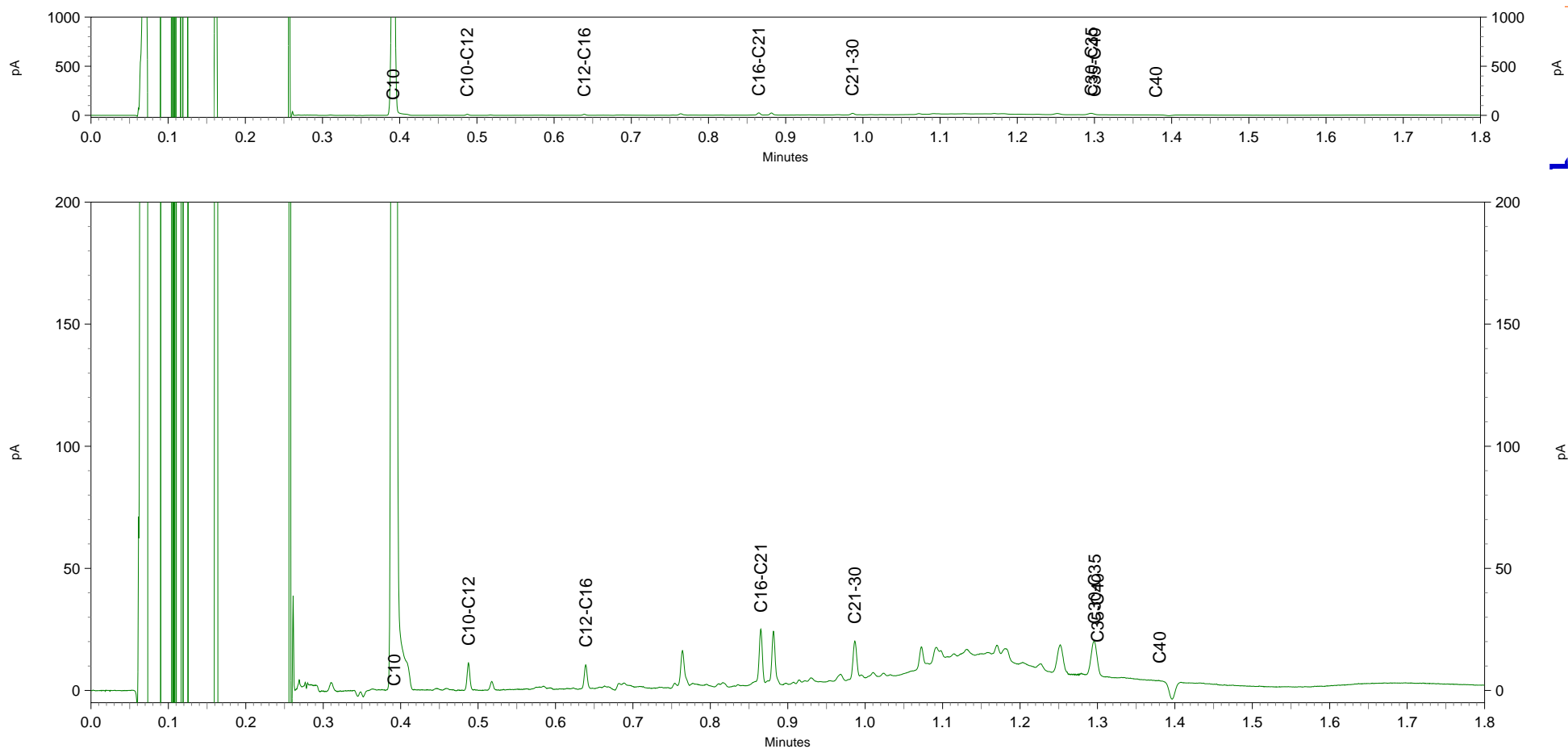
Sample ID.: 8950654  
Certificate no.: 2016032076  
Sample description.: 111 (80-90)  
V





## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

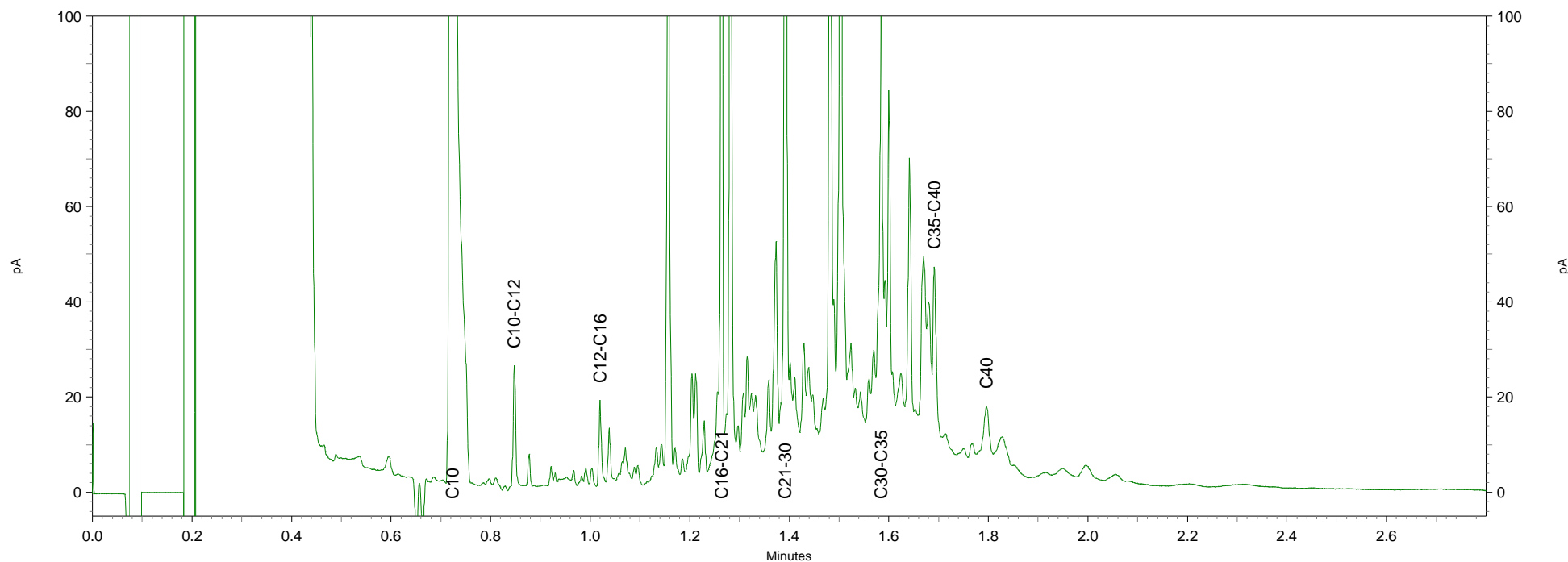
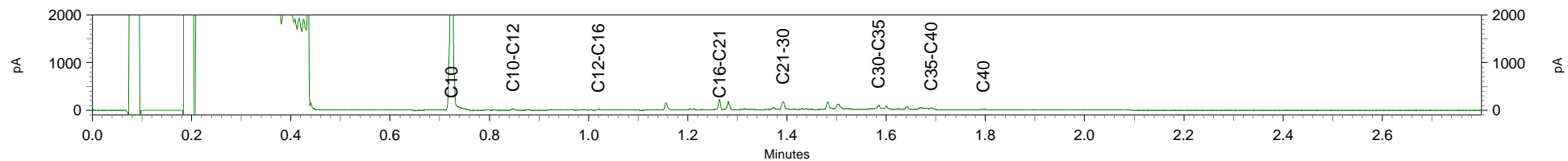
Sample ID.: 8950656  
Certificate no.: 2016032076  
Sample description.: 113 (85-105)  
V





## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8950658 31 I2 CC  
Certificate no.: 2016032076  
Sample description.: 115 (70-120)  
V

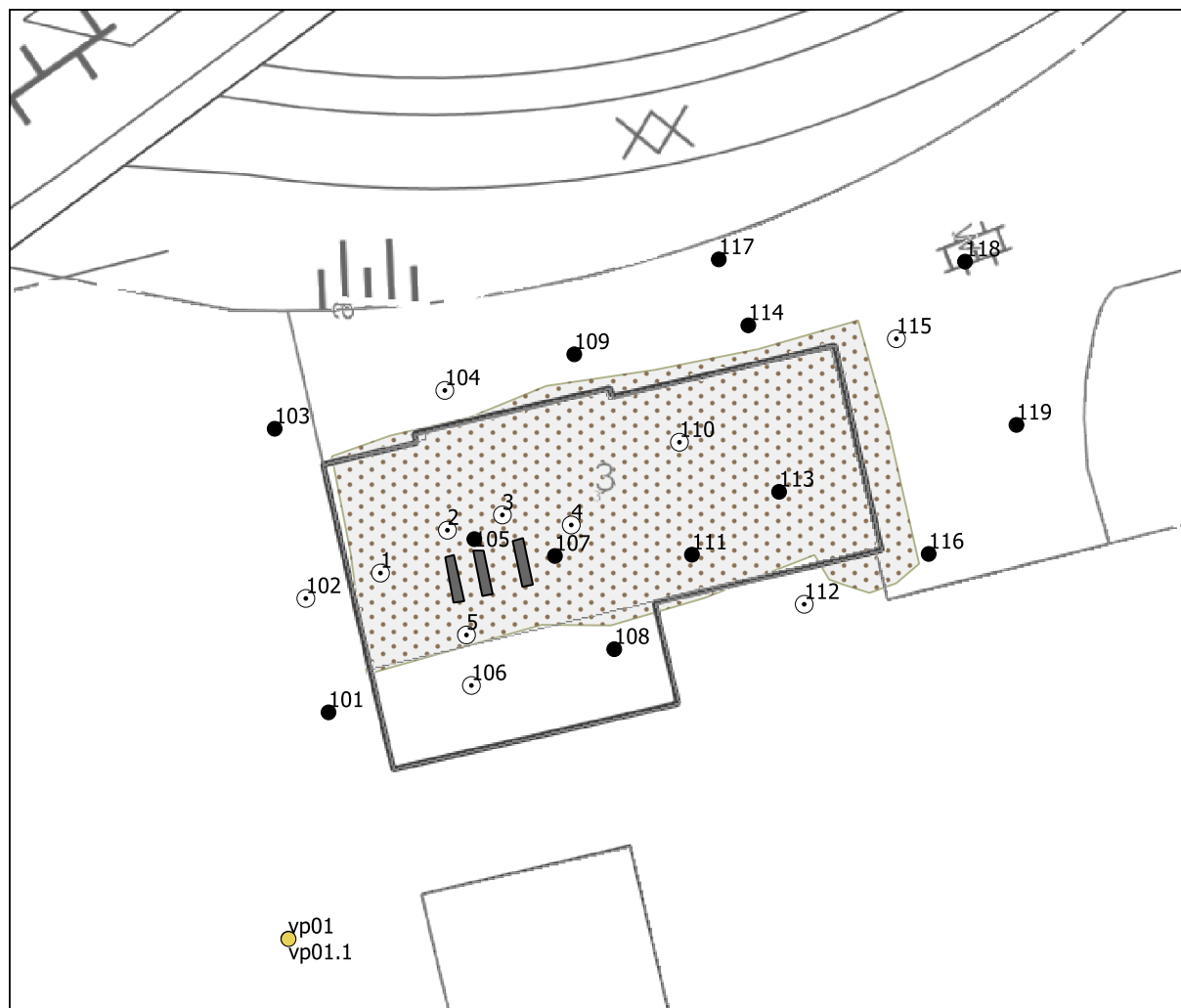




Bijlage 6: Tekening

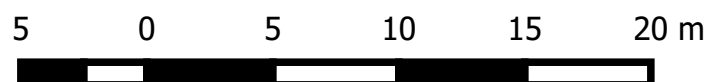


## Nijkerkerstraat 3 te Putten



### Legenda

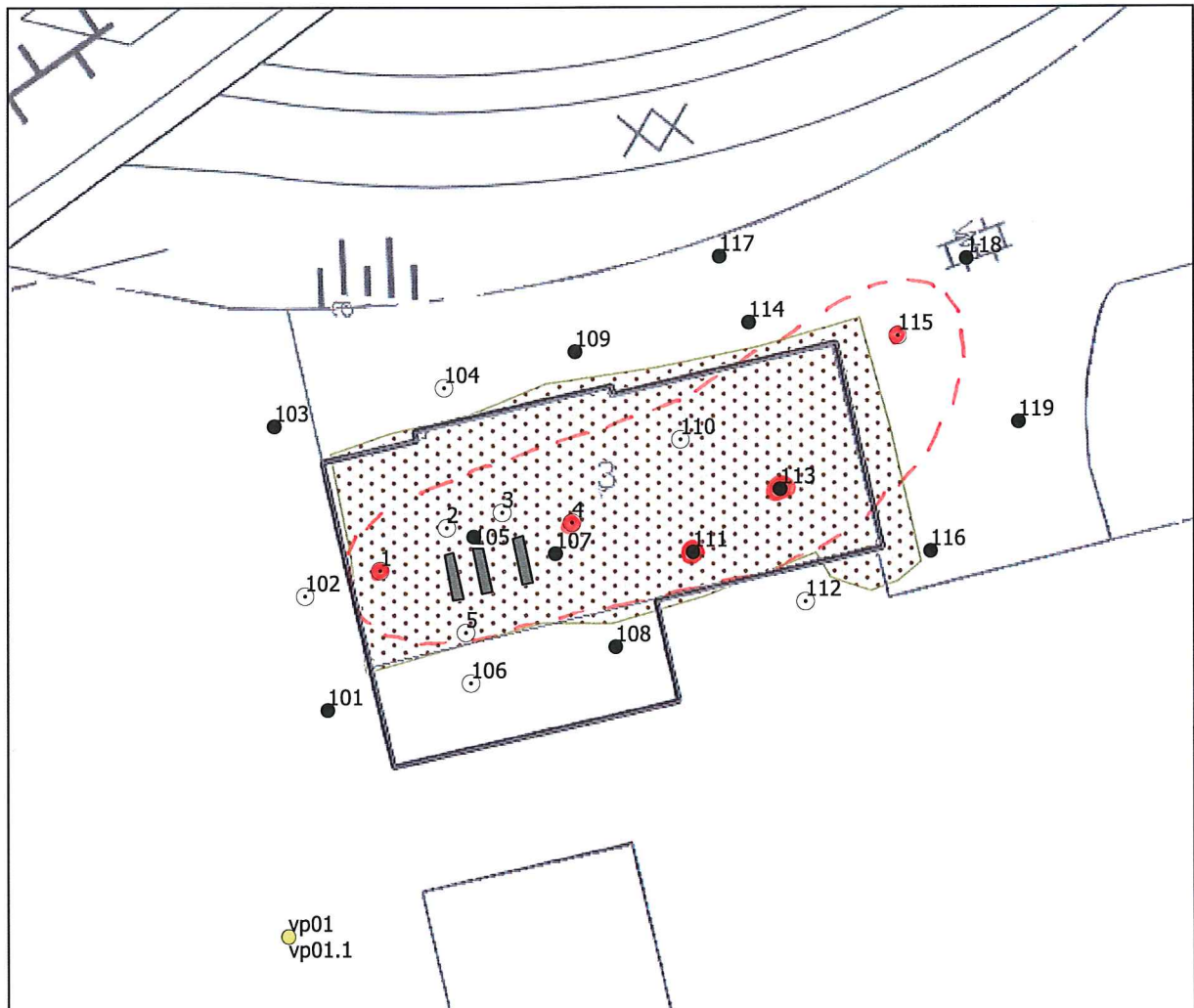
- boring 1.0 m-mv
- ◉ boring 1.5 m-mv
- ▬ fundering
- ▨ ontgraving
- vast punt



1:300



## Nijkerkerstraat 3 te Putten



### Legenda

- boring 1.0 m-mv
- boring 1.5 m-mv
- fundering
- ▨ ontgraving
- vast punt



1:300

--- contour I-waarde  
(PAU, cyanide)



## **Bijlage 5 Weegbonnen afgevoerd puin**



## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl

Afvalstroomnummer : 050467100023

Voertuig : DIJK  
Klant : 000023 Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Transporteur : 000023 Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Afvalstof : 000021 PUIN GESTORT  
Lokatie : 00001 PUIN STORTEN  
Project waarvoor :  
Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

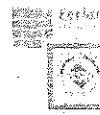
Bruto weging : 29.280 kg 09-02-2016 08:43  
Tarra weging : 14.480 kg 09-02-2016 08:52  
Netto gewicht : 14.800 kg In-weging Bonnr : 171215-2

\* = Geleverd onder KOMO certificaat KEC-GRA-02-9098A en NL-BSB EC-GRA-02-9098A.

Toepassing : verhardingslaag van steenmengsel  
Klasse : niet vormgegeven



# Van de Kraats en Bouw B.V.



## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelsonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl

Afvalstroomnummer : 050467100023

Voertuig : DIJK -

Klant : 000023

Ganewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Transporteur : 000023

Ganewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Afvalstof : 000021

PUIN GESTORT

Lokatie : 00001

PUIN STORTEN

Project waarvoor :

Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

Bruto weging : 56.460 kg 09-02-2016 14:55

Tarra weging : 21.360 kg 09-02-2016 15:34

Netto gewicht : 35.100 kg In-weging Bonnr : 171234-2

\* = Geleverd onder KOMO certificaat KEC-GRA-02-9098A en NL-BSB EC-GRA-02-9098A.

Toepassing : verhardingslaag van steenmengsel

Klasse : niet vormgegeven

17550



# Van de Kraats en Bouw B.V.



## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelsonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl

**Afvalstroomeennummer** : 050467100023

**Voertuig** : DIJK  
**Klant** : 000023 Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

**Transporteur** : 000023 Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

**Afvalstof** : 000021 PUIN GESTORT  
**Lokatie** : 00001 PUIN STORTEN  
**Project waarvoor** :  
Onbekend project

**Ontvanger/Producent** : Kraats en Bouw

**Bruto weging** : 28.280 kg 10-02-2016 10:24  
**Tarra weging** : 14.340 kg 10-02-2016 10:25  
**Netto gewicht** : 13.940 kg In-weging Bonnr : 171246-2

\* = Geleverd onder KOMO certificaat KEC-GRN-02-9098A en NL-BSD EC-GRN-02-9098A.

**Toepassing** : verhardingslaag van steenmengsel  
**Klasse** : niet voorggegeven



## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelsonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl

Afvalstroombummer : 050467100023

Voertuig : DIJK  
Klant : 000023

Gansewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Transporteur : 000023

Gansewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Afvalstof : 000021

PUIN GESTORT

Lokatie : 00001

PUIN STORTEN

Project waarvoor :  
Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

Bruto weging : 32.380 kg 10-02-2016 12:10

Tarra weging : 14.140 kg 10-02-2016 12:23

Netto gewicht : 18.240 kg In-weging Bonnr : 171251-2

\* = Geleverd onder KOMO certificaat KEC-GRA-02-9098A en NL-BSB EC-GRA-02-9098A.

Toepassing : verhardingslaag van steenmengsel  
Klasse : niet voorggegeven



# Van de Kraats en Bouw B.V.



## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelsonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl

Afvalstroomnummer : 050467100023

Voertuig : DIJK  
Klant : 000023      Gansewinkel regio noord ned.  
                                 Leigraaf 55  
                                 7391-AE TWELLO

Transporteur : 000023      Gansewinkel regio noord ned.  
                                 Leigraaf 55  
                                 7391-AE TWELLO

Afvalstof : 000021      PUIN GESTORT  
Lokatie : 00001      PUIN STORTEN  
Project waarvoor :  
                                 Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

Bruto weging : 39.920 kg      11-02-2016 08:46  
Tarra weging : 20.200 kg      11-02-2016 08:56  
Netto gewicht : 19.720 kg      In-weging      Bonnr : 171272-2

\* = Beleverd onder KOMO certificaat KEC-GRA-02-9098A en NL-DSB EC-GRA-02-9098A.

Toepassing : verhardingslaag van steenmengsel  
Klasse : niet vormgegeven



# Van de Kraats en Bouw B.V.

## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl



Afvalstroomnummer : 050457100023

Voertuig : DIJK  
Klant : 000023

Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Transporteur : 000023

Ganswinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TWELLO

Afvalstof : 000021

PUIN GESTORT

Lokatie : 00001

PUIN STORTEN

Project waarvoor :  
Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

Bruto weging : 28.080 kg 12-02-2016 09:31

Tarra weging : 14.560 kg 12-02-2016 09:37

Netto gewicht : 13.520 kg In-weging Bonnr : 171317-2

\* = Geleverd onder KMO certificaat KEC-GR-02-9038A en NL-BSD-EC-GR-02-9038A.

Toepassing : verhardingslaag van steenmengsel  
Klasse : niet voorgewezen



# Van de Kraats en Bouw B.V.

## Steenbrekerij, Slopersbedrijf en Handelonderneming

Neonstraat 36 6718 WV Ede  
Tel. (0318) 63 79 65 Fax (0318) 63 59 06  
info@kraatsenbouw.nl www.kraatsenbouw.nl



Afvalstroosnummer : 050467100023

Voertuig : DIJK  
Klant : 000023 Gansewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TMELLO

Transporteur : 000023 Gansewinkel regio noord ned.  
Leigraaf 55  
7391-AE TMELLO

Afvalstof : 000021 PUIN BESTORT  
Lokatie : 00001 PUIN STORTEN  
Project waarvoor :  
Onbekend project

Ontvanger/Producent : Kraats en Bouw

Bruto weging : 22.080 kg (H) 12-02-2016 09:46  
Tarra weging : 15.260 kg (H) 12-02-2016 09:47  
Netto gewicht : 6.820 kg (H) In-weging Bonnr : 171319-2

\* = Beleverd onder KOMO certificaat KEC-GRA-02-9098A en NL-BSB EC-GRA-02-9098A.

Toepassing : verhardingslaag van steenwingsel  
Klasse : niet vormgegeven





WeegbonNr : BON135904 ACCEPTATIE  
Datum : 28/04/2016, 07:15  
Kenteken : 67-BF-J2  
Ontdoener : 6 Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand  
Winkel Bestratingen  
G. Engelstraat 3  
7916 PX ELIM  
Vervoerder : 100714 Nijkerkerstraat 3  
Putten  
Herkomst : 15010931 beton > 60cm  
Product : 10.1 beton  
Euralcode : 170101  
Afvalstroomnr. : 039407BORK02  
Beg.brf.nr : BC04152315  
  
Bruto gewicht : 21460 kg 07:15  
Ledig gewicht : 18460 kg 07:15  
Netto gewicht : 3000 kg

Zwartschaap 46 ~ 7934 PC STUIFZAND ~ Telefoon 0528-331225 ~ Telefax 0528-331444





WeegbonNr : BON135205      ACCEPTATIE  
Datum : 12/04/2016, 07:10  
Kenteken : BP-HS-67  
Ontdoener : 6      Bork Sloopwerken BV  
                         Zwartschaap 46  
                         7934 PC Stuifzand  
Vervoerder : 100070      Bork Recycling B.V.  
                         Zwartschaap 46  
                         7934 PC Stuifzand  
Herkomst : 15010931      Nijkerkerstraat 3  
                         Putten  
Product : 7.0      puin schoon, gestort  
Euralcode : 170107      niet onder 17 01 06 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of kera  
Afvalstroomnr. : 039407BORK01  
Beg.brf.nr : BC04151577  
  
Bruto gewicht : 13500 kg 07:10  
Ledig gewicht : 9900 kg 07:10  
Netto gewicht : 3600 kg

Zwartschaap 46 ~ 7934 PC STUIFZAND ~ Telefoon 0528-331225 ~ Telefax 0528-331444



## **Bijlage 6 Weegbonnen afgevoerde grond**



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 12/02/2016

WEEGBON DATUM : 12/02/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04 C

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 10:07

VOL GEWICHT : 41200 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 10:15

LEEG GEWICHT : 18900 kg

NETTO GEWICHT : 22300 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :

WEEGBONNUMMER : 555355

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506,

toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



## BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender  
2 ☐ ontvanger  
3 ☐ handelaar  
4 ☐ bemiddelaar  
straat + nr. *Borch, Mathieu Technisch*  
postc. + woonpl. *Luauwpe, 56*  
VHB-nummer *7539 Be Sluisland*

2 \_\_\_\_\_  
factuuradres \_\_\_\_\_  
postbus of straat + nr Zie 1  
postc. + woonpl. \_\_\_\_\_

3<sup>a</sup> \_\_\_\_\_  
 ondoener \_\_\_\_\_  
 straat + nr \_\_\_\_\_  
 postc. + woonpl. \_\_\_\_\_

4\* \_\_\_\_\_  
 uitbesteed vervoerder **B Winkel**  
 straat + nr **g. Engelsstr 3**  
 postc. + woonpl. **7916 PX Elm**  
 VHB-nummer **NR 50292Vxx**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvan  
ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder **Bozh Recycling BV**  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuitfzomel**

---

3<sup>e</sup> Buitler Gasfabriek  
locatie van herkomst  
straat + nr Nijkerkstraat 3  
postc. + woonpl. Purmer  
datum aanvang transport 12-2-16

4<sup>e</sup>  
locatie van bestemming Smink Boshalis Dolman Vof  
straat + nr Lindeboomscheweg 15  
postc. + woonpl. 3825 AL Amerongen  
datum ontvangst transport 12-2-2016

inzamelelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed<sup>(1ste 4de)</sup> vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
VIHB-nummer DRS19000 VIHB routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
kenteken 64 BFG-2 inzamelersregeling ☐ ja ☒ nee  
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Vervuilde grond                            | Bulk                  | 170504        | D05            | 120 voolig                       |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  <p>Auteursrecht:<br/>sVa / Stichting Vervoeradres,<br/>Den Haag</p> | <p>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.<br/>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p> <p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p> |   |  <p><b>AB45868995</b></p>  |
| <p>handtekening afzender</p>  <p>E. J. Wierp</p>                     | <p>handtekening ontdeiner</p>  <p>E. J. Wierp</p>  | <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p>  | <p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 12/02/2016

WEEGBON DATUM : 12/02/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 11:30

VOL GEWICHT : 43760 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 11:37

LEEG GEWICHT : 18780 kg

NETTO GEWICHT : 24980 kg

LOKATIE : 000GR

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER : 555419

WEEGBONNUMMER : 555419

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



BRL 9335



BRL 2506



BRL 2506



04  
NEN-EN  
13242



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevestigende personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

|   |  |                        |                           |
|---|--|------------------------|---------------------------|
| 1   | 1 <input checked="" type="checkbox"/> (primaire) ontoedener 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar | 2                      | 3°                        |
| afzender  | 1 Bork Milieu Techniek   | factuuradres           | locatie van herkomst      |
| straat + nr   | 1 Walschap 46  | postbus of straat + nr | straat + nr               |
| postc. + woonpl.  | 7937 PC Sluisland  | postc. + woonpl.       | postc. + woonpl.          |
| VIHB-nummer   | DK515900 UTHB  |                        | datum aanvang transport   |
| 2   |  |                        | 4°                        |
| 3°  |  |                        | locatie van bestemming    |
| ontdoener   |  |                        | straat + nr               |
| straat + nr   |  |                        | postc. + woonpl.          |
| postc. + woonpl.  |  |                        | datum ontvangst transport |
| 4°  |  |                        |                           |
| uitbesteed vervoerder   | B. G. v. d. Hoff   |                        |                           |
| straat + nr   | 6 Engelschaap 3  |                        |                           |
| postc. + woonpl.  | 7316 PX Elum   |                        |                           |
| VIHB-nummer   | DK507292 UXXX  |                        |                           |
| 5   |  |                        |                           |
| getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontoedener 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder | 1 Bork Recycling BV  | VIHB-nummer            | DK515900 UTHB             |
| ontvanger/inzamelaar/vervoerder   |  | kenteken               | 67 BFJ-2                  |
| straat + nr   | 1 Walschap 46  |                        |                           |
| postc. + woonpl.  | 7937 PC Sluisland  |                        |                           |
| 6   |  |                        |                           |
|   |  |                        |                           |

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

06003609996 Verreemde grond

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
meth.

geschatte  
hoeveelheid  
(kg)

Bulk 170504 D05 12.000

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen   | AB45868994   |
| handtekening afzender<br>E. ZWIER                          | handtekening ontoedener<br>E. ZWIER  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br>B. B. B. | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 12/02/2016

WEEGBON DATUM : 12/02/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 12:46

VOL GEWICHT : 39460 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 12:53

LEEG GEWICHT : 18760 kg

NETTO GEWICHT : 20700 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER : 555465

WEEGBONNUMMER : 555465

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E [afvalverwerking@smink-groep.nl](mailto:afvalverwerking@smink-groep.nl)

[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



BRL 9335  
EC 606-05-108



BRL 2506  
EC 606-05-1178



BRL 2506  
EC 606-05-1178



04  
NEN-EN  
13242



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar  
straat + nr Borij Prietie technische  
postc. + woonpl. Zwartsluis 46  
VIHB-nummer 7934 PC Schiffrand  
DR 515300 FHB

2 factuuradres  
postbus of straat + nr Zie 1  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontoedener  
straat + nr Zie 1  
postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr B. Wipke  
postc. + woonpl. G. Engelse 13  
VIHB-nummer 7916 PX Elm  
DR 507292 VXX

getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontoedener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder  
straat + nr Borij Recycling BU  
postc. + woonpl. Zwartsluis 46  
7934 PC Schiffrand

6 afvalstroomnummer 060036005536  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Verzuilde grond

3<sup>a</sup> locatie van herkomst Purley 1 Gasfabriek  
straat + nr Nykerkestraat  
postc. + woonpl. Purley  
datum aanvang transport 12-02-16  
4<sup>a</sup> locatie van bestemming Sprink Boschalis Polmayor  
straat + nr hinde bloomseweg 15  
postc. + woonpl. 3825 AL Amersfoort  
datum ontvangst transport 12-2-16

VIHB-nummer DR 515300 021B  
kenteken 67 Bfj 2  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

aantal/verpakking Bulk  
eural code 170504 D05  
verw. meth. 2000  
geschatte hoeveelheid (kg)

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen  | AB45868993   |
| handtekening afzender<br><u>E. ZWIEP</u>                   | handtekening ontoedener<br><u>E. ZWIEP</u>   | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br><u>BW</u> | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 12/02/2016

WEEGBON DATUM : 12/02/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 14:16

VOL GEWICHT : 38800 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 14:23

LEEG GEWICHT : 18720 kg

NETTO GEWICHT : 20080 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER

WEEGBONNUMMER : 555514

**Smink Afvalverwerking B.V.**

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E [afvalverwerking@smink-groep.nl](mailto:afvalverwerking@smink-groep.nl)

[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

|  |  |
|--|--|
| 1 <input checked="" type="checkbox"/> (primaire) afzender<br>Borst machine Techniek<br>straat + nr Zwart schap 46<br>postc. + woonpl. 7334 PC Sluifrand<br>VIHB-nummer DB515900 VIHB   | 2 <input type="checkbox"/> ontvanger<br>3 <input type="checkbox"/> handelaar<br>4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar   |
| 2 factuuradres<br>postbus of straat + nr Zie 1<br>postc. + woonpl.   | 3 <sup>a</sup> locatie van herkomst<br>straat + nr Borker gas fabriek<br>postc. + woonpl. Nijmegen 3<br>datum aanvang transport 12-02-16   |
| 3 <sup>a</sup> ontdoener<br>straat + nr Zie 1<br>postc. + woonpl.  | 4 <sup>a</sup> locatie van bestemming<br>straat + nr G. Engelenlaan 3<br>postc. + woonpl. 7316 PC Elum<br>VIHB-nummer BR 507292 UXX  |
| 4 <sup>a</sup> uitbesteed vervoerder<br>straat + nr<br>postc. + woonpl.<br>VIHB-nummer   | 5 <sup>a</sup> route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee<br>VIHB-nummer DB515900 VIHB<br>kenteken 67 BFG-2  |
| 5 getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder<br>ontvanger/inzamelaar/vervoerder Borst Recycling BV<br>straat + nr Zwart schap 46<br>postc. + woonpl. 7334 PC Sluifrand | 6 route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee<br>inzamelaarsregeling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee<br>repeterende vrachten <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee<br>zie toelichting |

9

15010931

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/verpakking | eural code | verw. meth. | geschatte hoeveelheid (kg) |
|-------------------|--|-------------------|------------|-------------|----------------------------|
| 060036009946      | Verreemde grond                            | Bult              | 170504     | DoS         | 20000                      |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen  | AB45868997   |
| handtekening afzender<br>E. ZWIER                          | handtekening ontvanger<br>E. ZWIER   | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br>B. H. J. J. | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 12/02/2016  
WEEGBON DATUM : 12/02/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 15:23 VOL GEWICHT : 30040 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 15:31 LEEG GEWICHT : 18520 kg  
NETTO GEWICHT : 11520 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 555563

**Smink Afvalverwerking B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

**T** (033) 455 82 82  
**F** (033) 456 26 60  
**E** afvalverwerking@smink-groep.nl  
**www.smink-groep.nl**

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
 straat + nr Borch miltien teelmeel  
 postc. + woonpl. 7934 PC 1 Sluifrad  
 VIHB-nummer DR 515 500 UT 115

2 factuuradres  
 postbus of straat + nr Zie 1  
 postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontvanger  
 straat + nr  
 postc. + woonpl. Zie 1

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
 straat + nr C Engelshuis 3  
 postc. + woonpl. 7518 PX Elum  
 VIHB-nummer DR 507 252 UX 11

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
 ontvanger/inzamelaar/  
 vervoerder Borch Reclag Bv  
 straat + nr Zwartsluap 469  
 postc. + woonpl. 7934 PC 1 Sluifrad

6 afvalstroomnummer 060103009556  
 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Heron Verzuimde grond  
 Bulk

15010931

3<sup>a</sup> locatie van herkomst Houtje Gasfuit  
 straat + nr De Nieuwe Polder 3  
 postc. + woonpl. Purmerend  
 datum aanvang transport 12-02-2006  
 4<sup>a</sup> locatie van bestemming Smid Borsals Polmanvor  
 straat + nr hinde loonweg 15  
 postc. + woonpl. 3825 PL Zandvoort  
 datum ontvangst transport 12-2-2006

VIHB-nummer  
 kenteken  
 route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
 zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg) 2000  
 gewogen hoeveelheid (kg) 11520

|  |  |  |  |   |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag |  | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. |  | In de vracht is verzekering niet begrepen   |  | AB45868996  |  |
| handtekening afzender<br><u>EZWIER</u>                     |  | handtekening ontvanger<br><u>E.ZWIER</u>   |  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br><u>B. W. H. H.</u> |  | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br><u>all</u><br><u>arte</u> |  |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016

WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 09:33

VOL GEWICHT : 40820 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 09:39

LEEG GEWICHT : 18360 kg

NETTO GEWICHT : 22460 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER

WEEGBONNUMMER : 572135

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ primaire ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender **Bork Sloopwerken**  
 straat + nr **Zwartschaap 46**  
 postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**  
 VIHB-nummer

2 **Bork Sloopwerken**  
 factuuradres **Bork Sloopwerken**  
 postbus of straat + nr **Zwartschaap 46**  
 postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>a</sup> **Liander Infra Oost NV**  
 ontvanger **Groningersingel 1**  
 straat + nr **6835 EA Arnhem**  
 postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> **B. Winkel**  
 uitbesteed vervoerder **9. Engelsstraat 3**  
 straat + nr **7516 PX Eindhoven**  
 postc. + woonpl. **DR 507292 VXX**  
 VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar **Bork Recycling**  
 vervoerder **Zwartschaap 46**  
 straat + nr **7934 PC Stuifzand**  
 postc. + woonpl.



Werk nr  
15010931

6

3<sup>a</sup> **Putten Gasstation**  
 locatie van herkomst **Nijkerkerstraat 3**  
 straat + nr **3882 PC Putten**  
 postc. + woonpl.  
 datum aanvang transport **25-4-2016**

4<sup>a</sup> **Smink Boskalis Dolman VOP**  
 locatie van bestemming **Lindeboomseweg 15**  
 straat + nr **3825 AL Amersfoort**  
 postc. + woonpl.  
 datum ontvangst transport **25-4-2016**

VIHB-nummer **DR515900VIHB**

kenteken **67-BFJ-2**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
 zie toelichting

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eurale<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|----------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504         | D05            | 22460                            |

|  |                        |   |  |
|--|------------------------|---|--|
| <p>Auteursrecht:<br/>sVa / Stichting Vervoeradres,<br/>Den Haag</p> <p>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.<br/>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p> |                        | <p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p>                                      |  |
| handtekening afzender  | handtekening ontvanger | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|  |                        |   |  |

AP56438939



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016

WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 11:00

VOL GEWICHT : 37800 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 11:06

LEEG GEWICHT : 18400 kg

NETTO GEWICHT : 19400 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :

WEEGBONNUMMER : 572192

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# GELEIDINGSBRIEF

RNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

plicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



7

15010931

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handt. zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de acht)

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

afzender Bork Sloopwerken

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2 factuuradres Bork Sloopwerken

postbus of straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup> ontvoeder Liander Infra Oost NV

straat + nr Groningersingel 1

postc. + woonpl. 6835 EA Arnhem

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder B. Winkel

straat + nr 9. Engelsstraat 3

postc. + woonpl. 3916 px Elin

VIHB-nummer DR 507292 UXX

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoeder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed (niet-af) vervoerder

ontvanger/inzamelaar Bork Recycling

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

060036009996

Grond Verontreinigd

aantal/  
verpakking

Bulk

eural  
code

170504

verw.  
meth. geschatte  
hoeveelheid  
(kg)

D05 20.000

route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

VIHB-nummer DR515900VIHB

kenteken 67-BFJ-2



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoeder

handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor  
goede ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde vrachtbrief



AB56438938



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016  
WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 11:16 VOL GEWICHT : 45320 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 11:25 LEEG GEWICHT : 18960 kg  
NETTO GEWICHT : 26360 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 572201

**Smink Afvalverwerking B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

**T** (033) 455 82 82  
**F** (033) 456 26 60  
**E** afvalverwerking@smink-groep.nl  
**www.smink-groep.nl**

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar  
afzender Bork Sloopwerken  
straat + nr Zwartschaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand  
VIHB-nummer

2  
factuuradres Bork Sloopwerken  
postbus of straat + nr Zwartschaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup>  
ontdoener Liander Infra Oost NV  
straat + nr Groningersingel 1  
postc. + woonpl. 6835 EA Arnhem

4<sup>a</sup>  
uitbesteed vervoerder *SMINK*  
straat + nr *LINDEBOOMSEWEG 15*  
postc. + woonpl. *HULSTAD*  
VIHB-nummer *47 500432 VHB*

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar Bork Recycling  
vervoerder Zwartschaap 46  
straat + nr  
postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>b</sup>  
locatie van herkomst Putten Gasstation  
straat + nr Nijkerkerstraat 3  
postc. + woonpl. 3882 PC Putten  
datum aanvang transport 25-04-16

4<sup>b</sup>  
locatie van bestemming Sminck Boskalis Dolman VOP  
straat + nr Lindeboomseweg 15  
postc. + woonpl. 3825 AL Amersfoort  
datum ontvangst transport 25-04-16

VIHB-nummer DR515900VIHB  
kenteken 55 BBF 9  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504        | D05            |                                  |
|                   |  |                       |               |                |                                  |
|                   |  |                       |               |                |                                  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <br>Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen  |  |
| handtekening afzender<br><br>A. Ham                            | handtekening ontvoerder<br><br>A. Ham   | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijktijdig afgegeven vrachtbijlage<br><br>V. P. Hovea | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig afgegeven vrachtbijlage<br><br>V. P. Hovea |

Ⓢ AB56438937



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016  
WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 12:36 VOL GEWICHT : 39820 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 12:43 LEEG GEWICHT : 18360 kg  
NETTO GEWICHT : 21460 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 572254

**Smink Afvalverwerking B.V.** T (033) 455 82 82  
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60  
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl  
Postbus 2527 [www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)  
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender **Bork Sloopwerken**

straat + nr **Zwartschaap 46**

postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

VIHB-nummer

2 **Bork Sloopwerken**

factuuradres **Bork Sloopwerken**

postbus of straat + nr **Zwartschaap 46**

postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>a</sup> **Liander Infra Oost NV**

ontdoener **Groningersingel 1**

straat + nr **6835 EA Arnhem**

postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> **Be Winkel**

uitbesteed vervoerder **g. Engelsdraf 3**

straat + nr **7916 PC Clim**

postc. + woonpl. **DR 507292 Uxxx**

VIHB-nummer

5 **Bork Recycling**

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

ontvanger/inzamelaar **Zwartschaap 46**

straat + nr **7934 PC Stuifzand**

postc. + woonpl.

6



15010931

3<sup>e</sup> **Putten Gasstation**

locatie van herkomst **Nijkerkerstraat 3**

straat + nr **3882 PC Putten**

postc. + woonpl.

datum aanvang transport **25-4-2016**

4<sup>e</sup> **Smink Boskalis Dolman VOP**

locatie van bestemming **Lindeboomseweg 15**

straat + nr **3825 AL Amersfoort**

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport **25-4-2016**

VIHB-nummer **DR515900VIHB**

kenteken **67-BFJ-2**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504        | D05            | 20.000                           |
|                   |  |                       |               |                |                                  |
|                   |  |                       |               |                |                                  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p> <p>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.</p> <p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p> |  | <p>handtekening afzender</p> <p>handtekening ontdoener</p> <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> | <p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> |
| <p>AB56438936</p>   |  | <p>Handtekening afzender</p>  |   |



PRINT DATUM : 13/05/2016  
WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996  
CONTRACT : 0

IN : 12:56 VOL GEWICHT : 55500 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT :  
LEEG GEWICHT : 18960 kg  
NETTO GEWICHT : 36540 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 572261

Smink Afvalverwerking B.V. T (033) 455 82 82  
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60  
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl  
Postbus 2527 www.smink-groep.nl  
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL 2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL 9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar  
afzender **Bork Sloopwerken**  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**  
VIHB-nummer

2 **Bork Sloopwerken**  
factuuradres  
postbus of straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>a</sup> **Liander Infra Oost NV**  
ontdoener  
straat + nr **Groningersingel 1**  
postc. + woonpl. **6835 EA Arnhem**

4<sup>a</sup> **Smink**  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr **Lindeboomseweg 15**  
postc. + woonpl. **Hogeland**  
VIHB-nummer **UT 5000432 VHB**

5 **Bork Recycling**  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>b</sup> **Putten Gasstation**  
locatie van herkomst  
straat + nr **Nijkerkerstraat 3**  
postc. + woonpl. **3882 PC Putten**  
datum aanvang transport **25-4-2016**  
4<sup>b</sup> **Smink Boskalis Dolman VOP**  
locatie van bestemming  
straat + nr **Lindeboomseweg 15**  
postc. + woonpl. **3825 AL Amersfoort**  
datum ontvangst transport **25-4-2016**

VIHB-nummer **DR515900VIHB**  
kenteken **SS-BDF-g**  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504        | D05            | 20.000kg                         |
|                   |  |                       |               |                |                                  |
|                   |  |                       |               |                |                                  |

|                           |  |                            |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|----------------------------|--|--|--|--|--|
|                           | Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag |                            |  | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. |  | In de vracht is verzekering niet begrepen  |  |
| handtekening afzender<br> |  | handtekening ontdoener<br> |  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br>  |  | handtekening-ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> |  |

AB56438935



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016

WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 13:49

VOL GEWICHT : 40760 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 13:56

LEEG GEWICHT : 18380 kg

NETTO GEWICHT : 22380 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :

WEEGBONNUMMER : 578307

**Smink Afvalverwerking B.V.**

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



BRL 9335  
EC-GR-35-108



BRL 2506  
EC-GR-05-9178



BRL 2506  
EC-GR-05-9178



04  
NEN-EN  
13242



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



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 personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontoedener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar  
afzender Borch Sloopwerken  
straat + nr Zwanf schap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC Schiedam  
VIHB-nummer DK 515900 UHB

2  
factuuradres zie 1  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup>  
ontdoener Liander Infra Oost NV  
straat + nr Groninger singel 1  
postc. + woonpl. 6835 EA Arnhem

4<sup>a</sup>  
uitbesteed vervoerder B. Winkel  
straat + nr 9 Engelsestraat 3  
postc. + woonpl. 7916 PC Elm  
/IHB-nummer DK 507292 VXX

5  
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontoedener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☒ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.

15010931

3<sup>a</sup>  
locatie van herkomst Puffen Gassation  
straat + nr Nijlenstraat 3  
postc. + woonpl. 3882 PC Puffen  
datum aanvang transport 25-4-2016

4<sup>a</sup>  
locatie van bestemming Smink Boska los Polman Vop  
straat + nr Lindeboomseweg 15  
postc. + woonpl. 3825 AL Amersfoort  
datum ontvangst transport 25-4-2016

| afvalstroomnummer   | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|---------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| <u>060036009996</u> | <u>Grand Veronfreinigd</u>                 | <u>Bulk</u>           | <u>17054</u>  | <u>DOS</u>     | <u>20000</u>                     |
|                     |  |                       |               |                |                                  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <br>Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen   |  <b>AB53356750</b>   |
| handtekening afzender<br>                                      | handtekening ontoedener<br>   | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 25/04/2016

WEEGBON DATUM : 25/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

IN : 15:17

VOL GEWICHT : 40360 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 15:24

LEEG GEWICHT : 23440 kg

NETTO GEWICHT : 16920 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINISING

ORDERNUMMER : 572375

WEEGBONNUMMER : 572375

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E [afvalverwerking@smink-groep.nl](mailto:afvalverwerking@smink-groep.nl)

[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel

\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335

\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar  
 straat + nr **Borch Sloopwerken**  
 postc. + woonpl. **2 wandschap 46**  
 VIHB-nummer **7934 P.C. Stuyfand**  
**DR515900VHB**

2 factuuradres **Zie 1**  
 postbus of straat + nr  
 postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontvanger **Liander Infra Oost nu**  
 straat + nr **Groninger singel 2**  
 postc. + woonpl. **6835 EA Arnhem**

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder **B. Winkel**  
 straat + nr **G. Engelsstraat 3**  
 postc. + woonpl. **7916 PX Elm**  
 VIHB-nummer **DK 507 292 UXXX**

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☒ uitbesteed vervoerder  
 ontvanger/inzamelaar/  
 vervoerder  
 straat + nr  
 postc. + woonpl.

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 06003609996       | Grand Verontreinigd                        | Bulk                  | 70509         | POS            | 20.000 kg                        |

|  |                            |  |  |   |  |
|--|----------------------------|--|--|---|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag |                            | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. |  | In de vracht is verzekering niet begrepen |  |
| handtekening afzender<br>                                  | handtekening ontvanger<br> | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br>  | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> |   |  |

AB53356751



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 26/04/2016  
WEEGBON DATUM : 26/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996  
CONTRACT : 0

IN : 09:19 VOL GEWICHT : 39880 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 09:25 LEEG GEWICHT : 18420 kg  
NETTO GEWICHT : 21460 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 572501

**Smink Afvalverwerking B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

**T** (033) 455 82 82  
**F** (033) 456 26 60  
**E** afvalverwerking@smink-groep.nl  
**www.smink-groep.nl**

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

|  |   |
|--|---|
| 1  | 1 <input type="checkbox"/> (primaire) ontdoener 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input checked="" type="checkbox"/> bemiddelaar |
| afzender   | Borch Sloopwerken   |
| straat + nr  | Zwartschaap 46  |
| postc. + woonpl.   | 7534 PC Stuijrand   |
| VIHB-nummer  | DR515900 UHB  |
| 2  |   |
| factuuradres   | 21e I   |
| postbus of straat + nr   |   |
| postc. + woonpl.   |   |
| 3  |   |
| ontdoener  | Liander Infra Oost no   |
| straat + nr  | Groninger singel 1  |
| postc. + woonpl.   | 6835 EA Arnhem  |
| 4  |   |
| uitbesteed vervoerder  | B. Winkel   |
| straat + nr  | 9 Engelsstraat 3  |
| postc. + woonpl.   | 7216 px Elm   |
| VIHB-nummer  | DR 507292 Uxxx  |
| 5  |   |
| getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontdoener 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder |   |
| ontvanger/inzamelaar/vervoerder  | Borch Recycling   |
| straat + nr  | Zwartschaap 46  |
| postc. + woonpl.   | 7534 PC Stuijrand   |
| VIHB-nummer  | DR515900 UHB  |
| kenteken   | 67-BFJ-2  |
| locatie van herkomst   | putten gasstation   |
| straat + nr  | nijkersstraat 3   |
| postc. + woonpl.   | 3882 PC putten  |
| datum aanvang transport  | 26-4-2016   |
| locatie van bestemming   | Smink Boskalis Dolman UOP   |
| straat + nr  | Lindeboomseweg 15   |
| postc. + woonpl.   | 3825 AL Amersfoort  |
| datum ontvangst transport  | 26-4-2016   |
| route-inzameling   | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee   |
| routelijst bijsluiten (zie toelichting)  |   |
| inzamelaarsregeling  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee   |
| repeterende vrachten   | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee   |
| zie toelichting  |   |

rs

15010931

|                   |  |                       |               |                |                                  |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
| 060036009996      | Grand Verondreinig                         | Bulk                  | 17509         | POS            | 20 ordng                         |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen   | AB53356752   |
| handtekening afzender                                      | handtekening ontdoener   | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |
|  |  |   |  |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 26/04/2016

WEEGBON DATUM : 26/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AANBIEDER : 81011580

BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38

GROND REINIGBAAR ORGANISCH

EURAL : 17 05 04

OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.

HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3

PUTTEN

AFVALSTROOMNR. : 060036009996

CONTRACT : 0

IN : 12:03

VOL GEWICHT : 39600 kg

VOLUME : 0.00 M3

UIT : 12:12

LEEG GEWICHT : 18460 kg

NETTO GEWICHT : 21140 kg

LOKATIE : 0006R

GRONDREINIGING

ORDERNUMMER

WEEGBONNUMMER : 572632

## Smink Afvalverwerking B.V.

Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82

F (033) 456 26 60

E afvalverwerking@smink-groep.nl

www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort

IBAN: NL53RABO 0136 9270 17

SWIFT code: RABONL2U

BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1  
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar  
afzender Bork Sloopwerken  
straat + nr Zwart schaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC Staifrand  
VIHB-nummer DR515900 VHB

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

3  
ontdoener Linder Infra Oost no  
straat + nr Groninger Singel 1  
postc. + woonpl. 6835 EA Arnhem

4  
uitbesteed vervoerder B. Winkel  
straat + nr 9. Engelstraat 3  
postc. + woonpl. 7916 PC Elum  
VIHB-nummer DR 507292 Vxxx

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Bork Recycling  
straat + nr Zwart schaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC Staifrand

6  
afvalstroomnummer 060036009996  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Grand Verwulsel

14

15010931

3  
locatie van herkomst Puffen grassfation  
straat + nr Nijkerkerstraat 3  
postc. + woonpl. 3882 PC Puffen  
datum aanvang transport 26-4-2016

4  
locatie van bestemming Smink Boskalis Dijkver  
straat + nr Lindeboomse weg 15  
postc. + woonpl. 3825 AL Amersfoort  
datum ontvangst transport 26-4-2016

VIHB-nummer DR515900 VHB  
kenteken 67-BE-2  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

| aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| <u>Bulk</u>           | <u>170509</u> | <u>DR5</u>     | <u>20.000 kg</u>                 |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <br>Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen   | AB53356753  |
| handtekening afzender<br>                                      | handtekening ontdoener<br>  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br> |



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 26/04/2016  
WEEGBON DATUM : 26/04/2016

KENTEKEN : 67-BFJ-2

TRANSPORTEUR : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55,38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996  
CONTRACT : 0

IN : 13:27 VOL GEWICHT : 29580 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 13:33 LEEG GEWICHT : 18460 kg  
NETTO GEWICHT : 11120 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 572667

**Smink Afvalverwerking B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

**T** (033) 455 82 82  
**F** (033) 456 26 60  
**E** afvalverwerking@smink-groep.nl  
**www.smink-groep.nl**

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender **Bork Sloopwerken**  
 straat + nr **Zwaardschaap 46**  
 postc. + woonpl. **7934 PC Stutfand**  
 VIHB-nummer **DR519900 UHB**

2 factuuradres **zie I**

postbus of straat + nr  
 postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontdoener **Liander Infra Oost nu**  
 straat + nr **Groningersingel 1**  
 postc. + woonpl. **6835 EA Arnhem**

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder **B. Winkel**  
 straat + nr **G. Engedstraat 3**  
 postc. + woonpl. **7916 PC Elm**  
 VIHB-nummer **DR 50722 UHB**

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
 ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Bork Recycling**  
 straat + nr **Zwaardschaap 46**  
 postc. + woonpl. **7934 PC Stutfand**  
 VIHB-nummer **DR519900 UHB**  
 route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
 zie toelichting

6

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | grond verduidel                            | Balk 170509           | DR 20.000kg   |                |                                  |

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender **[Handtekening]**

handtekening ontdoener **[Handtekening]**

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief **[Handtekening]**

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief **[Handtekening]**

15

15010931

locatie van herkomst **Puffen gasstation**  
 straat + nr **nijkkerkerstraat 3**  
 postc. + woonpl. **3882 PC Puffen**  
 datum aanvang transport **26-4-2016**

4<sup>b</sup> locatie van bestemming **Smink Boskalis Dolman Vop**  
 straat + nr **Lindeboomseweg 15**  
 postc. + woonpl. **3825 AL Amersfoort**  
 datum ontvangst transport **26-4-2016**

67-BFJ-2

AB53356754



# Smink

Part of Shanks Group

Making more from waste

PRINT DATUM : 02/05/2016  
WEEGBON DATUM : 02/05/2016

KENTEKEN : BX-GD-02

TRANSPORTEUR : 81011266 SCHUITEMAN V.O.F.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINISBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996  
CONTRACT : 0

IN : 09:52 VOL GEWICHT : 47860 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 10:02 LEEG GEWICHT : 19220 kg

NETTO GEWICHT : 28640 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 573450

**Smink Afvalverwerking B.V.**  
Lindeboomseweg 15  
3825 AL Amersfoort  
Postbus 2527  
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82  
F (033) 456 26 60  
E [afvalverwerking@smink-groep.nl](mailto:afvalverwerking@smink-groep.nl)  
[www.smink-groep.nl](http://www.smink-groep.nl)

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:

- \* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- \*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- \*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen.

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender Bork Sloopwerken

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer DR 515900 VIHB

2 factuuradres Bork Sloopwerken

postbus of straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup> ontdeener Liander Infra Oost NV

straat + nr Groningersingel 1

postc. + woonpl. 6835 EA Arnhem

4<sup>a</sup> uitbested vervoerder Schuitman BV

straat + nr Overhoedseweg 51A

postc. + woonpl. Voorthuizen

IHB-nummer GL500199V1XX

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbested (verv. 4<sup>a</sup>)

ontvanger/inzamelaar Bork Recycling

vervoerder Zwartschaap 46

straat + nr 7934 PC Stuifzand

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>e</sup> locatie van herkomst Putten Gasstation

straat + nr Nijkerkerstraat 3

postc. + woonpl. 3882 PC Putten

datum aanvang transport 2-5-16

4<sup>e</sup> locatie van bestemming Smink Boskalis Dolman VOP

straat + nr Lindeboomseweg 15

postc. + woonpl. 3825 AL Amersfoort

datum ontvangst transport 2-5-16

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504        | D05            | 22600                            |



Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

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

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdeener

handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor  
goede ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde vrachtbrief



AB56438956



PRINT DATUM : 13/05/2016  
WEEGBON DATUM : 02/05/2016

KENTEKEN : BX-GD-02

TRANSPORTEUR : 81011266 SCHUITEMAN V.O.F.  
AANBIEDER : 81011580 BORK SLOOPWERKEN B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04  
OMSCHRIJVING : BORK SLOOPWERKEN B.V.  
HERKOMST : NIJKERKERSTRAAT 3 PUTTEN  
AFVALSTROOMNR. : 060036009996  
CONTRACT : 0

IN : 11:24 VOL GEWICHT : 31040 kg VOLUME : 0.00 M3  
UIT : 11:33 LEEG GEWICHT : 19180 kg  
NETTO GEWICHT : 11860 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :  
WEEGBONNUMMER : 573525

**Smink Afvalverwerking B.V.** T (033) 455 82 82  
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60  
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl  
Postbus 2527 www.smink-groep.nl  
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort  
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17  
SWIFT code: RABONL2U  
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en Flavoland nr.: 31033909.



Producten gemerkt met:  
\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel  
\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335  
\*\*\* Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar  
afzender **Bork Sloopwerken**  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**  
VIHB-nummer

2 **Bork Sloopwerken**  
factuuradres **Bork Sloopwerken**  
postbus of straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>a</sup> **Liander Infra Oost NV**  
ontdoener **Groningersingel 1**  
straat + nr **6835 EA Arnhem**  
postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> **Schuitman BV**  
uitbesteed vervoerder **Overhorweg 516**  
straat + nr **Voort huizen**  
postc. + woonpl. **66 500 155 VIXX**  
VIHB-nummer

5 **Bork Recycling**  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar **Zwartschaap 46**  
straat + nr **7934 PC Stuifzand**  
postc. + woonpl.

3<sup>b</sup> **Putten Gasstation**  
locatie van herkomst **Nijkerkerstraat 3**  
straat + nr **3882 PC Putten**  
postc. + woonpl. **2-5-16**  
datum aanvang transport  
4<sup>b</sup> **Smink Boskalis Dolman VOP**  
locatie van bestemming **Lindeboomseweg 15**  
straat + nr **3825 AL Amersfoort**  
postc. + woonpl. **2-5-16**  
datum ontvangst transport

VIHB-nummer **DR515900VIHB**  
kenteken **BX-GB-02**  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒ ja ☐ nee  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

| afvalstroomnummer | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
|-------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| 060036009996      | Grond Verontreinigd                        | Bulk                  | 170504        | D05            | 2600 kg                          |
|                   |  |                       |               |                |                                  |
|                   |  |                       |               |                |                                  |

|                       |  |  |  |  |            |
|-----------------------|--|--|--|--|------------|
|                       | Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. | In de vracht is verzekering niet begrepen  |  | AB56438957 |
| handtekening afzender | handtekening ontdoener                                     | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief |  |            |



## **Bijlage 7 Toetsingskader met toelichting**



## Toelichting op toetsingskaders

### Toetsingskader Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BoToVa-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in de bijlagen.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden. Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrondwaarde, streefwaarde en interventiewaarde en hun betekenis ingegaan.

De **achtergrondwaarden** (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht.

De **streefwaarde** (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De **interventiewaarde** (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een **geval van ernstige bodemverontreiniging**, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m<sup>3</sup> grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een **index** opgenomen. Deze index is als volgt berekend:  
$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$$
, waarbij de GSSD de gestandaardiseerde waarde betreft (zie verder). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van



verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BoToVa-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in een van de volgende bijlagen.

#### *Barium*

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

#### **Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit**

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

Bij het conform het Besluit bodemkwaliteit toepassen van een partij grond speelt de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit niet alleen maximale waarden opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Achtergrondwaarden (AW2000)**  
Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.
- **Maximale waarden voor bodemfunctieklassen**  
De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De maximale waarden van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.
- **Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen**  
De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklassen. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.



- **Lokale maximale waarden**  
Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen zijn beheersgebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen zijn beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.
- **Maximale emissiewaarden**  
Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.
- **Emissietoetswaarden**  
Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **AW2000**  
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**  
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).  
De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**  
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).
- **Niet toepasbare grond**  
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.



**Evaluatierapport**

Bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten  
projectnummer 406581  
31 mei 2016 revisie 00  
Strukton Workspere B.V.



Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'Wonen' of 'Industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale meldpunt van SenterNovem, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m<sup>3</sup> schone grond.



## **Bijlage 8 Getoetste analyseresultaten**



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

|  |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|--|---------------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                           |               | PB1                              |                     |       | PB2                              |                     |       | Noordoostwand                    |                     |       |
| Certificaatcode                        |               | 2016015393                       |                     |       | 2016015393                       |                     |       | 2016015393                       |                     |       |
| Boring(en)                             |               | PB1                              |                     |       | PB2                              |                     |       | Noordoostwand                    |                     |       |
| Traject (m -mv)                        |               | 0,30 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                                  | % ds          | 1,5                              |                     |       | 1,1                              |                     |       | 2,1                              |                     |       |
| Lutum                                  | % ds          | 6,0                              |                     |       | 4,3                              |                     |       | 6,0                              |                     |       |
| Datum van toetsing                     |               | 11-2-2016                        |                     |       | 11-2-2016                        |                     |       | 11-2-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                       |               | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |               | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| METALEN                                |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]                            | mg/kg ds      | 21                               | 54 <sup>(6)</sup>   |       | <20                              | <42 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <36 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                           | mg/kg ds      | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                            | mg/kg ds      | <3                               | <5                  | -0,06 | <3                               | <6                  | -0,05 | <3                               | <5                  | -0,06 |
| Koper [Cu]                             | mg/kg ds      | <5                               | <6                  | -0,23 | <5                               | <7                  | -0,22 | <5                               | <6                  | -0,23 |
| Kwik [Hg]                              | mg/kg ds      | 0,064                            | 0,086               | -0    | <0,05                            | <0,05               | -0    | <0,05                            | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                              | mg/kg ds      | 21                               | 31                  | -0,04 | 19                               | 29                  | -0,04 | 18                               | 26                  | -0,05 |
| Molybdeen [Mo]                         | mg/kg ds      | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                            | mg/kg ds      | <4                               | <6                  | -0,45 | <4                               | <7                  | -0,43 | <4                               | <6                  | -0,45 |
| Zink [Zn]                              | mg/kg ds      | 35                               | 69                  | -0,12 | <20                              | <30                 | -0,19 | 38                               | 75                  | -0,11 |
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN              |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (totaal)                       | mg/kg ds      | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       | 55                               | 55 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |       |
| PAK                                    |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                              | mg/kg ds      | 0,13                             | 0,13                |       | 0,22                             | 0,22                |       | 1,4                              | 1,4                 |       |
| Fenanthreen                            | mg/kg ds      | 0,6                              | 0,6                 |       | 1,8                              | 1,8                 |       | 11                               | 11                  |       |
| Anthraceen                             | mg/kg ds      | 0,07                             | 0,07                |       | 0,34                             | 0,34                |       | 2,9                              | 2,9                 |       |
| Fluorantheen                           | mg/kg ds      | 0,68                             | 0,68                |       | 2,9                              | 2,9                 |       | 9,9                              | 9,9                 |       |
| Benzo(a)anthraceen                     | mg/kg ds      | 0,24                             | 0,24                |       | 1,2                              | 1,2                 |       | 3,6                              | 3,6                 |       |
| Chryseen                               | mg/kg ds      | 0,27                             | 0,27                |       | 1,3                              | 1,3                 |       | 3,6                              | 3,6                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen                   | mg/kg ds      | 0,11                             | 0,11                |       | 0,58                             | 0,58                |       | 1,4                              | 1,4                 |       |
| Benzo(a)pyreen                         | mg/kg ds      | 0,14                             | 0,14                |       | 0,79                             | 0,79                |       | 3                                | 3                   |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                   | mg/kg ds      | 0,19                             | 0,19                |       | 0,82                             | 0,82                |       | 1,9                              | 1,9                 |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen               | mg/kg ds      | 0,18                             | 0,18                |       | 0,86                             | 0,86                |       | 2                                | 2                   |       |
| PAK 10 VROM                            | mg/kg ds      |                                  | 2,6                 | 0,03  |                                  | 11                  | 0,25  |                                  | 41                  | 1,03  |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto | mg/kg ds      | 2,6                              |                     |       | 11                               |                     |       | 41                               |                     |       |
| OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN      |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                | mg/kg ds      | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 10 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                | mg/kg ds      | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 6,2                              | 29,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C16 - C21                | mg/kg ds      | 14                               | 70 <sup>(6)</sup>   |       | 7,6                              | 38,0 <sup>(6)</sup> |       | 14                               | 67 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C21 - C30                | mg/kg ds      | 18                               | 90 <sup>(6)</sup>   |       | 12                               | 60 <sup>(6)</sup>   |       | 13                               | 62 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C35                | mg/kg ds      | 7,2                              | 36,0 <sup>(6)</sup> |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 17 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C35 - C40                | mg/kg ds      | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 20 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                | mg/kg ds      | 48                               | 240                 | 0,01  | <35                              | <123                | -0,01 | 41                               | 195                 | 0     |
| OVERIG                                 |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                              | % (m/m)<br>ds | 98,1                             |                     |       | 98,6                             |                     |       | 97,5                             |                     |       |
| Droge stof                             | % m/m         | 91,7                             | 91,7 <sup>(6)</sup> |       | 90,9                             | 90,9 <sup>(6)</sup> |       | 87,9                             | 87,9 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                  | %             | 6,0                              |                     |       | 4,3                              |                     |       | 6,0                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                | %             | 1,5                              |                     |       | 1,1                              |                     |       | 2,1                              |                     |       |
| PCB`S                                  |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                                 | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 52                                 | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 101                                | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 118                                | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 138                                | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 153                                | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB 180                                | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,003              |       |
| PCB (som 7)                            | mg/kg ds      |                                  | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,025              | 0,01  |                                  | <0,023              | 0     |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)              | mg/kg ds      | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                           |                     |       |



**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
|--|---------------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Grondmonster                             |               | Tussenwand                       |                     |       | Zuidwestwand                     |                     |       |
| Certificaatcode                          |               | 2016015393                       |                     |       | 2016015393                       |                     |       |
| Boring(en)                               |               | Tussenwand                       |                     |       | Zuidwestwand                     |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |               | 0,00 - 0,50                      |                     |       | 0,00 - 0,50                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds          | 1,2                              |                     |       | 1,1                              |                     |       |
| Lutum                                    | % ds          | 4,1                              |                     |       | 5,0                              |                     |       |
| Datum van toetsing                       |               | 11-2-2016                        |                     |       | 11-2-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |               | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |       |
|  |               | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>METALEN</b>                           |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds      | 34                               | 104 <sup>(6)</sup>  |       | <20                              | <39 <sup>(6)</sup>  |       |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds      | <0,2                             | <0,2                | -0,03 | <0,2                             | <0,2                | -0,03 |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds      | <3                               | <6                  | -0,05 | <3                               | <6                  | -0,05 |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds      | <5                               | <7                  | -0,22 | <5                               | <7                  | -0,22 |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds      | 0,42                             | 0,58                | 0,01  | <0,05                            | <0,05               | -0    |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds      | 44                               | 67                  | 0,04  | 29                               | 43                  | -0,01 |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds      | <1,5                             | <1,1                | -0    | <1,5                             | <1,1                | -0    |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds      | <4                               | <7                  | -0,43 | <4                               | <7                  | -0,43 |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds      | 27                               | 58                  | -0,14 | 36                               | 74                  | -0,11 |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds      | 51                               | 51 <sup>(6)</sup>   |       | 19                               | 19 <sup>(6)</sup>   |       |
| <b>PAK</b>                               |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds      | 0,81                             | 0,81                |       | 0,11                             | 0,11                |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds      | 12                               | 12                  |       | 2,1                              | 2,1                 |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds      | 2,7                              | 2,7                 |       | 0,54                             | 0,54                |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds      | 13                               | 13                  |       | 3                                | 3                   |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds      | 4,8                              | 4,8                 |       | 1,1                              | 1,1                 |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds      | 4,8                              | 4,8                 |       | 1,3                              | 1,3                 |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds      | 2                                | 2                   |       | 0,57                             | 0,57                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds      | 3,3                              | 3,3                 |       | 0,87                             | 0,87                |       |
| Benzo(g,h,i)perylene                     | mg/kg ds      | 2,5                              | 2,5                 |       | 0,79                             | 0,79                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds      | 2,6                              | 2,6                 |       | 0,83                             | 0,83                |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds      | 49 1,23                          |                     |       | 11 0,25                          |                     |       |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto)  | mg/kg ds      | 48                               |                     |       | 11                               |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds      | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds      | 11                               | 55 <sup>(6)</sup>   |       | 6,4                              | 32,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds      | 37                               | 185 <sup>(6)</sup>  |       | 17                               | 85 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds      | 32                               | 160 <sup>(6)</sup>  |       | 20                               | 100 <sup>(6)</sup>  |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds      | 10                               | 50 <sup>(6)</sup>   |       | 5,1                              | 25,5 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds      | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds      | 96                               | 480                 | 0,06  | 51                               | 255                 | 0,01  |
| <b>OVERIG</b>                            |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m)<br>ds | 98,5                             |                     |       | 98,5                             |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m         | 90,9                             | 90,9 <sup>(6)</sup> |       | 90,7                             | 90,7 <sup>(6)</sup> |       |
| Lutum                                    | %             | 4,1                              |                     |       | 5,0                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %             | 1,2                              |                     |       | 1,1                              |                     |       |
| <b>PCB'S</b>                             |               |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| PCB 28                                   | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |       | <0,001                           | <0,004              |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds      | <0,025 0,01                      |                     |       | <0,025 0,01                      |                     |       |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds      | 0,0049                           |                     |       | 0,0049                           |                     |       |



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |            |                               |                     |              |                                  |                     |              |
|--|------------|-------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |            | Putwand noord                 |                     |              | Putwand oost                     |                     |              |
| Certificaatcode                          |            | 2016017090                    |                     |              | 2016017090                       |                     |              |
| Boring(en)                               |            | Putwand noord                 |                     |              | Putwand oost                     |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,00 - 0,50                   |                     |              | 0,00 - 0,50                      |                     |              |
| Humus                                    | % ds       | 1,4                           |                     |              | 3,0                              |                     |              |
| Lutum                                    | % ds       | 25                            |                     |              | 25                               |                     |              |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016                     |                     |              | 17-2-2016                        |                     |              |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              |
|  |            | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                               |                     |              |                                  |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03        | <5                               | 4                   | -0,03        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06        | <3                               | 2                   | -0,06        |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
| <b>PAK</b>                               |            |                               |                     |              |                                  |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |              | 0,054                            | 0,054               |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,13                          | 0,13                |              | 0,86                             | 0,86                |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |              | 0,27                             | 0,27                |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,24                          | 0,24                |              | 0,94                             | 0,94                |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,1                           | 0,1                 |              | 0,41                             | 0,41                |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,12                          | 0,12                |              | 0,42                             | 0,42                |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,063                         | 0,063               |              | 0,18                             | 0,18                |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,11                          | 0,11                |              | 0,31                             | 0,31                |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,12                          | 0,12                |              | 0,24                             | 0,24                |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,13                          | 0,13                |              | 0,29                             | 0,29                |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                               | 1,1                 | -0,01        |                                  | 4,0                 | 0,06         |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,1                           |                     |              | 4                                |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                               |                     |              |                                  |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |              | <3                               | 7 <sup>(6)</sup>    |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              | <5                               | 12 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              | 6                                | 20 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |              | 12                               | 40 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 8                             | 40 <sup>(6)</sup>   |              | 11                               | 37 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |              | <6                               | 14 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                           | <123                | -0,01        | 36                               | 120                 | -0,01        |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                               |                     |              |                                  |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2                          |                     |              | 96,6                             |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m      | 88,9                          | 88,9 <sup>(6)</sup> |              | 85,5                             | 85,5 <sup>(6)</sup> |              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4                           |                     |              | 3,0                              |                     |              |



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |            | CB100 (110-130)               |                     |       | CW101 (50-100)                   |                     |       | CB102 (110-130)                  |                     |       |
|--|------------|-------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------------------|-------|
| Certificaatcode                          |            | 2016048502                    |                     |       | 2016048502                       |                     |       | 2016048502                       |                     |       |
| Boring(en)                               |            | CB100                         |                     |       | CW101                            |                     |       | CB102                            |                     |       |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,10 - 1,30                   |                     |       | 0,50 - 1,00                      |                     |       | 1,10 - 1,30                      |                     |       |
| Humus                                    | % ds       | 1,4                           |                     |       | 1,5                              |                     |       | 0,80                             |                     |       |
| Lutum                                    | % ds       | 3,6                           |                     |       | 2,6                              |                     |       | 2,7                              |                     |       |
| Datum van toetsing                       |            | 16-6-2016                     |                     |       | 16-6-2016                        |                     |       | 16-6-2016                        |                     |       |
| Monsterconclusie                         |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       | Overschrijding Interventiewaarde |                     |       |
|  |            | Meetw                         | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index | Meetw                            | GSSD                | Index |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                            | 4                   | -0,03 | 53                               | 53                  | 1,07  | 150                              | 150                 | 3,25  |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                            | 2                   | -0,06 | 4,3                              | 4,3                 | 0,08  | <3                               | 2                   | -0,06 |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 5,6                           | 5,6 <sup>(6)</sup>  |       | 57                               | 57 <sup>(6)</sup>   |       | 150                              | 150 <sup>(6)</sup>  |       |
| <b>PAK</b>                               |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,26                             | 0,26                |       | 0,078                            | 0,078               |       |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | <0,05                            | <0,04               |       | 0,061                            | 0,061               |       |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,61                             | 0,61                |       | 0,95                             | 0,95                |       |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,27                             | 0,27                |       | 0,87                             | 0,87                |       |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,24                             | 0,24                |       | 0,75                             | 0,75                |       |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,15                             | 0,15                |       | 0,51                             | 0,51                |       |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,19                             | 0,19                |       | 0,86                             | 0,86                |       |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,21                             | 0,21                |       | 0,97                             | 0,97                |       |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,05                         | <0,04               |       | 0,24                             | 0,24                |       | 1                                | 1                   |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <0,35                         | -0,03               |       | 2,2                              | 2,2                 | 0,02  | 6,1                              | 6,1                 | 0,12  |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,35                          |                     |       | 2,2                              |                     |       | 6,1                              |                     |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |       | 7,5                              | 37,5 <sup>(6)</sup> |       | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |       | 38                               | 190 <sup>(6)</sup>  |       | 12                               | 60 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 6,5                           | 32,5 <sup>(6)</sup> |       | 26                               | 130 <sup>(6)</sup>  |       | 6,6                              | 33,0 <sup>(6)</sup> |       |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |       | 7,1                              | 35,5 <sup>(6)</sup> |       | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35                           | <123                | -0,01 | 84                               | 420                 | 0,05  | <35                              | <123                | -0,01 |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                               |                     |       |                                  |                     |       |                                  |                     |       |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,3                          |                     |       | 98,3                             |                     |       | 99                               |                     |       |
| Droge stof                               | % m/m      | 91                            | 91 <sup>(6)</sup>   |       | 90,5                             | 90,5 <sup>(6)</sup> |       | 92                               | 92 <sup>(6)</sup>   |       |
| Lutum                                    | %          | 3,6                           |                     |       | 2,6                              |                     |       | 2,7                              |                     |       |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4                           |                     |       | 1,5                              |                     |       | 0,80                             |                     |       |



**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |            | CB103 (110-130)                  |                     |              | CW104 (50-100)                |                     |              | CW105 (0-50)                  |                     |              |
|--|------------|----------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Certificaatcode                          |            | 2016048960                       |                     |              | 2016048960                    |                     |              | 2016048960                    |                     |              |
| Boring(en)                               |            | CB103                            |                     |              | CW104                         |                     |              | CW105                         |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |            | 1,10 - 1,30                      |                     |              | 0,50 - 1,00                   |                     |              | 0,00 - 0,50                   |                     |              |
| Humus                                    | % ds       | 4,0                              |                     |              | 1,1                           |                     |              | 2,7                           |                     |              |
| Lutum                                    | % ds       | 2,7                              |                     |              | 4,1                           |                     |              | 3,8                           |                     |              |
| Datum van toetsing                       |            | 16-6-2016                        |                     |              | 16-6-2016                     |                     |              | 16-6-2016                     |                     |              |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
|  |            | Meetw                            | GSSD                | Index        | Meetw                         | GSSD                | Index        | Meetw                         | GSSD                | Index        |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                  |                     |              |                               |                     |              |                               |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                               | 4                   | -0,03        | <5                            | 4                   | -0,03        | <5                            | 4                   | -0,03        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                               | 2                   | -0,06        | <3                            | 2                   | -0,06        | <3                            | 2                   | -0,06        |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |              | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                     |              |                               |                     |              |                               |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 0,068                            | 0,068               |              | <0,05                         | <0,04               |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,82                             | 0,82                |              | 0,14                          | 0,14                |              | 0,15                          | 0,15                |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,31                             | 0,31                |              | <0,05                         | <0,04               |              | 0,05                          | 0,05                |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 1,6                              | 1,6                 |              | 0,21                          | 0,21                |              | 0,23                          | 0,23                |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,82                             | 0,82                |              | 0,086                         | 0,086               |              | 0,12                          | 0,12                |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 1                                | 1                   |              | 0,097                         | 0,097               |              | 0,14                          | 0,14                |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,5                              | 0,5                 |              | 0,053                         | 0,053               |              | 0,066                         | 0,066               |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,8                              | 0,8                 |              | 0,062                         | 0,062               |              | 0,1                           | 0,1                 |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 1,2                              | 1,2                 |              | 0,076                         | 0,076               |              | 0,1                           | 0,1                 |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 1,3                              | 1,3                 |              | 0,085                         | 0,085               |              | 0,12                          | 0,12                |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                                  | <b>8,4</b>          | <b>0,18</b>  |                               | <b>0,88</b>         | <b>-0,02</b> |                               | <b>1,1</b>          | <b>-0,01</b> |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 8,5                              |                     |              | 0,88                          |                     |              | 1,1                           |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                     |              |                               |                     |              |                               |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                               | 5 <sup>(6)</sup>    |              | <3                            | 11 <sup>(6)</sup>   |              | <3                            | 8 <sup>(6)</sup>    |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                               | 9 <sup>(6)</sup>    |              | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 7                                | 18 <sup>(6)</sup>   |              | <5                            | 18 <sup>(6)</sup>   |              | <5                            | 13 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 16                               | 40 <sup>(6)</sup>   |              | <11                           | 39 <sup>(6)</sup>   |              | <11                           | 29 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 8,6                              | 21,5 <sup>(6)</sup> |              | 7,6                           | 38,0 <sup>(6)</sup> |              | 9,7                           | 35,9 <sup>(6)</sup> |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                               | 11 <sup>(6)</sup>   |              | <6                            | 21 <sup>(6)</sup>   |              | <6                            | 16 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <b>36</b>                        | <b>90</b>           | <b>-0,02</b> | <b>&lt;35</b>                 | <b>&lt;123</b>      | <b>-0,01</b> | <b>&lt;35</b>                 | <b>&lt;91</b>       | <b>-0,02</b> |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                     |              |                               |                     |              |                               |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 95,8                             |                     |              | 98,6                          |                     |              | 97                            |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m      | 88,9                             | 88,9 <sup>(6)</sup> |              | 87,4                          | 87,4 <sup>(6)</sup> |              | 86,2                          | 86,2 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                    | %          | 2,7                              |                     |              | 4,1                           |                     |              | 3,8                           |                     |              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 4,0                              |                     |              | 1,1                           |                     |              | 2,7                           |                     |              |



**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |            |                                  |                     |              |
|--|------------|----------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |            | CW106 (0-50)                     |                     |              |
| Certificaatcode                          |            | 2016048960                       |                     |              |
| Boring(en)                               |            | CW106                            |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |            | 0,50 - 1,00                      |                     |              |
| Humus                                    | % ds       | 2,5                              |                     |              |
| Lutum                                    | % ds       | 4,0                              |                     |              |
| Datum van toetsing                       |            | 16-6-2016                        |                     |              |
| Monsterconclusie                         |            | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              |
|  |            | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                  |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                               | 4                   | -0,03        |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                               | 2                   | -0,06        |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                               | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
| <b>PAK</b>                               |            |                                  |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04               |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,95                             | 0,95                |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,27                             | 0,27                |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,92                             | 0,92                |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,42                             | 0,42                |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,36                             | 0,36                |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,19                             | 0,19                |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,3                              | 0,3                 |              |
| Benzo(g,h,i)perylene                     | mg/kg ds   | 0,26                             | 0,26                |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,3                              | 0,3                 |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                                  | <b>4,0</b>          | <b>0,06</b>  |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 4                                |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                  |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                               | 8 <sup>(6)</sup>    |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 6,8                              | 27,2 <sup>(6)</sup> |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 9                                | 36 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 20                               | 80 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 14                               | 56 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                               | 17 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <b>55</b>                        | <b>220</b>          | <b>0,01</b>  |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                  |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 97,3                             |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m      | 87,6                             | 87,6 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                    | %          | 4,0                              |                     |              |
| Organische stof (humus)                  | %          | 2,5                              |                     |              |



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                      |            |                                  |                   |              |                               |                     |              |
|--------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                         |            | CW 101A (0-50)                   |                   |              | CW 101A (50-100)              |                     |              |
| Certificaatcode                      |            | 2016051107                       |                   |              | 2016051107                    |                     |              |
| Boring(en)                           |            | CW 101A [0-50]                   |                   |              | CW 101A [50-100]              |                     |              |
| Traject (m -mv)                      |            | 0,00 - 0,50                      |                   |              | 0,50 - 1,00                   |                     |              |
| Humus                                | % ds       | 3,3                              |                   |              | 1,5                           |                     |              |
| Lutum                                | % ds       | 2,4                              |                   |              | 2,7                           |                     |              |
| Datum van toetsing                   |            | 16-6-2016                        |                   |              | 16-6-2016                     |                     |              |
| Monsterconclusie                     |            | Overschrijding Achtergrondwaarde |                   |              | Voldoet aan Achtergrondwaarde |                     |              |
|                                      |            | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>       | <b>Index</b> | <b>Meetw</b>                  | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |            |                                  |                   |              |                               |                     |              |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)   | mg/kg ds   | <b>8,9</b>                       | <b>8,9</b>        | <b>0,08</b>  | <b>&lt;5</b>                  | <b>4</b>            | <b>-0,03</b> |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds   | <b>&lt;3</b>                     | <b>2</b>          | <b>-0,06</b> | <b>&lt;3</b>                  | <b>2</b>            | <b>-0,06</b> |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds   | 10                               | 10 <sup>(6)</sup> |              | <5                            | 4 <sup>(6)</sup>    |              |
| <b>PAK</b>                           |            |                                  |                   |              |                               |                     |              |
| Naftaleen                            | mg/kg ds   | <0,05                            | <0,04             |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds   | 0,14                             | 0,14              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Anthraceen                           | mg/kg ds   | 0,057                            | 0,057             |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds   | 0,42                             | 0,42              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds   | 0,26                             | 0,26              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Chryseen                             | mg/kg ds   | 0,26                             | 0,26              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds   | 0,15                             | 0,15              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds   | 0,23                             | 0,23              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds   | 0,29                             | 0,29              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds   | 0,26                             | 0,26              |              | <0,05                         | <0,04               |              |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds   |                                  | <b>2,1</b>        | <b>0,02</b>  |                               | <b>&lt;0,35</b>     | <b>-0,03</b> |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto) | mg/kg ds   | 2,1                              |                   |              | 0,35                          |                     |              |
| <b>OVERIG</b>                        |            |                                  |                   |              |                               |                     |              |
| Gloeirest                            | % (m/m) ds | 96,5                             |                   |              | 98,3                          |                     |              |
| Droge stof                           | % m/m      | 88                               | 88 <sup>(6)</sup> |              | 89,2                          | 89,2 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                | %          | 2,4                              |                   |              | 2,7                           |                     |              |
| Organische stof (humus)              | %          | 3,3                              |                   |              | 1,5                           |                     |              |



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|  |               |                                  |                     |              |
|--|---------------|----------------------------------|---------------------|--------------|
| Grondmonster                             |               | Depot 1                          |                     |              |
| Certificaatcode                          |               | 2016015394                       |                     |              |
| Boring(en)                               |               | Depot 1                          |                     |              |
| Traject (m -mv)                          |               | 0,00 - 0,00                      |                     |              |
| Humus                                    | % ds          | 1,0                              |                     |              |
| Lutum                                    | % ds          | 4,5                              |                     |              |
| Datum van toetsing                       |               | 11-2-2016                        |                     |              |
| Monsterconclusie                         |               | Overschrijding Achtergrondwaarde |                     |              |
|  |               | <b>Meetw</b>                     | <b>GSSD</b>         | <b>Index</b> |
| <b>METALEN</b>                           |               |                                  |                     |              |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds      | <20                              | <41 <sup>(6)</sup>  |              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds      | <0,2                             | <0,2                | -0,03        |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds      | <3                               | <6                  | -0,05        |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds      | 5,7                              | 10,9                | -0,19        |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds      | <0,05                            | <0,05               | -0           |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds      | 21                               | 32                  | -0,04        |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds      | <1,5                             | <1,1                | -0           |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds      | <4                               | <7                  | -0,43        |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds      | 21                               | 44                  | -0,17        |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |               |                                  |                     |              |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds      | 28                               | 28 <sup>(6)</sup>   |              |
| <b>PAK</b>                               |               |                                  |                     |              |
| Naftaleen                                | mg/kg ds      | 2,5                              | 2,5                 |              |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds      | 3,8                              | 3,8                 |              |
| Anthraceen                               | mg/kg ds      | 0,32                             | 0,32                |              |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds      | 4,6                              | 4,6                 |              |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds      | 1                                | 1                   |              |
| Chryseen                                 | mg/kg ds      | 1                                | 1                   |              |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds      | 0,36                             | 0,36                |              |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds      | 0,47                             | 0,47                |              |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds      | 0,4                              | 0,4                 |              |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds      | 0,37                             | 0,37                |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds      |                                  | <b>15</b>           | <b>0,35</b>  |
| Pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 facto   | mg/kg ds      | 15                               |                     |              |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |               |                                  |                     |              |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds      | <3                               | 11 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds      | <5                               | 18 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds      | 12                               | 60 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds      | <11                              | 39 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds      | 5,8                              | 29,0 <sup>(6)</sup> |              |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds      | <6                               | 21 <sup>(6)</sup>   |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds      | <b>37</b>                        | <b>185</b>          | <b>-0</b>    |
| <b>OVERIG</b>                            |               |                                  |                     |              |
| Gloeirest                                | % (m/m)<br>ds | 98,7                             |                     |              |
| Droge stof                               | % m/m         | 91,8                             | 91,8 <sup>(6)</sup> |              |
| Lutum                                    | %             | 4,5                              |                     |              |
| Organische stof (humus)                  | %             | 1,0                              |                     |              |
| <b>PCB'S</b>                             |               |                                  |                     |              |
| PCB 28                                   | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 52                                   | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 101                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 118                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 138                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 153                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB 180                                  | mg/kg ds      | <0,001                           | <0,004              |              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds      |                                  | <b>&lt;0,025</b>    | <b>0,01</b>  |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds      | 0,0049                           |                     |              |



|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| <     | : kleiner dan de detectielimiet      |
| 8,88  | : <= Achtergrondwaarde               |
| <=I   | : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde |
| 8,88  | : <= Interventiewaarde               |
| 8,88  | : > Interventiewaarde                |
| 6     | : Heeft geen normwaarde              |
| #     | : verhoogde rapportagegrens          |
| GSSD  | : Gestandaardiseerde meetwaarde      |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW)             |

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

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



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

| Grondmonster                             |            | PB1              | PB2                 | Noordoostwand                       |
|--|------------|------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 1,5              | 1,1                 | 2,1                                 |
| Lutum (% ds)                             |            | 6,0              | 4,3                 | 6,0                                 |
| Datum van toetsing                       |            | 11-2-2016        | 11-2-2016           | 11-2-2016                           |
| Monster getoetst als                     |            | partij           | partij              | partij                              |
| Bodemklasse monster                      |            | Klasse industrie | Klasse industrie    | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Samenstelling monster                    |            |                  |                     |                                     |
| Zintuiglijke bijmengingen                |            |                  |                     |                                     |
| Grondsoort                               |            | Zand             | Zand                | Zand                                |
|  |            | Meetw GSSD       | Meetw GSSD          | Meetw GSSD                          |
| <b>METALEN</b>                           |            |                  |                     |                                     |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | 21               | 54 <sup>(6)</sup>   | <20 <42 <sup>(6)</sup>              |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2             | <0,2                | <0,2 <0,2                           |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3               | <3                  | <3 <5                               |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | <5               | <6                  | <5 <6                               |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,064            | 0,086               | <0,05 <0,05                         |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 21               | 31                  | 19 29                               |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5             | <1,1                | <1,5 <1,1                           |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4               | <6                  | <4 <6                               |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | 35               | 69                  | <20 <30                             |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                  |                     |                                     |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5               | 4 <sup>(6)</sup>    | 55 55 <sup>(6)</sup>                |
| <b>PAK</b>                               |            |                  |                     |                                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 0,13             | 0,13                | 0,22 0,22                           |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,6              | 0,6                 | 1,8 1,8                             |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,07             | 0,07                | 0,34 0,34                           |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,68             | 0,68                | 2,9 2,9                             |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,24             | 0,24                | 1,2 1,2                             |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,27             | 0,27                | 1,3 1,3                             |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,11             | 0,11                | 0,58 0,58                           |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,14             | 0,14                | 0,79 0,79                           |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,19             | 0,19                | 0,82 0,82                           |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,18             | 0,18                | 0,86 0,86                           |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                  | 2,6                 | 11 11                               |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 2,6              |                     | 11 41                               |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                  |                     |                                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3               | 11 <sup>(6)</sup>   | <3 11 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5               | 18 <sup>(6)</sup>   | <5 18 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 14               | 70 <sup>(6)</sup>   | 7,6 38,0 <sup>(6)</sup>             |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 18               | 90 <sup>(6)</sup>   | 12 60 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 7,2              | 36,0 <sup>(6)</sup> | <5 18 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6               | 21 <sup>(6)</sup>   | <6 21 <sup>(6)</sup>                |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | 48               | 240                 | <35 <123                            |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                  |                     |                                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,1             |                     | 98,6 97,5                           |
| Droge stof                               | % m/m      | 91,7             | 91,7 <sup>(6)</sup> | 90,9 90,9 <sup>(6)</sup>            |
| Lutum                                    | %          | 6,0              |                     | 4,3 6,0                             |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,5              |                     | 1,1 2,1                             |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                  |                     |                                     |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001           | <0,004              | <0,001 <0,004                       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   |                  | <0,025              | <0,025 <0,025                       |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049           |                     | 0,0049 0,0049                       |



**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | Tussenwand                          | Zuidwestwand             |
|--|------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 1,2                                 | 1,1                      |
| Lutum (% ds)                             |            | 4,1                                 | 5,0                      |
| Datum van toetsing                       |            | 11-2-2016                           | 11-2-2016                |
| Monster getoetst als                     |            | partij                              | partij                   |
| Bodemklasse monster                      |            | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde | Klasse industrie         |
| Samenstelling monster                    |            |                                     |                          |
| Zintuiglijke bijmengingen                |            |                                     |                          |
| Grondsoort                               |            | Zand                                | Zand                     |
|  |            | <b>Meetw</b> <b>GSSD</b>            | <b>Meetw</b> <b>GSSD</b> |
| <b>METALEN</b>                           |            |                                     |                          |
| Barium [Ba]                              | mg/kg ds   | 34 104 <sup>(6)</sup>               | <20 <39 <sup>(6)</sup>   |
| Cadmium [Cd]                             | mg/kg ds   | <0,2 <0,2                           | <0,2 <0,2                |
| Kobalt [Co]                              | mg/kg ds   | <3 <6                               | <3 <6                    |
| Koper [Cu]                               | mg/kg ds   | <5 <7                               | <5 <7                    |
| Kwik [Hg]                                | mg/kg ds   | 0,42 0,58                           | <0,05 <0,05              |
| Lood [Pb]                                | mg/kg ds   | 44 67                               | 29 43                    |
| Molybdeen [Mo]                           | mg/kg ds   | <1,5 <1,1                           | <1,5 <1,1                |
| Nikkel [Ni]                              | mg/kg ds   | <4 <7                               | <4 <7                    |
| Zink [Zn]                                | mg/kg ds   | 27 58                               | 36 74                    |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                                     |                          |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 51 51 <sup>(6)</sup>                | 19 19 <sup>(6)</sup>     |
| <b>PAK</b>                               |            |                                     |                          |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 0,81 0,81                           | 0,11 0,11                |
| Fenantheen                               | mg/kg ds   | 12 12                               | 2,1 2,1                  |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 2,7 2,7                             | 0,54 0,54                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 13 13                               | 3 3                      |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 4,8 4,8                             | 1,1 1,1                  |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 4,8 4,8                             | 1,3 1,3                  |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 2 2                                 | 0,57 0,57                |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 3,3 3,3                             | 0,87 0,87                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 2,5 2,5                             | 0,79 0,79                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 2,6 2,6                             | 0,83 0,83                |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | 49                                  | 11                       |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 48                                  | 11                       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                                     |                          |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3 11 <sup>(6)</sup>                | <3 11 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 11 55 <sup>(6)</sup>                | 6,4 32,0 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 37 185 <sup>(6)</sup>               | 17 85 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 32 160 <sup>(6)</sup>               | 20 100 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 10 50 <sup>(6)</sup>                | 5,1 25,5 <sup>(6)</sup>  |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6 21 <sup>(6)</sup>                | <6 21 <sup>(6)</sup>     |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | 96 480                              | 51 255                   |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                                     |                          |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,5                                | 98,5                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 90,9 90,9 <sup>(6)</sup>            | 90,7 90,7 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %          | 4,1                                 | 5,0                      |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,2                                 | 1,1                      |
| <b>PCB'S</b>                             |            |                                     |                          |
| PCB 28                                   | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 52                                   | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 101                                  | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 118                                  | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 138                                  | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 153                                  | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB 180                                  | mg/kg ds   | <0,001 <0,004                       | <0,001 <0,004            |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds   | <0,025                              | <0,025                   |
| PCB (7) (som, 0.7 factor)                | mg/kg ds   | 0,0049                              | 0,0049                   |



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|  |            |                   |                     |              |                     |
|--|------------|-------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Grondmonster                             |            | Putwand noord     |                     | Putwand oost |                     |
| Humus (% ds)                             |            | 1,4               |                     | 3,0          |                     |
| Lutum (% ds)                             |            | 25                |                     | 25           |                     |
| Datum van toetsing                       |            | 17-2-2016         |                     | 17-2-2016    |                     |
| Monster getoetst als                     |            | partij            |                     | partij       |                     |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar |                     | Klasse wonen |                     |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                     |              |                     |
| Monstermelding 1                         |            |                   |                     |              |                     |
| Monstermelding 2                         |            |                   |                     |              |                     |
| Monstermelding 3                         |            |                   |                     |              |                     |
| Zintuiglijke bijmengingen                |            |                   |                     |              |                     |
| Grondsoort                               |            | Zand              |                     | Zand         |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b> | <b>GSSD</b>         |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                     |              |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                   | <5           | 4                   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                   | <3           | 2                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    | <5           | 4 <sup>(6)</sup>    |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                     |              |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,054        | 0,054               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,13              | 0,13                | 0,86         | 0,86                |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,27         | 0,27                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,24              | 0,24                | 0,94         | 0,94                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,1               | 0,1                 | 0,41         | 0,41                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,12              | 0,12                | 0,42         | 0,42                |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,063             | 0,063               | 0,18         | 0,18                |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,11              | 0,11                | 0,31         | 0,31                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,12              | 0,12                | 0,24         | 0,24                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,13              | 0,13                | 0,29         | 0,29                |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   |                   | 1,1                 |              | 4,0                 |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 1,1               |                     | 4            |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                     |              |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 11 <sup>(6)</sup>   | <3           | 7 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5           | 12 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | 6            | 20 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>   | 12           | 40 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 8                 | 40 <sup>(6)</sup>   | 11           | 37 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>   | <6           | 14 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <123                | 36           | 120                 |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                     |              |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,2              |                     | 96,6         |                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 88,9              | 88,9 <sup>(6)</sup> | 85,5         | 85,5 <sup>(6)</sup> |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4               |                     | 3,0          |                     |



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | CB100 (110-130)   |                     | CW101 (50-100)                      |                     | CB102 (110-130)                     |                     |
|--|------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 1,4               |                     | 1,5                                 |                     | 0,80                                |                     |
| Lutum (% ds)                             |            | 3,6               |                     | 2,6                                 |                     | 2,7                                 |                     |
| Datum van toetsing                       |            | 29-4-2016         |                     | 29-4-2016                           |                     | 29-4-2016                           |                     |
| Monster getoetst als                     |            | partij            |                     | partij                              |                     | partij                              |                     |
| Bodemklasse monster                      |            | Altijd toepasbaar |                     | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |                     | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |                     |
| Samenstelling monster                    |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Monstermelding 1                         |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Monstermelding 2                         |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Monstermelding 3                         |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>                        | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>                        | <b>GSSD</b>         |
|  |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5                | 4                   | 53                                  | 53                  | 150                                 | 150                 |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3                | 2                   | 4,3                                 | 4,3                 | <3                                  | 2                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | 5,6               | 5,6 <sup>(6)</sup>  | 57                                  | 57 <sup>(6)</sup>   | 150                                 | 150 <sup>(6)</sup>  |
| <b>PAK</b>                               |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | <0,05                               | <0,04               | <0,05                               | <0,04               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,26                                | 0,26                | 0,078                               | 0,078               |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | <0,05                               | <0,04               | 0,061                               | 0,061               |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,61                                | 0,61                | 0,95                                | 0,95                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,27                                | 0,27                | 0,87                                | 0,87                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,24                                | 0,24                | 0,75                                | 0,75                |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,15                                | 0,15                | 0,51                                | 0,51                |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,19                                | 0,19                | 0,86                                | 0,86                |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,21                                | 0,21                | 0,97                                | 0,97                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | <0,05             | <0,04               | 0,24                                | 0,24                | 1                                   | 1                   |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <0,35             |                     | 2,2                                 |                     | 6,1                                 |                     |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 0,35              |                     | 2,2                                 |                     | 6,1                                 |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3                | 11 <sup>(6)</sup>   | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   | <3                                  | 11 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | 7,5                                 | 37,5 <sup>(6)</sup> | <5                                  | 18 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>   | 38                                  | 190 <sup>(6)</sup>  | 12                                  | 60 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 6,5               | 32,5 <sup>(6)</sup> | 26                                  | 130 <sup>(6)</sup>  | 6,6                                 | 33,0 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>   | 7,1                                 | 35,5 <sup>(6)</sup> | <6                                  | 21 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <35               | <123                | 84                                  | 420                 | <35                                 | <123                |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                   |                     |                                     |                     |                                     |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 98,3              |                     | 98,3                                |                     | 99                                  |                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 91                | 91 <sup>(6)</sup>   | 90,5                                | 90,5 <sup>(6)</sup> | 92                                  | 92 <sup>(6)</sup>   |
| Lutum                                    | %          | 3,6               |                     | 2,6                                 |                     | 2,7                                 |                     |
| Organische stof (humus)                  | %          | 1,4               |                     | 1,5                                 |                     | 0,80                                |                     |



**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                             |            | CB103 (110-130)  |                     | CW104 (50-100)    |                     | CW105 (0-50)      |                     |
|--|------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                             |            | 4,0              |                     | 1,1               |                     | 2,7               |                     |
| Lutum (% ds)                             |            | 2,7              |                     | 4,1               |                     | 3,8               |                     |
| Datum van toetsing                       |            | 29-4-2016        |                     | 29-4-2016         |                     | 29-4-2016         |                     |
| Monster getoetst als                     |            | partij           |                     | partij            |                     | partij            |                     |
| Bodemklasse monster                      |            | Klasse industrie |                     | Altijd toepasbaar |                     | Altijd toepasbaar |                     |
| Samenstelling monster                    |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Monstermelding 1                         |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Monstermelding 2                         |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Monstermelding 3                         |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>     | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5               | 4                   | <5                | 4                   | <5                | 4                   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3               | 2                   | <3                | 2                   | <3                | 2                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5               | 4 <sup>(6)</sup>    | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    |
| <b>PAK</b>                               |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | 0,068            | 0,068               | <0,05             | <0,04               | <0,05             | <0,04               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,82             | 0,82                | 0,14              | 0,14                | 0,15              | 0,15                |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,31             | 0,31                | <0,05             | <0,04               | 0,05              | 0,05                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 1,6              | 1,6                 | 0,21              | 0,21                | 0,23              | 0,23                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,82             | 0,82                | 0,086             | 0,086               | 0,12              | 0,12                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 1                | 1                   | 0,097             | 0,097               | 0,14              | 0,14                |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,5              | 0,5                 | 0,053             | 0,053               | 0,066             | 0,066               |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,8              | 0,8                 | 0,062             | 0,062               | 0,1               | 0,1                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 1,2              | 1,2                 | 0,076             | 0,076               | 0,1               | 0,1                 |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 1,3              | 1,3                 | 0,085             | 0,085               | 0,12              | 0,12                |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <b>8,4</b>       |                     | <b>0,88</b>       |                     | <b>1,1</b>        |                     |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 8,5              |                     | 0,88              |                     | 1,1               |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3               | 5 <sup>(6)</sup>    | <3                | 11 <sup>(6)</sup>   | <3                | 8 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | <5               | 9 <sup>(6)</sup>    | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                | 13 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 7                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                | 18 <sup>(6)</sup>   | <5                | 13 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 16               | 40 <sup>(6)</sup>   | <11               | 39 <sup>(6)</sup>   | <11               | 29 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 8,6              | 21,5 <sup>(6)</sup> | 7,6               | 38,0 <sup>(6)</sup> | 9,7               | 35,9 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6               | 11 <sup>(6)</sup>   | <6                | 21 <sup>(6)</sup>   | <6                | 16 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <b>36</b>        | <b>90</b>           | <b>&lt;35</b>     | <b>&lt;123</b>      | <b>&lt;35</b>     | <b>&lt;91</b>       |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                  |                     |                   |                     |                   |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 95,8             |                     | 98,6              |                     | 97                |                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 88,9             | 88,9 <sup>(6)</sup> | 87,4              | 87,4 <sup>(6)</sup> | 86,2              | 86,2 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %          | 2,7              |                     | 4,1               |                     | 3,8               |                     |
| Organische stof (humus)                  | %          | 4,0              |                     | 1,1               |                     | 2,7               |                     |



**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

|  |            |                  |                     |
|--|------------|------------------|---------------------|
| Grondmonster                             |            | CW106 (0-50)     |                     |
| Humus (% ds)                             |            | 2,5              |                     |
| Lutum (% ds)                             |            | 4,0              |                     |
| Datum van toetsing                       |            | 29-4-2016        |                     |
| Monster getoetst als                     |            | partij           |                     |
| Bodemklasse monster                      |            | Klasse industrie |                     |
| Samenstelling monster                    |            |                  |                     |
| Monstermelding 1                         |            |                  |                     |
| Monstermelding 2                         |            |                  |                     |
| Monstermelding 3                         |            |                  |                     |
|  |            | <b>Meetw</b>     | <b>GSSD</b>         |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>         |            |                  |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)       | mg/kg ds   | <5               | 4                   |
| Cyanide (vrij)                           | mg/kg ds   | <3               | 2                   |
| Cyanide (totaal)                         | mg/kg ds   | <5               | 4 <sup>(6)</sup>    |
| <b>PAK</b>                               |            |                  |                     |
| Naftaleen                                | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04               |
| Fenanthreen                              | mg/kg ds   | 0,95             | 0,95                |
| Anthraceen                               | mg/kg ds   | 0,27             | 0,27                |
| Fluorantheen                             | mg/kg ds   | 0,92             | 0,92                |
| Benzo(a)anthraceen                       | mg/kg ds   | 0,42             | 0,42                |
| Chryseen                                 | mg/kg ds   | 0,36             | 0,36                |
| Benzo(k)fluorantheen                     | mg/kg ds   | 0,19             | 0,19                |
| Benzo(a)pyreen                           | mg/kg ds   | 0,3              | 0,3                 |
| Benzo(g,h,i)peryleen                     | mg/kg ds   | 0,26             | 0,26                |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen                 | mg/kg ds   | 0,3              | 0,3                 |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds   | <b>4,0</b>       |                     |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)     | mg/kg ds   | 4                |                     |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |            |                  |                     |
| Minerale olie C10 - C12                  | mg/kg ds   | <3               | 8 <sup>(6)</sup>    |
| Minerale olie C12 - C16                  | mg/kg ds   | 6,8              | 27,2 <sup>(6)</sup> |
| Minerale olie C16 - C21                  | mg/kg ds   | 9                | 36 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C21 - C30                  | mg/kg ds   | 20               | 80 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C30 - C35                  | mg/kg ds   | 14               | 56 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C35 - C40                  | mg/kg ds   | <6               | 17 <sup>(6)</sup>   |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds   | <b>55</b>        | <b>220</b>          |
| <b>OVERIG</b>                            |            |                  |                     |
| Gloeirest                                | % (m/m) ds | 97,3             |                     |
| Droge stof                               | % m/m      | 87,6             | 87,6 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                    | %          | 4,0              |                     |
| Organische stof (humus)                  | %          | 2,5              |                     |

- < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : Wonen  
 8,88 : Industrie  
 8,88 : Niet toepasbaar > Industrie  
 8,88 : Niet toepasbaar > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

| Grondmonster                         |            | CW 101A (0-50)   |                   | CW 101A (50-100)  |                     |
|--------------------------------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Humus (% ds)                         |            | 3,3              |                   | 1,5               |                     |
| Lutum (% ds)                         |            | 2,4              |                   | 2,7               |                     |
| Datum van toetsing                   |            | 6-5-2016         |                   | 6-5-2016          |                     |
| Monster getoetst als                 |            | partij           |                   | partij            |                     |
| Bodemklasse monster                  |            | Klasse industrie |                   | Altijd toepasbaar |                     |
| Samenstelling monster                |            |                  |                   |                   |                     |
| Monstermelding 1                     |            |                  |                   |                   |                     |
| Monstermelding 2                     |            |                  |                   |                   |                     |
| Monstermelding 3                     |            |                  |                   |                   |                     |
|                                      |            | <b>Meetw</b>     | <b>GSSD</b>       | <b>Meetw</b>      | <b>GSSD</b>         |
| <b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>     |            |                  |                   |                   |                     |
| Cyanide (complex, pH onbelangrijk)   | mg/kg ds   | <b>8,9</b>       | <b>8,9</b>        | <b>&lt;5</b>      | <b>4</b>            |
| Cyanide (vrij)                       | mg/kg ds   | <b>&lt;3</b>     | <b>2</b>          | <b>&lt;3</b>      | <b>2</b>            |
| Cyanide (totaal)                     | mg/kg ds   | 10               | 10 <sup>(6)</sup> | <5                | 4 <sup>(6)</sup>    |
| <b>PAK</b>                           |            |                  |                   |                   |                     |
| Naftaleen                            | mg/kg ds   | <0,05            | <0,04             | <0,05             | <0,04               |
| Fenanthreen                          | mg/kg ds   | 0,14             | 0,14              | <0,05             | <0,04               |
| Anthraceen                           | mg/kg ds   | 0,057            | 0,057             | <0,05             | <0,04               |
| Fluorantheen                         | mg/kg ds   | 0,42             | 0,42              | <0,05             | <0,04               |
| Benzo(a)anthraceen                   | mg/kg ds   | 0,26             | 0,26              | <0,05             | <0,04               |
| Chryseen                             | mg/kg ds   | 0,26             | 0,26              | <0,05             | <0,04               |
| Benzo(k)fluorantheen                 | mg/kg ds   | 0,15             | 0,15              | <0,05             | <0,04               |
| Benzo(a)pyreen                       | mg/kg ds   | 0,23             | 0,23              | <0,05             | <0,04               |
| Benzo(g,h,i)peryleen                 | mg/kg ds   | 0,29             | 0,29              | <0,05             | <0,04               |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen             | mg/kg ds   | 0,26             | 0,26              | <0,05             | <0,04               |
| PAK 10 VROM                          | mg/kg ds   | <b>2,1</b>       |                   | <b>&lt;0,35</b>   |                     |
| Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto) | mg/kg ds   | 2,1              |                   | 0,35              |                     |
| <b>OVERIG</b>                        |            |                  |                   |                   |                     |
| Gloeirest                            | % (m/m) ds | 96,5             |                   | 98,3              |                     |
| Droge stof                           | % m/m      | 88               | 88 <sup>(6)</sup> | 89,2              | 89,2 <sup>(6)</sup> |
| Lutum                                | %          | 2,4              |                   | 2,7               |                     |
| Organische stof (humus)              | %          | 3,3              |                   | 1,5               |                     |



< : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : Wonen  
 8,88 : Industrie  
 8,88 : Niet toepasbaar > Industrie  
 8,88 : Niet toepasbaar > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit**

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



## **Bijlage 9 Analysecertificaten**



Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 11-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016015393/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 09-Feb-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 analysescertificaat 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: BNPNL2A

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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016015393/1  
Startdatum 09-Feb-2016  
Rapportagedatum 11-Feb-2016/15:11  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| 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)    | 91.7       | 90.9       | 87.9       | 90.9       | 90.7       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 1.5        | 1.1        | 2.1        | 1.2        | 1.1        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 98.1       | 98.6       | 97.5       | 98.5       | 98.5       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 6.0        | 4.3        | 6.0        | 4.1        | 5.0        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 21         | <20        | <20        | 34         | <20        |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.064      | <0.050     | <0.050     | 0.42       | <0.050     |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 21         | 19         | 18         | 44         | 29         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 35         | <20        | 38         | 27         | 36         |
| <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   | <5.0       | <5.0       | 6.2        | 11         | 6.4        |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | 14         | 7.6        | 14         | 37         | 17         |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 18         | 12         | 13         | 32         | 20         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 7.2        | <5.0       | <5.0       | 10         | 5.1        |
| 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   | 48         | <35        | 41         | 96         | 51         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |            | Zie bijl.  | Zie bijl.  | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | PB1                 | 09-Feb-2016       | 8899067     |
| 2   | PB2                 | 09-Feb-2016       | 8899068     |
| 3   | Noordoostwand       | 09-Feb-2016       | 8899069     |
| 4   | Tussenwand          | 09-Feb-2016       | 8899070     |
| 5   | Zuidwestwand        | 09-Feb-2016       | 8899071     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016015393/1  
Startdatum 09-Feb-2016  
Rapportagedatum 11-Feb-2016/15:11  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | 0.13                 | 0.22                 | 1.4                  | 0.81                 | 0.11                 |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | 0.60                 | 1.8                  | 11                   | 12                   | 2.1                  |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | 0.070                | 0.34                 | 2.9                  | 2.7                  | 0.54                 |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | 0.68                 | 2.9                  | 9.9                  | 13                   | 3.0                  |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.24                 | 1.2                  | 3.6                  | 4.8                  | 1.1                  |
| S Chryseen   | mg/kg ds | 0.27                 | 1.3                  | 3.6                  | 4.8                  | 1.3                  |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.11                 | 0.58                 | 1.4                  | 2.0                  | 0.57                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.14                 | 0.79                 | 3.0                  | 3.3                  | 0.87                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.19                 | 0.82                 | 1.9                  | 2.5                  | 0.79                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.18                 | 0.86                 | 2.0                  | 2.6                  | 0.83                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 2.6                  | 11                   | 41                   | 48                   | 11                   |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |                      |                      |                      |                      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | 55                   | <5.0                 | 51                   | 19                   |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | PB1                 | 09-Feb-2016       | 8899067     |
| 2   | PB2                 | 09-Feb-2016       | 8899068     |
| 3   | Noordoostwand       | 09-Feb-2016       | 8899069     |
| 4   | Tussenwand          | 09-Feb-2016       | 8899070     |
| 5   | Zuidwestwand        | 09-Feb-2016       | 8899071     |



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.R. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPNL2A

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).

YD  
TESTEN  
RvA L010





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016015393/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr        | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monsteromschrijving |
|-------------|---------------|--------------|-----|-----|-----------|---------------------|
| 8899067     | PB1           | 1            | 30  | 50  | 1874282AA | PB1                 |
| 8899068     | PB2           | 1            | 0   | 50  | 1873767AA | PB2                 |
| 8899069     | Noordoostwand |              | 0   | 50  | 1874293AA | Noordoostwand       |
| 8899070     | Tussenwand 1  |              | 0   | 50  | 1874287AA | Tussenwand          |
| 8899071     | Zuidwestwand  |              | 0   | 50  |           | Zuidwestwand        |
| 8899071     |               |              |     |     | 1873920AA |                     |



**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: BNPA NL2A

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 2016015393/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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](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 2016015393/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|---------------------|---|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                              |
| 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           |
| 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 (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               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS               | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| 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     |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380       |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

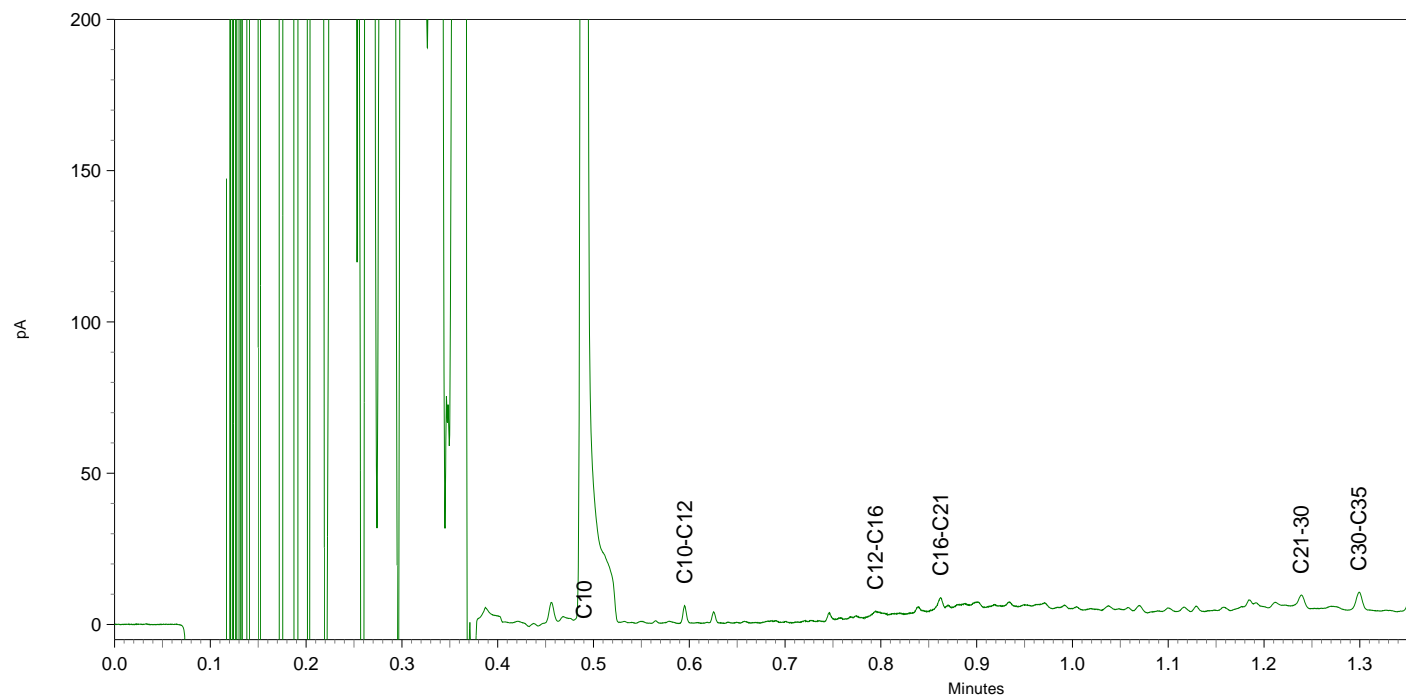
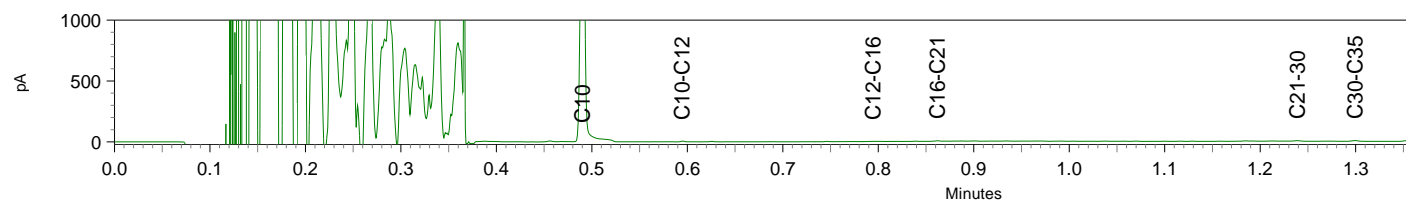


Sample ID.: 8899067

Certificate no.: 2016015393

Sample description.: PB1

V



QA

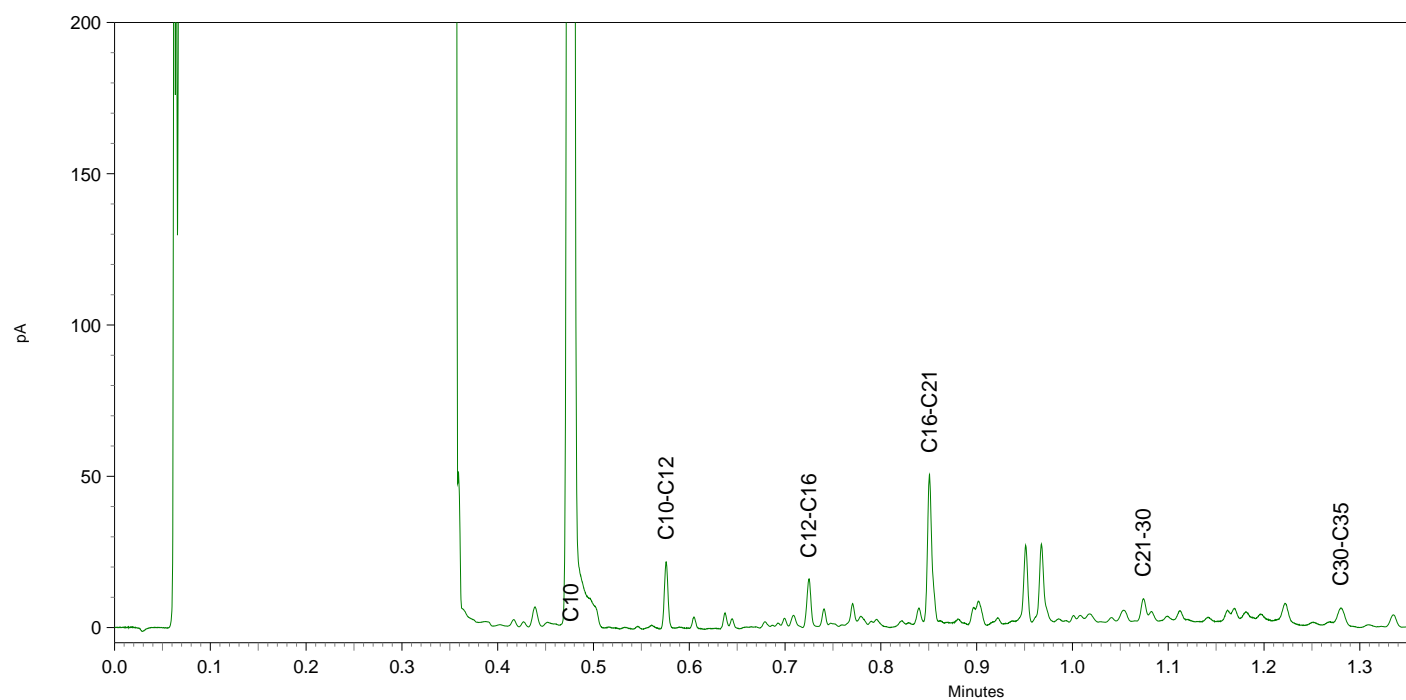
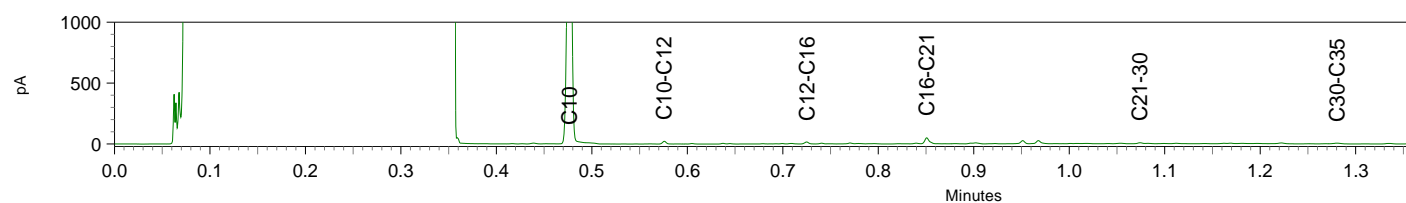


Sample ID.: 8899069

Certificate no.: 2016015393

Sample description.: Noordoostwand

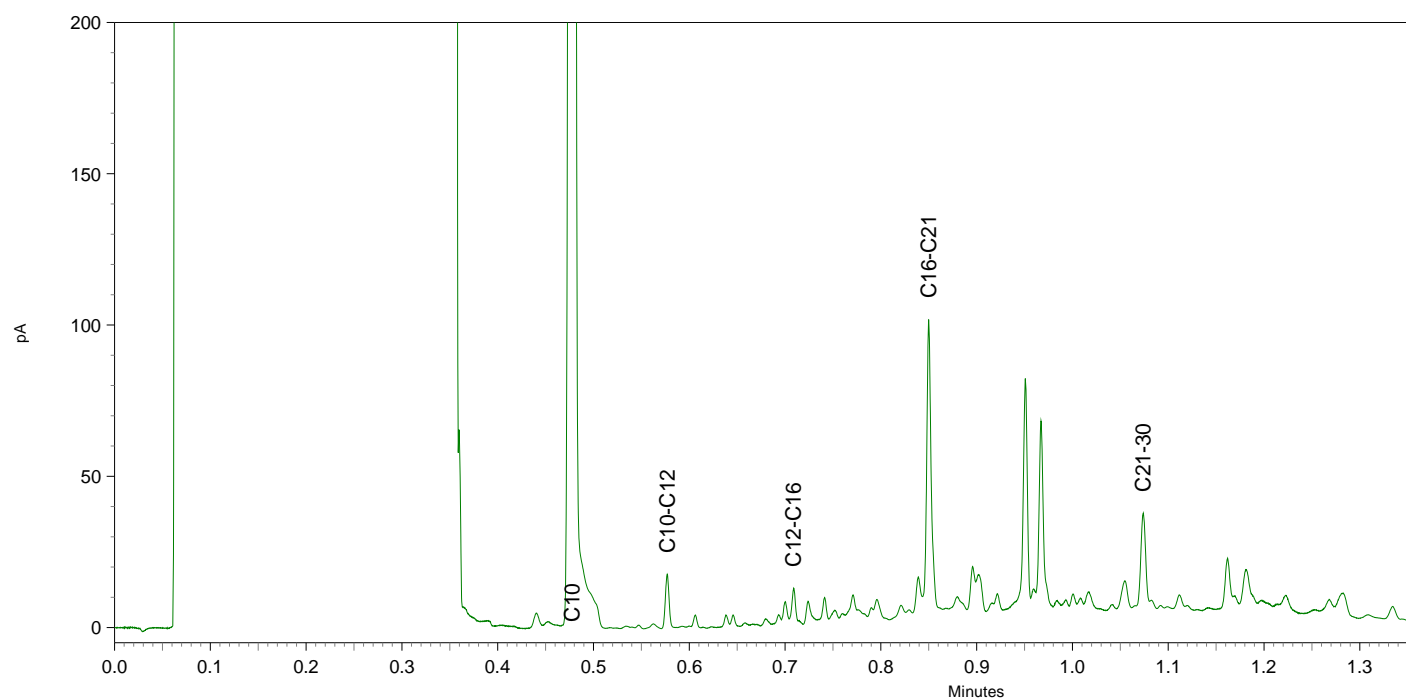
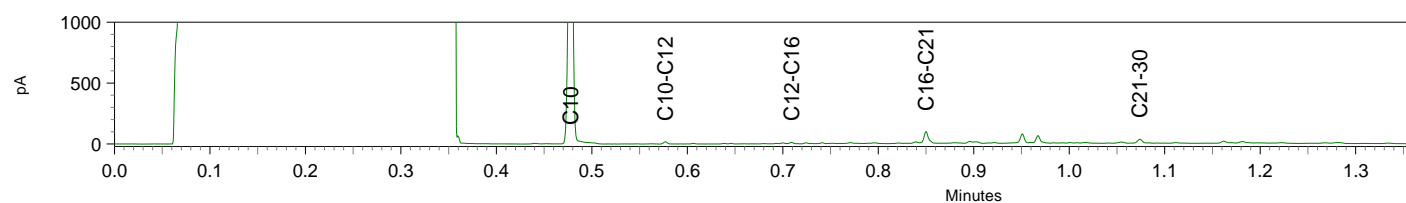
V



QA



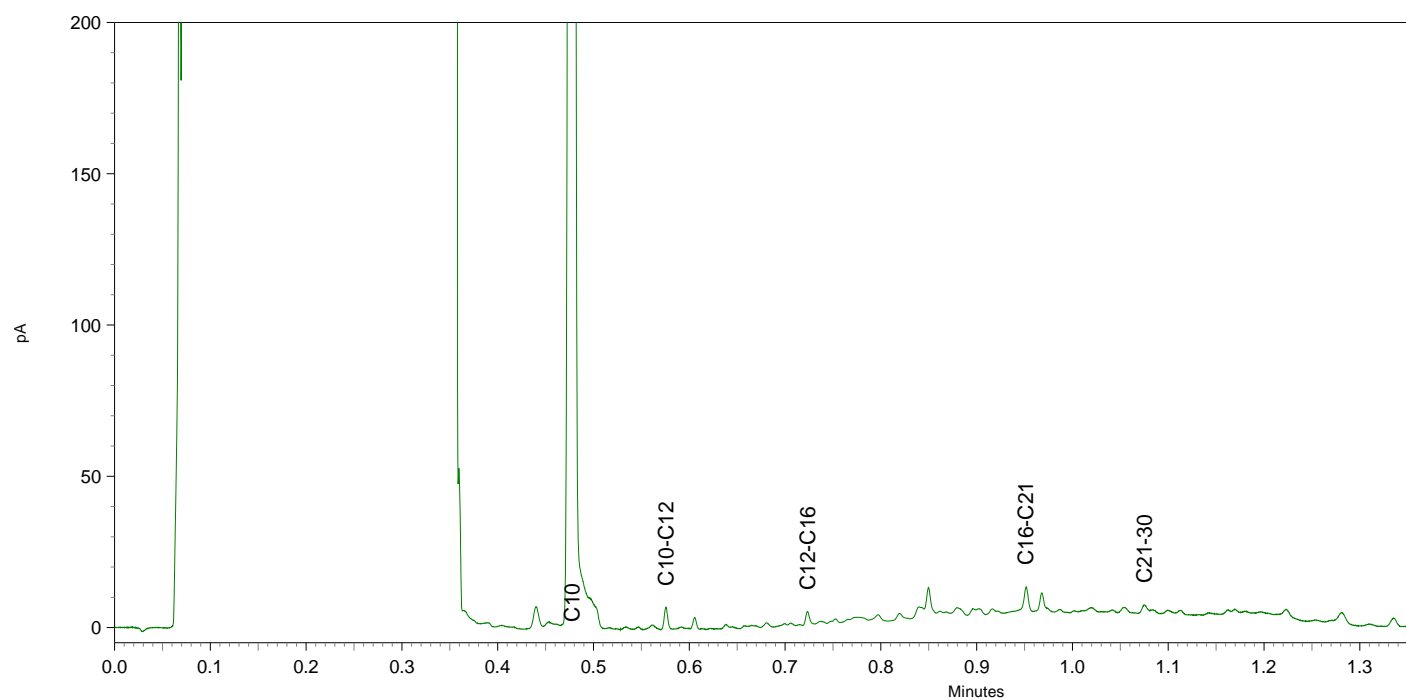
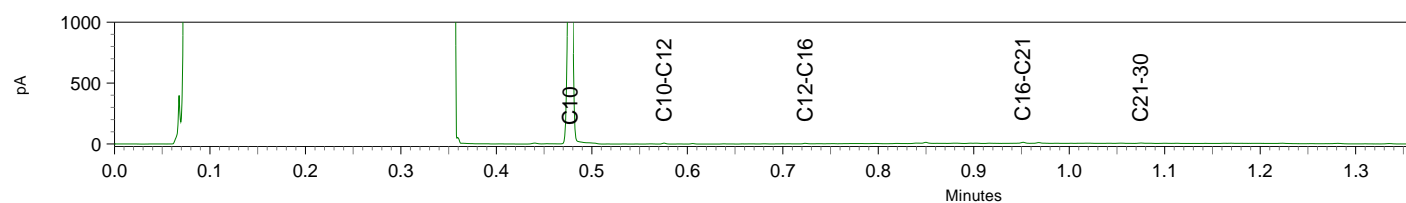
Sample ID.: 8899070  
 Certificate no.: 2016015393  
 Sample description.: Tussenwand  
 V



QA



Sample ID.: 8899071  
 Certificate no.: 2016015393  
 Sample description.: Zuidwestwand  
 V



QA



Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 11-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016015394/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 09-Feb-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: BNPNL2A

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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016015394/1  
Startdatum 09-Feb-2016  
Rapportagedatum 11-Feb-2016/15:12  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

| Analyse                          | Eenheid    | 1          |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 91.8       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 1.0        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 98.7       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 4.5        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |
| 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   | 5.7        |
| 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   | 21         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 21         |
| <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   | 12         |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 5.8        |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | 37         |
| Chromatogram olie (GC)           |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    |

### Nr. Monsteromschrijving

1 Depot 1

### Datum monstername

09-Feb-2016

### Monster nr.

8899072

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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: NL71BNP00227924525  
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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016015394/1  
Startdatum 09-Feb-2016  
Rapportagedatum 11-Feb-2016/15:12  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

| Analyse                    | Eenheid  | 1                    |
|----------------------------|----------|----------------------|
| 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 | 2.5  |
| S Fenanthreen                | mg/kg ds | 3.8  |
| S Anthraceen                 | mg/kg ds | 0.32 |
| S Fluorantheen               | mg/kg ds | 4.6  |
| S Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | 1.0  |
| S Chryseen                   | mg/kg ds | 1.0  |
| S Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | 0.36 |
| S Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | 0.47 |
| S Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | 0.40 |
| S Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | 0.37 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 15   |

### Cyanide

|                  |          |    |
|------------------|----------|----|
| S Cyanide totaal | mg/kg ds | 28 |
|------------------|----------|----|

### Nr. Monsteromschrijving

1 Depot 1

### Datum monstername

09-Feb-2016

### Monster nr.

8899072

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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 2016015394/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr  | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monsteromschrijving |
|-------------|---------|--------------|-----|-----|-----------|---------------------|
| 8899072     | Depot 1 | 1            |     |     | 1873760AA | Depot 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 2016015394/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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](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 2016015394/1**

Pagina 1/1

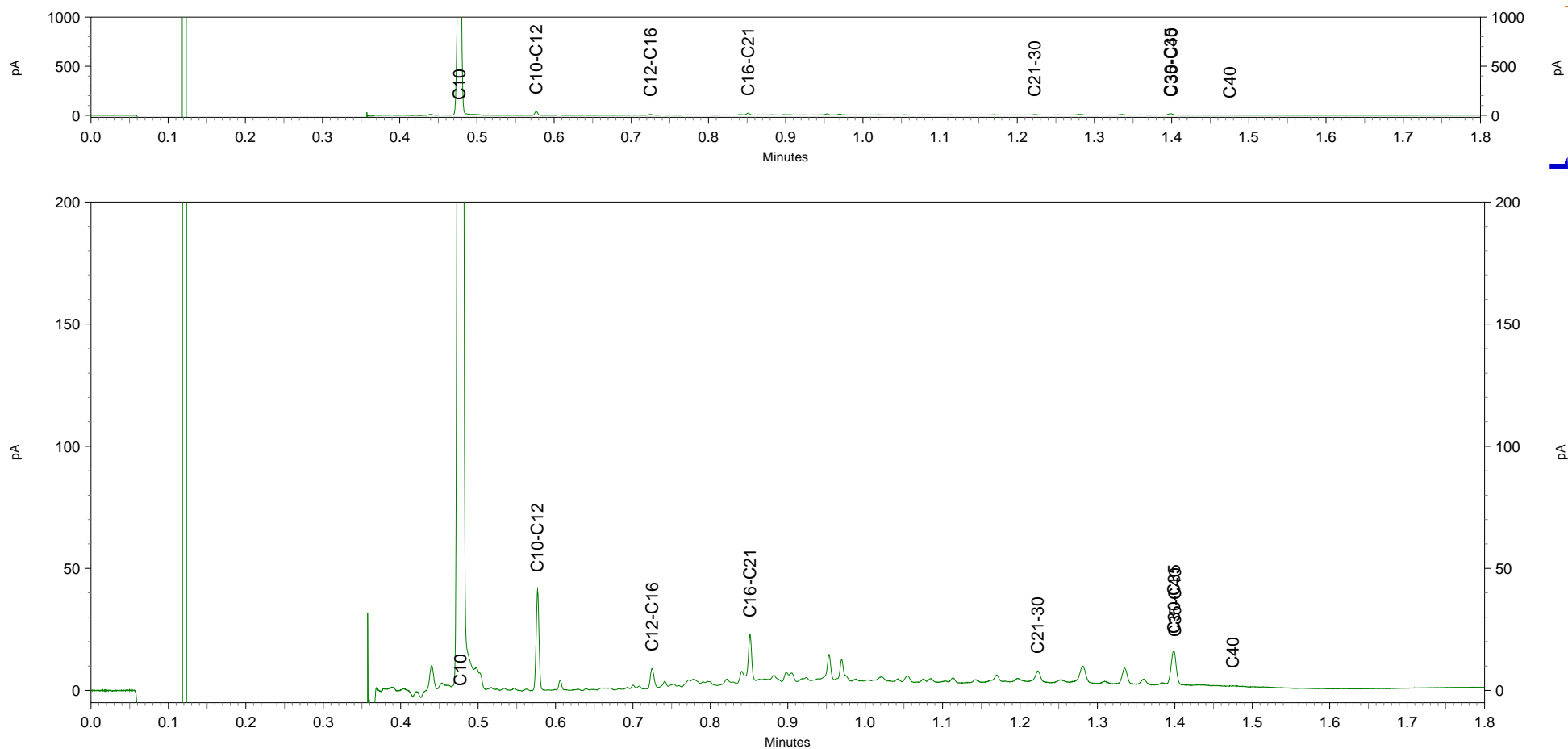
| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|---------------------|---|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                              |
| 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           |
| 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 (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               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS               | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK (10 VR0M)                  | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380       |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8899072  
Certificate no.: 2016015394  
Sample description.: Depot 1  
V





Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 16-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016017090/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 12-Feb-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 analysescertificaat 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: BNPA NL2A

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 | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016017090/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 12-Feb-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 16-Feb-2016/16:03 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse  | Eenheid    | 1                 | 2                 |
|--|------------|-------------------|-------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                   |                   |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd        | Uitgevoerd        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                   |                   |
| S Droge stof   | % (m/m)    | 88.9              | 85.5              |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 1.4 <sup>1)</sup> | 3.0 <sup>1)</sup> |
| Q Gloeirest  | % (m/m) ds | 98.2              | 96.6              |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |                   |                   |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0              | <3.0              |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | <5.0              | 6.0               |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11               | 12                |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 8.0               | 11                |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6.0              | <6.0              |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | <35               | 36                |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            |                   | Zie bijl.         |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                   |                   |
| S Naftaleen  | mg/kg ds   | <0.050            | 0.054             |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds   | 0.13              | 0.86              |
| S Anthraceen   | mg/kg ds   | <0.050            | 0.27              |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds   | 0.24              | 0.94              |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.10              | 0.41              |
| S Chryseen   | mg/kg ds   | 0.12              | 0.42              |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.063             | 0.18              |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.11              | 0.31              |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 0.12              | 0.24              |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 0.13              | 0.29              |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 1.1               | 4.0               |
| <b>Cyanide</b>   |            |                   |                   |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds   | <3.0              | <3.0              |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds   | <5.0              | <5.0              |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | Putwand noord       | 12-Feb-2016       | 8904219     |
| 2   | Putwand oost        | 12-Feb-2016       | 8904220     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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: NL71BNP00227924525  
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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 406581  
 Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
 Uw ordernummer  
  
 Monsternemer  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016017090/1  
 Startdatum 12-Feb-2016  
 Rapportagedatum 16-Feb-2016/16:03  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 2/2

| Analyse                        | Eenheid  | 1    | 2    |
|--------------------------------|----------|------|------|
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 Putwand noord
- 2 Putwand oost

Datum monstername Monster nr.

12-Feb-2016 8904219  
 12-Feb-2016 8904220

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

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 2016017090/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr        | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monsteromschrijving |
|-------------|---------------|--------------|-----|-----|-----------|---------------------|
| 8904219     | Putwand noo1  |              | 0   | 50  | 1874278AA | Putwand noord       |
| 8904220     | Putwand oost1 |              | 0   | 50  | 1874286AA | Putwand oost        |



**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: BNPA NL2A

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 2016017090/1**

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      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 2016017090/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                    |
|--------------------------------|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465    |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                            |
| 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             |
| 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   |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403  |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380     |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                            |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

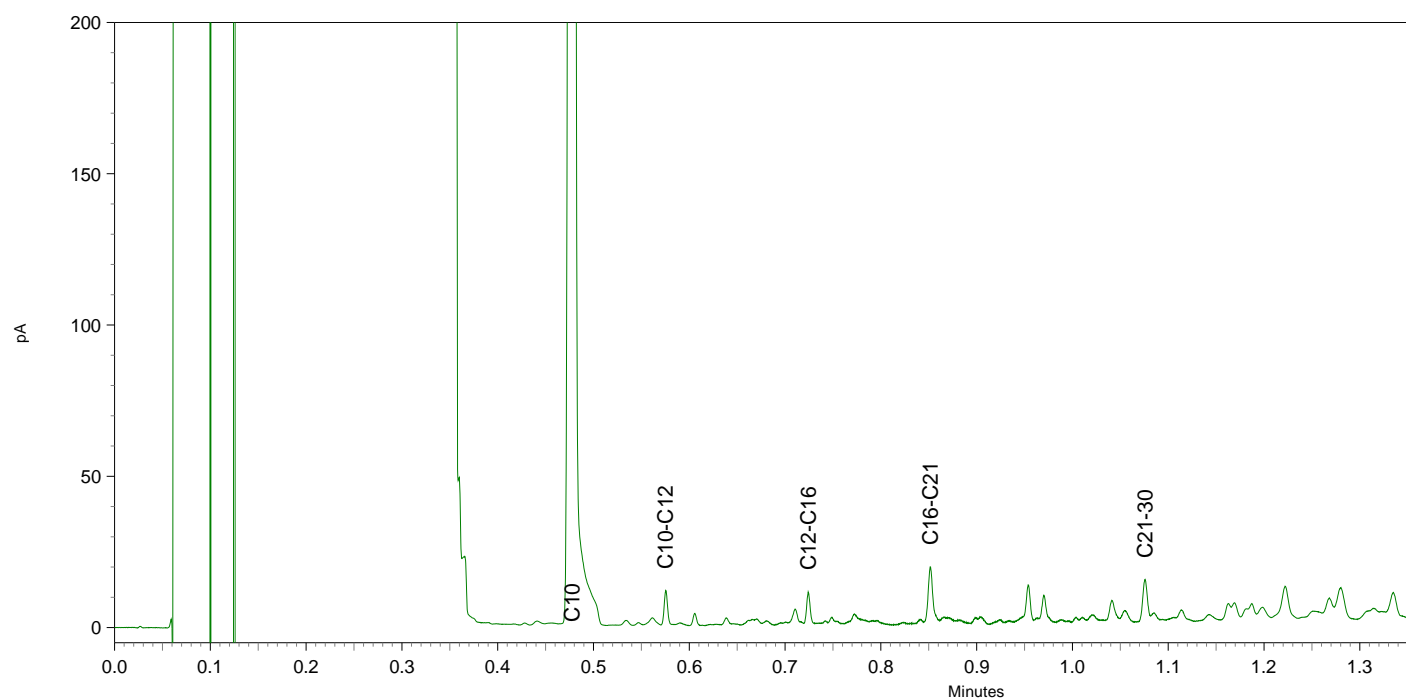
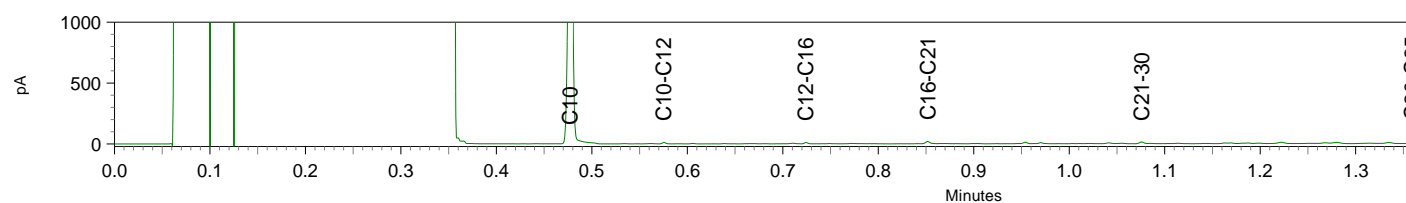
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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).



Sample ID.: 8904220  
 Certificate no.: 2016017090  
 Sample description.: Putwand oost  
 V



QA



Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016048502/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 25-Apr-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 analyserecertificaat 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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016048502/1  
Startdatum 25-Apr-2016  
Rapportagedatum 28-Apr-2016/13:37  
Bijlage A,B,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse  | Eenheid    | 1                  | 2          | 3          |
|--|------------|--------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |                    |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd         | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |                    |            |            |
| S Droge stof   | % (m/m)    | 91.0               | 92.0       | 90.5       |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 1.4                | 0.8        | 1.5        |
| Q Gloeirest  | % (m/m) ds | 98.3               | 99.0       | 98.3       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 3.6                | 2.7        | 2.6        |
| <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               | <5.0       | 7.5        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | <11                | 12         | 38         |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 6.5                | 6.6        | 26         |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6.0               | <6.0       | 7.1        |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | <35                | <35        | 84         |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            |                    |            | Zie bijl.  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |                    |            |            |
| S Naftaleen  | mg/kg ds   | <0.050             | <0.050     | <0.050     |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds   | <0.050             | 0.078      | 0.26       |
| S Anthraceen   | mg/kg ds   | <0.050             | 0.061      | <0.050     |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds   | <0.050             | 0.95       | 0.61       |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | <0.050             | 0.87       | 0.27       |
| S Chryseen   | mg/kg ds   | <0.050             | 0.75       | 0.24       |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | <0.050             | 0.51       | 0.15       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | <0.050             | 0.86       | 0.19       |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | <0.050             | 0.97       | 0.21       |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | <0.050             | 1.0        | 0.24       |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 0.35 <sup>1)</sup> | 6.1        | 2.2        |
| <b>Cyanide</b>   |            |                    |            |            |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds   | <3.0               | <3.0       | 4.3        |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | CB100 (110-130)     | 25-Apr-2016       | 9002868     |
| 2   | CB102 (110-130)     | 25-Apr-2016       | 9002869     |
| 3   | CW101 (50-100)      | 25-Apr-2016       | 9002870     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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: BNPNL2A

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 | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016048502/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 25-Apr-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 28-Apr-2016/13:37 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                        | Eenheid  | 1    | 2   | 3  |
|--------------------------------|----------|------|-----|----|
| S Cyanide totaal               | mg/kg ds | 5.6  | 150 | 57 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | 150 | 53 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | CB100 (110-130)     | 25-Apr-2016       | 9002868     |
| 2   | CB102 (110-130)     | 25-Apr-2016       | 9002869     |
| 3   | CW101 (50-100)      | 25-Apr-2016       | 9002870     |

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

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 2016048502/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9002868     | CB100  | 1            | 110 | 130 | 0532465137 | CB100 (110-130)     |
| 9002869     | CB102  | 1            | 110 | 130 | 0532465000 | CB102 (110-130)     |
| 9002870     | CW101  | 1            | 50  | 100 | 0532465141 | CW101 (50-100)      |



**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: BNPNL2A

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 2016048502/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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](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 2016048502/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                     |
|--------------------------------|---------|---------------------|--|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                             |
| 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          |
| 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 som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287    |
| PAK (10 VR0M)                  | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287    |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380      |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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

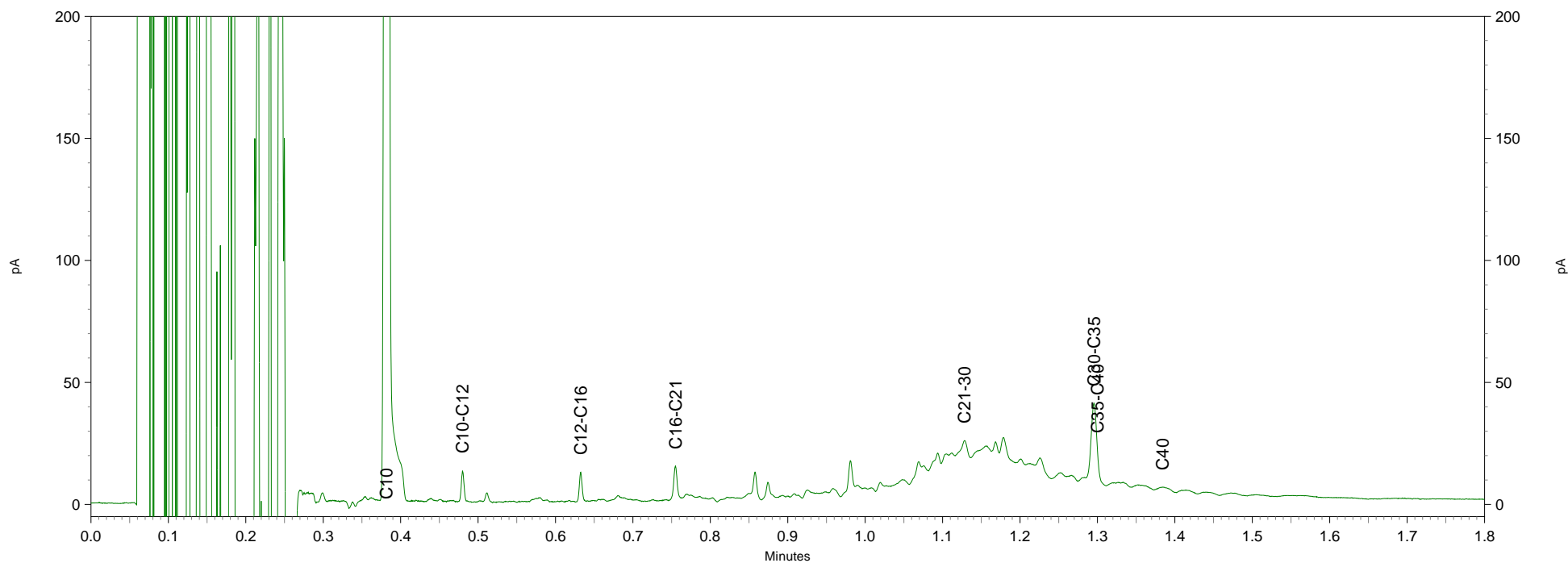
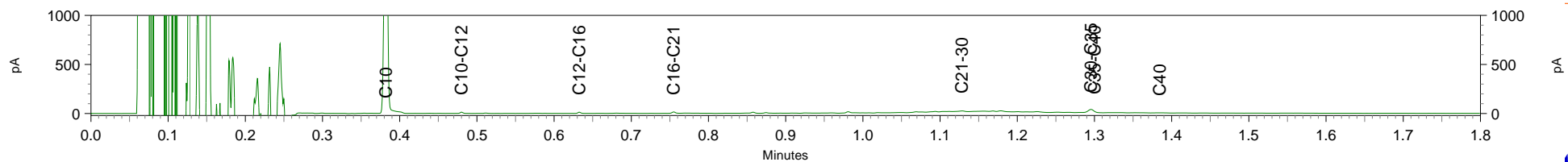
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9002870  
Certificate no.: 2016048502  
Sample description.: CW101 (50-100)

v





Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 28-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016048960/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 26-Apr-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: BNPA NL2A

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 406581  
Uw projectnaam Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2016048960/1  
Startdatum 26-Apr-2016  
Rapportagedatum 28-Apr-2016/14:48  
Bijlage A,C  
Pagina 1/2

Monsternemer  
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

| Analyse  | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |            |            |            |
| S Droge stof   | % (m/m)    | 88.9       | 87.4       | 86.2       | 87.6       |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 4.0        | 1.1        | 2.7        | 2.5        |
| Q Gloeirest  | % (m/m) ds | 95.8       | 98.6       | 97.0       | 97.3       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 2.7        | 4.1        | 3.8        | 4.0        |
| <b>Minerale olie</b>                                   |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       | 6.8        |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds   | 7.0        | <5.0       | <5.0       | 9.0        |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds   | 16         | <11        | <11        | 20         |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds   | 8.6        | 7.6        | 9.7        | 14         |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds   | 36         | <35        | <35        | 55         |
| Chromatogram olie (GC)                                 |            | Zie bijl.  |            |            | Zie bijl.  |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |            |            |            |
| S Naftaleen  | mg/kg ds   | 0.068      | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds   | 0.82       | 0.14       | 0.15       | 0.95       |
| S Anthraceen   | mg/kg ds   | 0.31       | <0.050     | 0.050      | 0.27       |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds   | 1.6        | 0.21       | 0.23       | 0.92       |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.82       | 0.086      | 0.12       | 0.42       |
| S Chryseen   | mg/kg ds   | 1.00       | 0.097      | 0.14       | 0.36       |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.50       | 0.053      | 0.066      | 0.19       |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.80       | 0.062      | 0.10       | 0.30       |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 1.2        | 0.076      | 0.10       | 0.26       |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 1.3        | 0.085      | 0.12       | 0.30       |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 8.5        | 0.88       | 1.1        | 4.0        |
| <b>Cyanide</b>   |            |            |            |            |            |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0       | <3.0       | <3.0       |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | CB103 (110-130)     | 26-Apr-2016       | 9004592     |
| 2   | CW104 (50-100)      | 26-Apr-2016       | 9004593     |
| 3   | CW105 (0-50)        | 26-Apr-2016       | 9004594     |
| 4   | CW106 (0-50)        | 26-Apr-2016       | 9004595     |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: 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).

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

|                          |                             |                          |                   |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016048960/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 26-Apr-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 28-Apr-2016/14:48 |
| Monsternemer             |                             | Bijlage                  | A, C              |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse                        | Eenheid  | 1    | 2    | 3    | 4    |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|
| S Cyanide totaal               | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Cyanide complex (mathematisch) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | CB103 (110-130)     | 26-Apr-2016       | 9004592     |
| 2   | CW104 (50-100)      | 26-Apr-2016       | 9004593     |
| 3   | CW105 (0-50)        | 26-Apr-2016       | 9004594     |
| 4   | CW106 (0-50)        | 26-Apr-2016       | 9004595     |

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

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.

JK





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016048960/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9004592     | CB103  | 1            | 110 | 130 | 0532465140 | CB103 (110-130)     |
| 9004593     | CW104  | 1            | 50  | 100 | 0532465178 | CW104 (50-100)      |
| 9004594     | CW105  | 1            | 0   | 50  | 0532465148 | CW105 (0-50)        |
| 9004595     | CW106  | 1            | 50  | 100 | 0532465154 | CW106 (0-50)        |



**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: BNPNL2A

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 2016048960/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                     |
|--------------------------------|---------|---------------------|--|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                             |
| 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          |
| 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 som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287    |
| PAK (10 VR0M)                  | W0271   | GC-MS               | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287    |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380      |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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)

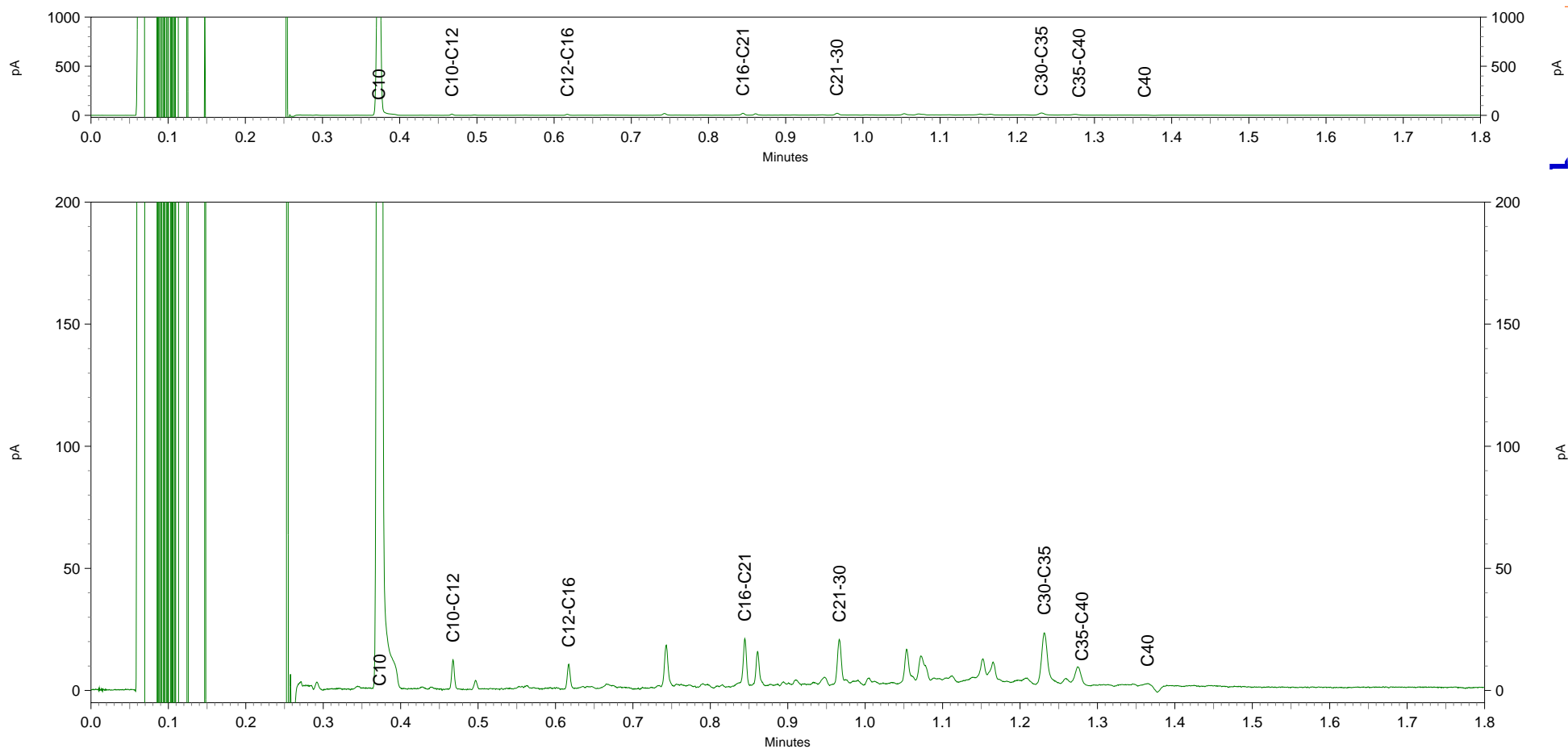
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

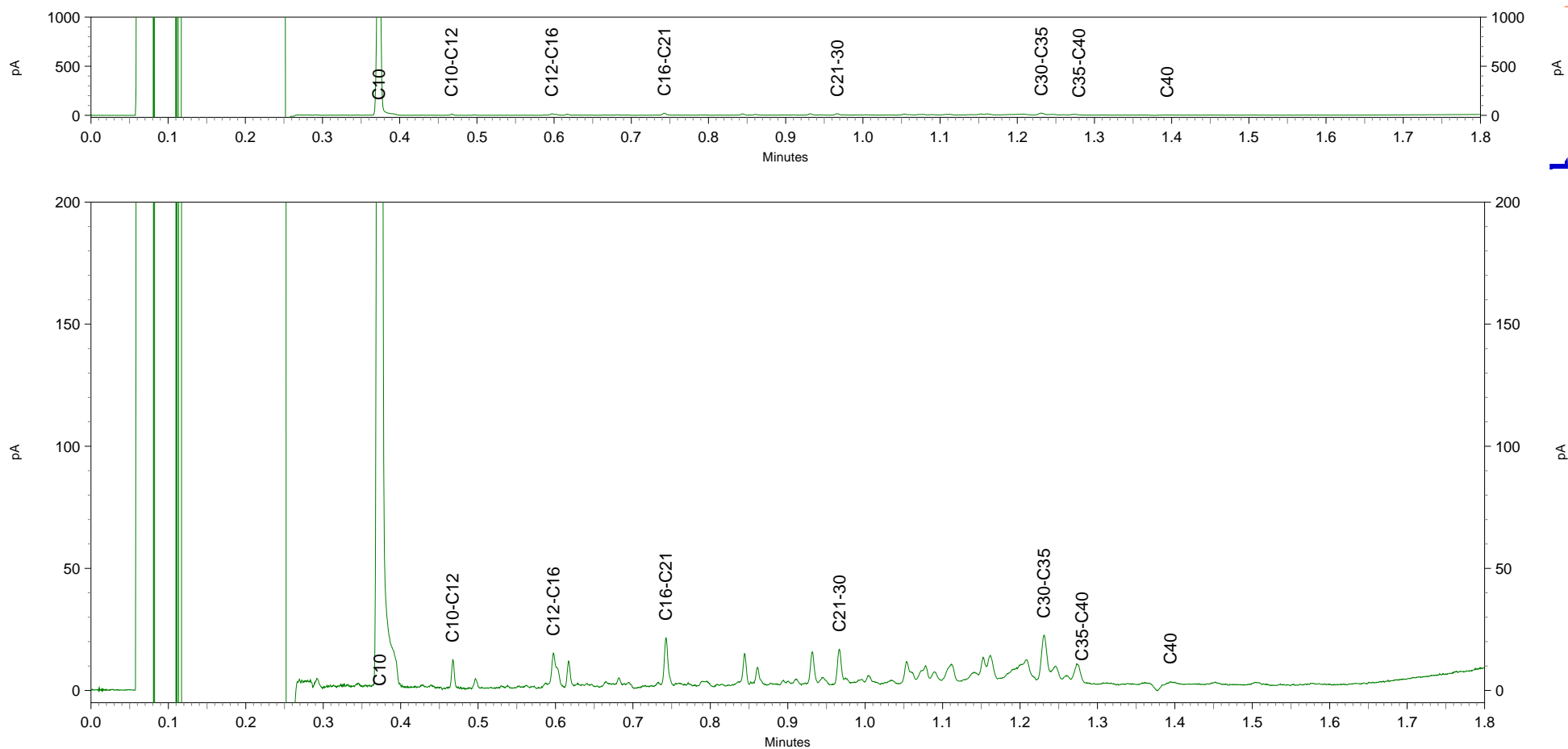
Sample ID.: 9004592  
Certificate no.: 2016048960  
Sample description.: CB103 (110-130)  
v





## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9004595  
Certificate no.: 2016048960  
Sample description.: CW106 (0-50)  
v





Antea Group  
T.a.v. S. Brummel  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 04-May-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016051107/1                |
| Uw project/verslagnummer | 406581                      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten |
| Uw ordernummer           |                             |
| Monster(s) ontvangen     | 02-May-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: BNPA NL2A

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 | 406581                      | Certificaatnummer/Versie | 2016051107/1      |
| Uw projectnaam           | Nijkerkerstraat 3 te Putten | Startdatum               | 02-May-2016       |
| Uw ordernummer           |                             | Rapportagedatum          | 04-May-2016/15:56 |
| Monsternemer             | Kees Hellinga               | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)       | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse  | Eenheid    | 1          | 2                  |
|--|------------|------------|--------------------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                 |            |            |                    |
| Cryogeen malen AS3000                                  |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd         |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                           |            |            |                    |
| S Droge stof   | % (m/m)    | 88.0       | 89.2               |
| S Organische stof                                      | % (m/m) ds | 3.3        | 1.5                |
| Q Gloeirest  | % (m/m) ds | 96.5       | 98.3               |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                         | % (m/m) ds | 2.4        | 2.7                |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |            |            |                    |
| S Naftaleen  | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050             |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds   | 0.14       | <0.050             |
| S Anthraceen   | mg/kg ds   | 0.057      | <0.050             |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds   | 0.42       | <0.050             |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds   | 0.26       | <0.050             |
| S Chryseen   | mg/kg ds   | 0.26       | <0.050             |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds   | 0.15       | <0.050             |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds   | 0.23       | <0.050             |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds   | 0.29       | <0.050             |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds   | 0.26       | <0.050             |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds   | 2.1        | 0.35 <sup>1)</sup> |
| <b>Cyanide</b>   |            |            |                    |
| S Cyanide vrij   | mg/kg ds   | <3.0       | <3.0               |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds   | 10         | <5.0               |
| Cyanide complex (mathematisch)                         | mg/kg ds   | 8.9        | <5.0               |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | CW 101A (0-50)      | 02-May-2016       | 9012144     |
| 2   | CW 101A (50-100)    | 02-May-2016       | 9012145     |

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

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  
RvA L010

FZ





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016051107/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr  | Omschrijving              | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|---------|---------------------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9012144     | CW 101A | [0-50] CW 101A [0-50]     | 0   | 50  | 0532864194 | CW 101A (0-50)      |
| 9012145     | CW 101A | [50-100] CW 101A [50-100] | 50  | 100 | 0532864192 | CW 101A (50-100)    |



**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 2016051107/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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](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 2016051107/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                     |
|--------------------------------|---------|---------------------|--|
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934      |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                             |
| 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          |
| 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    |
| Cyanide - vrij                 | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403-2 |
| Cyanide - totaal               | W0517   | Spectrometrie (CFA) | Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380      |
| Cyanide complex (mathematisch) | W-      | Berekening          | Berekening                             |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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 10 Kwaliteitsgegevens en weegbonnen  
geleverde grond en melding toepassing**





## PARTIJKEURING GROND

### Parkeerterrein De Bree Ermelo

kenmerk PJ Milieu BV: 1520002G



*opdrachtgever:* Gemeente Ermelo

*datum rapport:* 22 mei 2015

*kenmerk:* 1520002G

*status:* Definitief

*uitgevoerd door:* PJ Milieu BV

*projectleider en* ing. G. Staal | [staal@pjmilieu.nl](mailto:staal@pjmilieu.nl)

*rapporteur:*

*autorisatie:* ir. H.J.R. van Dasselaar





# 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 | Toetsingkader .....                        | 6 |
| 4.3 | Analyseresultaten.....                     | 6 |
| 5   | CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN ..... | 8 |
| 5.1 | Conclusies .....                           | 8 |
| 5.2 | Toepassingsvoorwaarden.....                | 8 |

## BIJLAGEN

- 1 | Monsternemingsplan en –formulier, (veld)tekening en foto's
- 2 | Analysecertificaat
- 3 | Toetsingskader



# 1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Ermelo is door PJ Milieu BV in mei 2015 een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich ter plaatse van parkeerterrein De Bree te Ermelo.

## *Aanleiding*

Aanleiding tot het uitvoeren van deze keuring is het voornemen de partij te ontgraven en elders her te gebruiken.

## *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.

PJ Milieu BV is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu als onafhankelijk monsternemer 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>.

Het procescertificaat van PJ Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters 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 APO4 gehanteerd.

PJ Milieu BV heeft 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 het archief van PJ Milieu BV geraadpleegd en zijn de keuringslocatie en de omgeving visueel geïnspecteerd.

Door PJ Milieu BV is de bodem van de keuringslocatie in april-mei jl. verkennend onderzocht (kenmerk rapport 1520001A, d.d. 22-05-2015). Daaruit blijkt het volgende:

- de locatie, op basis van een vooronderzoek, onderzocht als zijnde onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging;
- de bodemopbouw is te omschrijven als 'zand'. Binnen het bodemtraject is het zand plaatselijk (zeer) zwak humeus;
- de grondwaterstand is aangetroffen op circa 2,5 m-mv;
- in de boven- en ondergrond (totaal 6 mengmonsters) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Ten tijde van uitvoering van de keuring is de keuringslocatie in gebruik als parkeerterrein (zie foto's op voorpagina en onder bijlage 1). Het overgrote deel is verhard met half open verharding. Plaatselijk liggen enkele groenstrookjes. De westelijke zijde is verhard met puin (recent aangebracht menggranulaat).

Potentieel (historische) bodembedreigende activiteiten zijn niet aangetroffen dan wel bekend. Genoemd worden nog de ondergrondse afvalcontainers direct ten westen van de HEMA. Ter plaatse is ook een 'zinkspotje' in de bovengrond aanwezig (afgeperkt, gelegen buiten de te keuren partij).

De resultaten van dit onderzoek geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging in (een deel van) de te keuren partij te verwachten.

### 2.2 Partijdefiniëring

Men is van plan parkeerplaats De Bree te reconstrueren. Deze bestaat onder meer uit de aanleg van infiltratieriool, de aanplant van bomen en verplaatsing van afvalcontainers. Daarbij ontstaat overtollige, af te voeren grond.

In overleg met de opdrachtgever is een partij gedefinieerd. Het daarover in protocol 1001 genoemde is daarbij in acht genomen.

De gekeurde partij heeft een totale omvang van circa 1.170 m<sup>3</sup> / circa 2.160 ton. Deze hoeveelheid is onder te verdelen in (zie ook veldtekening onder bijlage 1):

- infiltratieriool: 270 x 2 x 1,8 meter = 970 m<sup>3</sup>
- boomgaten: 56 m<sup>2</sup> (8 x 7 m<sup>2</sup>) x 1,8 meter = 100 m<sup>3</sup>
- afvalcontainers: 5 x 5 x 4 meter = 100 m<sup>3</sup>

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een indeling in deelpartijen niet noodzakelijk. De verontreinigingsgraad van de boven- en ondergrond is vergelijkbaar ('schoon'). Verder wordt een redelijk homogene partij verwacht. Er is verder geen sprake van bodemlagen met antropogene bijmengingen of verschillende grondsoorten. Een ontgravingsplan is (nog) niet bekend.



## 3 VELDONDERZOEK

### 3.1 Uitvoering

#### *Monsternemingsplan en -formulier*

Op 11 mei 2015 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 minimaal 1 gecertificeerde persoon van PJ Milieu BV, 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 vast punten 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 2 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.

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

Vastgesteld is dat 95% van het bemonsterde materiaal voldoet aan een korrelgrootte kleiner dan 16 mm ( $D_{95} < 16 \text{ mm}$ ).

Er is sprake van een redelijke homogene matig fijn zand. Een deel van het zand (voornamelijk in de eerste meter) is daarbij (zeer) zwak humeus (grond).

Bijmengingen aan bijvoorbeeld puin of asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen in het omhoog gebrachte materiaal.



## 4 LABORATORIUMONDERZOEK

### 4.1 Uitvoering

De samengestelde mengmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De mengmonsters zijn voorbehandeld en onderzocht op het standaardpakket bodem<sup>5</sup>, lutum en organische stof. Volledigheidshalve is ook geanalyseerd op arseen. Analyse op overige parameters is niet noodzakelijk.

### 4.2 Toetsingkader

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

Het analysecertificaat is 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<br>(gemiddeld) | MM-A/B<br>(gemiddeld)        |     | AW                           | MNKW             | MNKI             | IW               |
| Droge stof (%)            | 93,8                  |                              | -   | -                            | -                | -                | -                |
| Organische stof (%)       | <Ag                   | 10                           | -   | -                            | -                | -                | -                |
| Lutum (%)                 | 1,3                   | 25                           | -   | -                            | -                | -                | -                |
| <b>Metalen</b>            |                       |                              |     |                              |                  |                  |                  |
| Barium (Ba)               | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 190 <sup>1</sup>             | 550 <sup>1</sup> | 920 <sup>1</sup> | 920 <sup>1</sup> |
| Cadmium (Cd)              | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 0,60                         | 1,2              | 4,3              | 13               |
| Kobalt (Co)               | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 15                           | 35               | 190              | 190              |
| Koper (Cu)                | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 40                           | 54               | 190              | 190              |
| Kwik (Hg)                 | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 0,15                         | 0,83             | 4,8              | -                |
| Nikkel (Ni)               | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 35                           | 39               | 100              | 100              |
| Molybdeen (Mo)            | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 1,5                          | 88               | 190              | 190              |
| Lood (Pb)                 | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 50                           | 210              | 530              | 530              |
| Zink (Zn)                 | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 140                          | 200              | 720              | 720              |
| <b>Minerale olie (GC)</b> | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 190                          | 190              | 500              | 5000             |
| <b>PCB (som 7)</b>        | <Ag                   | <Ag                          | 1,0 | 0,02                         | 0,04             | 0,5              | 1                |
| <b>PAK (10 VROM)</b>      | 0,22                  | 0,22                         | 2,1 | 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

&lt;Ag = meetwaarde is kleiner dan aantoonbaarheidsgrens

- = 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

Arseen is in beide mengmonsters niet aangetoond boven de aantoonbaarheidsgrens.



## 5 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

### 5.1 Conclusies

In mei 2015 is een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij bevindt zich ter plaatse van parkeerterrein De Bree te Ermelo.

#### *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  | Als vaste bodem (in-situ)                    |
| Omvang partij   | Circa 1.170 m <sup>3</sup> (circa 2.160 ton) |
| Indeling in deelpartijen  | Nee  |
| Bijzonderheden  | -  |
| <b>Zintuiglijke waarnemingen</b>  |  |
| Grondsoort  | Grond / Zand, deels (zeer) zwak humeus       |
| Bijmengingen aangetroffen   | Nee  |
| <b>Analyseresultaten</b>  |  |
| Verhoogde gehalten > AW   | Nee  |
| Overschrijdingen maximale Y-waarde <sup>1</sup>                         | Nee  |
| <b>Klasse - indeling</b>  |  |
| Altijd Toepasbaar (ook wel benoemd als Vrij Toepasbaar of AW2000 grond) |  |

AW = achtergrondwaardennormen

<sup>1</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'.

### 5.2 Toepassingsvoorwaarden

#### *Toepassingskader*

'Altijd Toepasbare grond' is toepasbaar:

- zonder kwaliteitsbepaling van de ontvangende grond;
- zonder toetsing aan de bodemfunctie en kwaliteit;
- binnen elke bodemfunctieklasse.

#### *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 aan de gemeente via het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>). Vervolgens stuurt het systeem de melding direct door naar de gemeente oftewel het lokale Bevoegd gezag. 5 Werkdagen na de melding en zonder tegenbericht van het Bevoegd gezag kan de toepassing conform de melding plaatsvinden.



## Bijlage | 1

Monsternemingsplan- en formulier, (veld)tekening en foto's



| PROJECTGEGEVENS             |  |                     |  |
|-----------------------------|--|---------------------|--|
| Projectcode/ligging partij: | 1520002G - De Bree - parkeerterrein Ermelo   |                     |  |
| Opdrachtgever:              | Gemeente Ermelo  |                     |  |
| Opdrachtgever is:           | <input type="checkbox"/> producent <input checked="" type="checkbox"/> eigenaar <input type="checkbox"/> gebruiker van de partij <input type="checkbox"/> overheid<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....   |                     |  |
| Veiligheidsklasse:          | <input checked="" type="checkbox"/> interne werk- en veiligheidsinstructie bodemonderzoek<br><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 checked="" type="checkbox"/> PJ Milieu BV <input checked="" type="checkbox"/> R. van den Brink <input checked="" type="checkbox"/> M.W. Dorland <input checked="" type="checkbox"/> R.F. Rigter <input type="checkbox"/> G. Staal<br><input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> D.H. van Vulpen <input type="checkbox"/> ..... |                     |  |
| Uitvoeringsdatum:           | 11 - 5 - 2015  | Tijdsduur veldwerk: | begintijd: 07:00 uur / eindtijd: 11:00 uur |


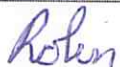
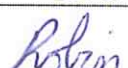
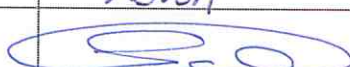
| PARTIJGEGEVENS EN MONSTERNEMING                                       |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Monsternemingsplan  |  | Monsternemingsformulier   |
| Ligging partij:   | <input checked="" type="checkbox"/> in-situ (vaste bodem): <input type="checkbox"/> nat <input checked="" type="checkbox"/> droog<br><input type="checkbox"/> ex-situ (bovengronds)                           |  | <input type="checkbox"/> in-situ (vaste bodem): <input type="checkbox"/> nat <input checked="" type="checkbox"/> droog<br><input type="checkbox"/> ex-situ (bovengronds)  |
| Afmetingen partij:  | <input checked="" type="checkbox"/> nvt <input type="checkbox"/> globaal <input type="checkbox"/> gemiddeld <input type="checkbox"/> exact<br>..... x ..... x ..... m   |  | <input type="checkbox"/> nvt <input type="checkbox"/> globaal <input type="checkbox"/> gemiddeld <input type="checkbox"/> exact<br>..... x ..... x ..... m  |
| Omvang partij:  | ..... m <sup>3</sup> / ..... ton<br>(dichtheid ..... 1,85 ton/m <sup>3</sup> )<br><input checked="" type="checkbox"/> bepaald door opmeting v/d tekening<br><input type="checkbox"/> volgens de opdrachtgever |  | ..... m <sup>3</sup> / ..... ton<br>(dichtheid ..... 1,85 ton/m <sup>3</sup> )<br><input type="checkbox"/> bepaald door opmeting in het veld<br><input type="checkbox"/> volgens de opdrachtgever<br><input checked="" type="checkbox"/> bepaald door opmeting v/d tekening |
| Aantal (deel)partijen:  | ..... à maximaal: <input checked="" type="checkbox"/> 10.000 ton<br><input type="checkbox"/> 2.000 ton  | ..... à maximaal: <input checked="" type="checkbox"/> 10.000 ton<br><input type="checkbox"/> 2.000 ton |   |
| Wijze van monsterneming / aantal grepen per (deel)partij:             | <input checked="" type="checkbox"/> systematisch: 2 x 50 grepen<br><input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....                               |  | <input type="checkbox"/> systematisch: 2 x 50 grepen<br><input type="checkbox"/> gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen<br><input checked="" type="checkbox"/> anders, nl: 2 x 52  |
| Proefboringen:  | <input type="checkbox"/> nvt<br><input checked="" type="checkbox"/> niet uitvoeren, bodemopbouw is bekend<br><input type="checkbox"/> ja, uitvoeren <input type="checkbox"/> aantal: .....                    |  | <input checked="" type="checkbox"/> nee, niet uitgevoerd<br><input type="checkbox"/> ja, uitgevoerd (zie veldschets)  |
| Grondsoort(en):   | <input checked="" type="checkbox"/> grond <input type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> overige  |  | <input type="checkbox"/> grond <input type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> veen <input checked="" type="checkbox"/> overige<br>gespecificeerd in codes: 23(h) Grind  |
| 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 checked="" type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 15 <input 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 type="checkbox"/> D95 < 10 mm <input checked="" type="checkbox"/> D95 < 16 mm<br><input type="checkbox"/> D95 > 16 mm; bepaald door:<br><input checked="" type="checkbox"/> zintuiglijke waarneming<br><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 type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja   |
| Homogeniteit:   | <input type="checkbox"/> homogeen <input checked="" type="checkbox"/> redelijk homogeen<br><input type="checkbox"/> niet homogeen / heterogeen  |  | <input type="checkbox"/> homogeen <input checked="" type="checkbox"/> redelijk homogeen<br><input type="checkbox"/> niet homogeen / heterogeen  |
| Bijzonderheden (bodemopbouw, grondwaterstand, beschrijving maaiveld): | Partij ligt onder half open verharding  |  | Partij ligt onder half open verharding  |



| OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS                |  |  |
|---|--|--|
|   | Monsternemingsplan   | Monsternemingsformulier  |
| Foto's:                                       | nemen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee (zipper al)  | genomen: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee   |
| Bemonsteringsapparatuur:                      | <input checked="" type="checkbox"/> edelman (bekgrootte > 5 cm)<br><input type="checkbox"/> guts (ø 3 cm) <input type="checkbox"/> zuigerboor (ø 4 cm)<br><input type="checkbox"/> anders, nl: ..... | <input checked="" type="checkbox"/> edelman (bekgrootte > 5 cm)<br><input type="checkbox"/> guts (ø 3 cm) <input type="checkbox"/> zuigerboor (ø 4 cm)<br><input type="checkbox"/> anders, nl: ..... |
| Monstercodering:                              | <input checked="" type="checkbox"/> (deelpartij: .....) / MM-A en MM-B<br><input type="checkbox"/> afwijkend: .....  | <input checked="" type="checkbox"/> (deelpartij: .....) / MM-A en MM-B<br><input type="checkbox"/> afwijkend: .....  |
| Monsterverpakking:                            | <input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....  | <input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....  |
| Monsteropslag/-transport:                     | <input checked="" type="checkbox"/> zorg dragen voor minimale opwarming monsters<br><input type="checkbox"/> gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)  | <input checked="" type="checkbox"/> zorg gedragen voor minimale opwarming monsters<br><input type="checkbox"/> gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)  |
| Binnen 24 uur aanleveren/<br>aangeleverd aan: | <input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico Milieu B.V.<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....   | <input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico Milieu B.V.<br><input type="checkbox"/> anders, nl: .....   |
| Bijzonderheden:                               | .....<br>.....<br>.....  | .....<br>.....<br>.....  |

| MONSTERGEGEVENS  |             |              |            |              |            |
|------------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                  | MM-A        |              |            | MM-B         |            |
|                  | Omvang (m³) | Gewicht (kg) | Barcode    | Gewicht (kg) | Barcode    |
| (Deel)partij I:  | 11.90       | 11.9         | 0540069055 | 12.3         | 0540069054 |
| (Deel)partij II: | .....       | .....        | .....      | .....        | .....      |

**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:       | G. Staal  |   | 3 - 5 - 2015  |
| Controleur monsternemingsplan:      | R. Rigter |  | 11 - 5 - 2015 |
| Opsteller monsternemingsformulier:  | R. Rigter |   | 11 - 5 - 2015 |
| Controleur monsternemingsformulier: | G. Staal  |   | 11 - 5 - 2015 |

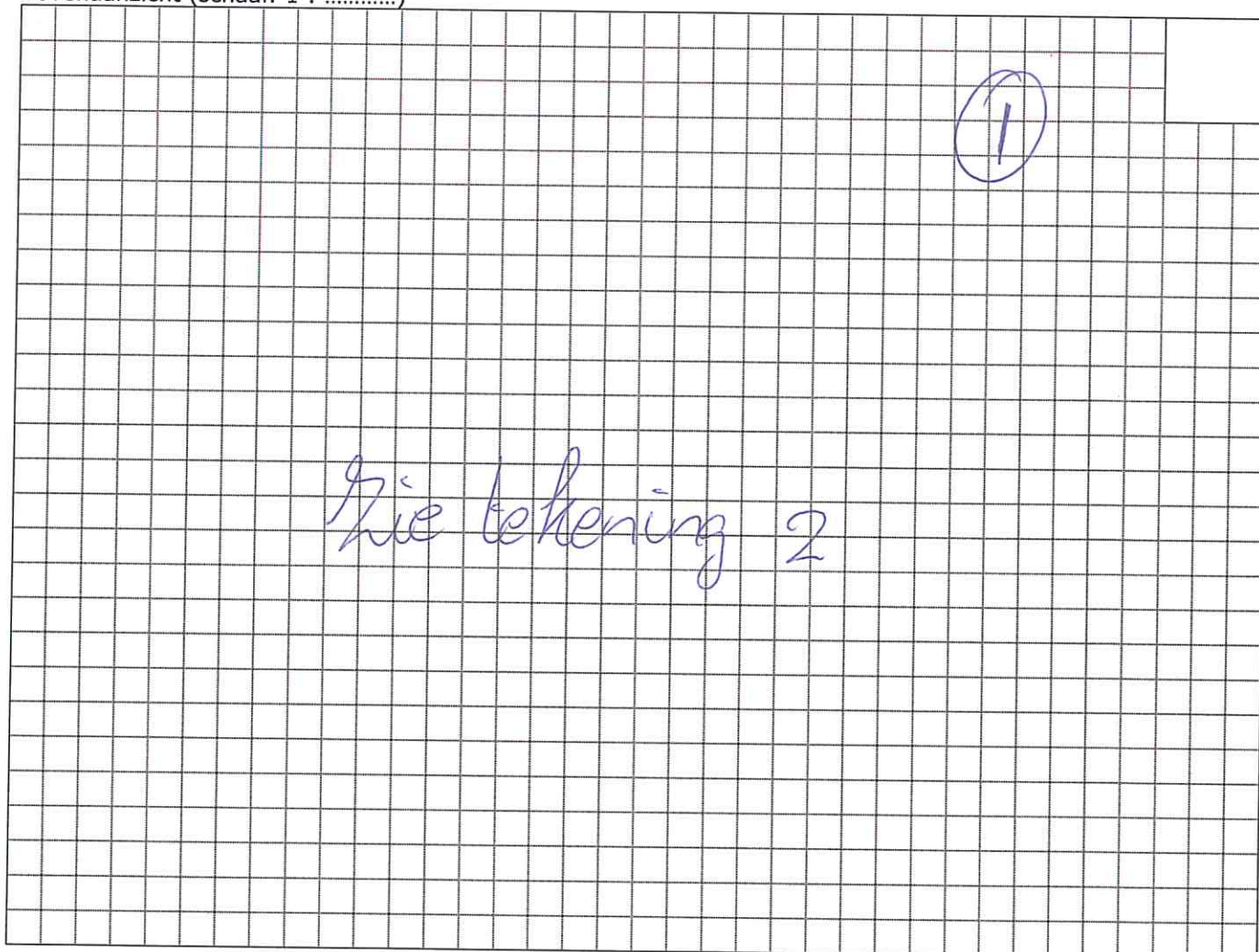
**BIJLAGEN**

- ☒ overzichtskaart (Kadaster) met lokale ligging partij  
☒ veldtekening  
☒ foto's  
☐ anders, nl: .....



| PROJECTGEGEVENS         |   |
|-------------------------|---|
| Project/licking partij: | 1520002G - De Bree - parkeerterrein Ermelo  |
| Getekend door:          | <input type="checkbox"/> R. van den Brink <input checked="" type="checkbox"/> M.W. Dorland <input type="checkbox"/> R.F. Rigter <input checked="" type="checkbox"/> G. Staal <input type="checkbox"/> D.H. van Vulpen |
| Uitvoeringsdatum:       | 11 - 5 - 2015   |

Bovenaanzicht (schaal: 1 : .....)



**LEGENDA**

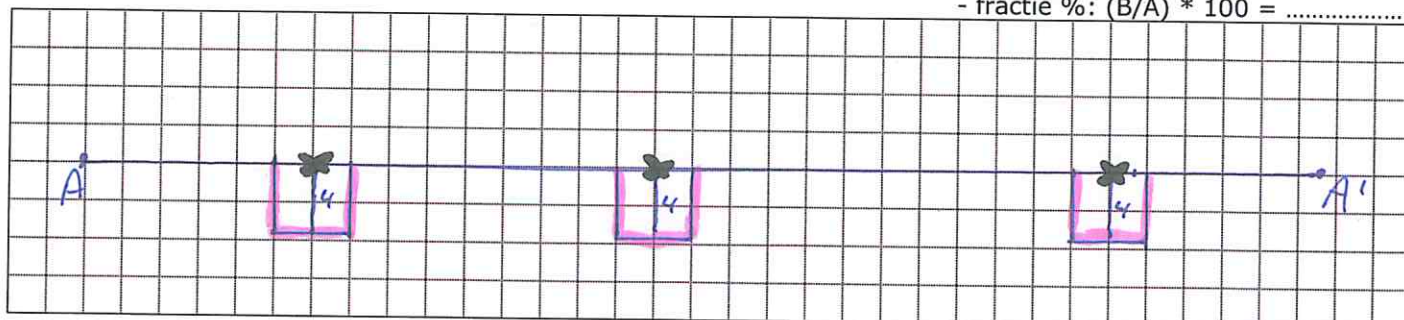
- partijcontour  
 (steek)boring à ..... grepen  
 nvt raster (circa ..... x ..... m)

**PROEFBORING**

- ☒ nvt  
☐ ... stuks verricht (code .....)  
☐ bodemopbouw: .....

**ZEEFPROEF**

- ☒ nvt ☐ uitgevoerd:  
 A: gewicht materiaal monster:  
 B: gewicht materiaal op zeef:  
 - fractie %:  $(B/A) * 100 = \dots\dots\dots$



Zijaanzicht (schaal: 1 : 200.....)





②

- Infiltratievloed
- Boomgaten
- Ondergrondse 'vuil'containers

✕ 24 boringen à 4 grepen  
= 96

⊙ 1 boring à 8 grepen  
= 8

totaal 104

- 8 boomgaten à 7 m<sup>2</sup> = 56 m<sup>2</sup>

- circa 270 m riid  
270 x 2 = 540 m<sup>2</sup>

- containers: 25 m<sup>2</sup>

56 + 540 m<sup>2</sup> x 1,8 m = 1070 m<sup>3</sup>

25 m<sup>2</sup> x 4,0 = 100 m<sup>3</sup>

1170 m<sup>3</sup>

|   |                           |                      |                  |
|---|---------------------------|----------------------|------------------|
| Locatie:<br>De Bree (parkeerterrein) Ermelo |                           |                      |                  |
| Type:<br>Partijkeuring grond                |                           |                      |                  |
| Omschrijving:<br>Situatietekening           |                           |                      |                  |
| Projectnr:<br>1520002G                      | Bestandsnaam:<br>1520002G |                      |                  |
| Formaat:<br>A3                              | Getekend:<br>mjb          | Datum:<br>07-05-2015 | Tekeningnr:<br>1 |
| Schaal:<br>1:500                            | 0 5m 25m                  |                      |                  |

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ Nijkerk

Telefoon: 033 - 245 85 11

E-mail: info@pjmilieu.nl

Internet: www.pjmilieu.nl








Foto 01



Foto 02



Foto 03



## Bijlage | 2

### Analysecertificaat



PJ Milieu BV  
T.a.v. Gert Staal  
Nijverheidsstraat 21  
3861 RJ NIJKERK

## Analysecertificaat

Datum: 18-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2015051403/1   |
| Uw project/verslagnummer | 1520002G       |
| Uw projectnaam           | De Bree Ermelo |
| Uw ordernummer           |                |
| Monster(s) ontvangen     | 11-05-2015     |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1520002G  
 Uw projectnaam De Bree Ermelo  
 Uw ordernummer  
  
 Monsternemer md/rr/rvdb  
 Monstermatrix Grond; Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2015051403/1  
 Startdatum 11-05-2015  
 Rapportagedatum 16-05-2015/02:27  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 1/2

| Analyse                           | Eenheid    | 1       | 2       |
|-----------------------------------|------------|---------|---------|
| <b>Voorbehandeling</b>            |            |         |         |
| A Hoeveelheid aangeleverd monster | kg         | 11.9    | 12.1    |
| A Massa percentage artefacten     | % (m/m)    | <1.0    | <1.0    |
| <b>Bodemkundige analyses</b>      |            |         |         |
| A Droge stof                      | % (m/m)    | 93.6    | 94.0    |
| A Organische stof                 | % (m/m) ds | <0.7    | <0.7    |
| A Lutum                           | % (m/m) ds | 1.3     | 1.3     |
| <b>Metalen</b>                    |            |         |         |
| A Arseen (As)                     | mg/kg ds   | <4.0    | <4.0    |
| A Barium (Ba)                     | mg/kg ds   | <20     | <20     |
| 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 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM-A                | 11-May-2015       | 8567535     |
| 2   | MM-B                | 11-May-2015       | 8567536     |

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

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

|                          |                            |                          |                  |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 1520002G                   | Certificaatnummer/Versie | 2015051403/1     |
| Uw projectnaam           | De Bree Ermelo             | Startdatum               | 11-05-2015       |
| Uw ordernummer           |                            | Rapportagedatum          | 16-05-2015/02:27 |
| Monsternemer             | md/rr/rvdb                 | Bijlage                  | A, B, C          |
| Monstermatrix            | Grond; Bouwstof (BSB/AP04) | Pagina                   | 2/2              |

| Analyse                    | Eenheid  | 1                    | 2                    |
|----------------------------|----------|----------------------|----------------------|
| A PCB 118                  | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              |
| 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> |

### Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

|                              |          |        |        |
|------------------------------|----------|--------|--------|
| A Naftaleen                  | mg/kg ds | <0.010 | <0.010 |
| A Fenanthreen                | mg/kg ds | 0.016  | 0.026  |
| A Anthraceen                 | mg/kg ds | <0.010 | <0.010 |
| A Fluorantheen               | mg/kg ds | 0.031  | 0.062  |
| A Benzo(a)anthraceen         | mg/kg ds | 0.017  | 0.039  |
| A Chryseen                   | mg/kg ds | 0.018  | 0.042  |
| A Benzo(k)fluorantheen       | mg/kg ds | <0.010 | 0.020  |
| A Benzo(a)pyreen             | mg/kg ds | 0.015  | 0.035  |
| A Benzo(ghi)peryleen         | mg/kg ds | 0.011  | 0.028  |
| A Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | 0.014  | 0.032  |
| A PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.14   | 0.30   |

### Fysisch-chemische analyses

|                            |    |     |     |
|----------------------------|----|-----|-----|
| Meettemperatuur (pH-CaCl2) | °C | 19  | 20  |
| A Zuurgraad (pH-CaCl2)     |    | 6.9 | 7.2 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | MM-A                | 11-May-2015       | 8567535     |
| 2   | MM-B                | 11-May-2015       | 8567536     |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.







**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015051403/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8567535     |        |              |     |     | 0540069055 | MM-A                |
| 8567536     |        |              |     |     | 0540069054 | 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: BNPA NL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015051403/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$

**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](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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015051403/1**

Pagina 1/1

| Analyse                         | Methode | Techniek        | Methode referentie                          |
|---------------------------------|---------|-----------------|---|
| Rangeleverde monsterhoeveelheid | W7101   | Voorbehandeling | Cf. AP04 V                                  |
| Artefacten                      | W7101   | Voorbehandeling | Cf. AP04 V                                  |
| Droge stof                      | W7104   | Gravimetrie     | Cf. AP04-SG-II/SB-I                         |
| Organische stof (gloeiverlies)  | W7109   | Gravimetrie     | Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754                 |
| Lutum (fractie < 2 $\mu$ m)     | W7173   | Sedimentatie    | Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753             |
| Arseen (As)                     | W0423   | ICP-MS          | Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2     |
| Barium (Ba)                     | 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 VR0M)                   | W0271   | GC-MS           | Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287    |
| Zuurgraad (pH-CaCl2)            | W0524   | Potentiometrie  | Cf. AP04-SG-I / SB-XI                       |

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

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 overheden van Frankrijk en 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 mee 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:

$$(IW)_b = 40 \times (\% \text{ organische stof}/10)$$

$$(IW)_b = \text{interventiewaarde voor de te beoordelen bodem}$$



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu**Melding besluit bodemkwaliteit**

Meldingnummer: 354727.1  
Melding gedaan op: 21-04-2016  
Melding type: Toepassing partij  
Melding gedaan door: Bork BV  
Roelof Post  
0528331225  
r.post@borksloopwerken.nl  
Status: Verzonden

**1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar**

Naam: Bork Sloopwerken Bv  
Postadres: Zwartschaap 46  
7934PC Stuifzand  
Telefoonnummer: 0528331225  
Faxnummer: 0528331444  
E-mailadres: r.post@borksloopwerken.nl

**CONTACTPERSOON**

Naam: De heer J. Kiewiet  
Telefoonnummer: 0528-331 225  
Mobielnummer: 06-5163 5768  
E-mailadres: j.kiewiet@borksloopwerken.nl  
Rechtspersoon: Organisatie  
KvK nummer: --  
Vestigingsnummer: --

**2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder**

Naam: Bork Sloopwerken Bv  
Postadres: Zwartschaap 46  
7934PC Stuifzand  
Telefoonnummer: 0528331225  
Faxnummer: 0528331444  
E-mailadres: info@borksloopwerken.nl

**CONTACTPERSOON**

Naam: De heer J. Kiewiet  
Telefoonnummer: 0528-331 225  
Mobielnummer: 06-5163 5768  
E-mailadres: j.kiewiet@borksloopwerken.nl  
Rechtspersoon: Natuurlijk persoon

**3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of baggerspecie**

Toegepast materiaal: Grond  
Toepassingstype: Toepassing volgens onbekend toetsingskader  
Toepassingsgebied: --

**4. Project details**

Naam: Putten, Nijkerkerstraat 3  
Startdatum: 28-4-2016  
Einddatum: 29-4-2016

**5. Toepassing details****TOE TE PASSEN PARTIJ**

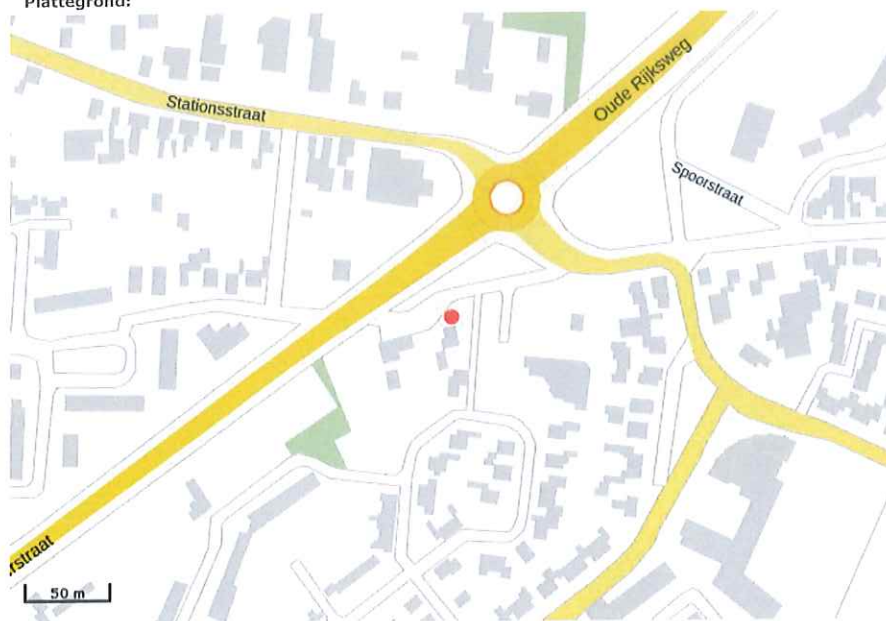
Startdatum: 28-04-2016  
Afrondingsdatum: 29-04-2016  
Materiaal hoeveelheid: 150 m<sup>3</sup>



**6. Adresgegevens van de toepassingslocatie**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Adres:                            | Nijkerkerstraat 3  |
| Postcode:                         | 3882PC   |
| Plaats:                           | Putten   |
| X-coördinaat:                     | 169332   |
| Y-coördinaat:                     | 474649   |
| Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: | 0,00   |
| Omschrijving:                     | Aanvullen sloopgat na sloop vloeren en funderingen opstal. Tussen aanwezige sloopgat en de aan te vullen grond wordt signaleringsdoek toegepast. |

PLATTEGROND  
Plattegrond:

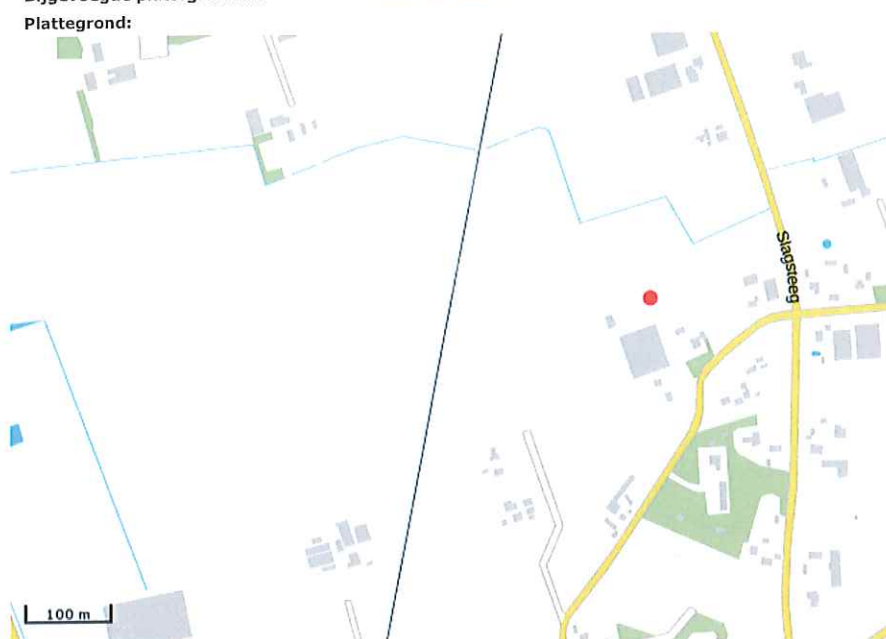
**7. Gegevens van de locatie van herkomst**

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Adres:                            | Rodeschuurderwegje 26 |
| Postcode:                         | 3853LS                |
| Plaats:                           | Ermelo                |
| X-coördinaat:                     | 168152                |
| Y-coördinaat:                     | 480114                |
| Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: | 2,00                  |
| Omschrijving:                     | --                    |

PLATTEGROND

Bijgevoegde plattegronden:

AP 04 onderzoek.pdf





**8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing**

Bevoegd Gezag Type: Regionale Uitvoeringsdienst

**BEVOEGD GEZAG**

**Naam:** Omgevingsdienst Noord-Veluwe  
**Afdeling:** --  
**Adres:** Oosteinde 17  
**Postcode:** 3842DR  
**Plaats:** HARDERWIJK  
**Telefoonnummer:** 0341- 474 300  
**Faxnummer:** --

**9. Milieuhygiënische verklaringen**

**Milieuhygiënische verklaringen:** Partijkeuring  
**Naam Producent:** PJ Milieu bv  
**Certificaatnummer:** xxxxxx  
**Kwaliteitgegevens bestand:** --

**PARTIJSPLITSING**

**Partij gesplitst:** nee  
**Partijrelatie:** --  
**Splitsing uitgevoerd:** --  
**Datum splitsing:** --

**10. Status (Melder)**

**Kenmerk Melder:** --  
**Opmerking melder:** --  
--



**Brummel Sander, S.**

---

**Van:** Paul van Liempt <p.vanliempt@odnv.nl>  
**Verzonden:** donderdag 11 februari 2016 14:09  
**Aan:** Jackie Kiewiet  
**Onderwerp:** Toepassing partij Nijkerkerstraat 3 te Putten, melding 354727

Geachte heer Kiewiet,

Op 4 februari jl. heeft u de toepassing gemeld van 60 m3 grond aan de Nijkerstraat 3 te Putten. De melding heeft nummer 354727 en is bij ons ingeboekt onder zaaknummer Z-16-00599.

De melding is goedgekeurd. Wel ontvang ik graag een kopie van het evaluatierapport naar aanleiding van de BUS melding. Op die manier kan ik nagaan of de gemelde hoeveelheid overeenkomt met de toegepaste hoeveelheid.

U kunt de BUS evaluatie mailen naar [handhaving@odnv.nl](mailto:handhaving@odnv.nl) o.v.v. zaaknummer Z-16-00599.

Met vriendelijke groet,

Paul van Liempt  
Adviseur bodem

Omgevingsdienst Noord-Veluwe  
telefoon: 0341-474329  
Mobiel: 06-33378836  
e-mail [p.vanliempt@odnv.nl](mailto:p.vanliempt@odnv.nl)

Aanwezig op maandag, woensdag, donderdag en vrijdag





Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bark

Werk: putten

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW

04/05/2016

11:59:48

Volgsnummer

47343

Handinsave Tarro

JU

1. Gewicht(\*)

17500 kg

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

42160 kg

Netto Gewicht

24660 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

2 p/m<sup>3</sup>

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

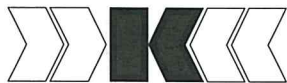
Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Puilen

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW

09/05/2016

10:26:08

Volenummer

47327

Handingave Tarra

JU

1. Gewicht(\*)

17500 kg

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

42420 kg

Netto Gewicht

24920 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☐ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: putten

- ☐ Puin  
☐ Bouw/sloopafval  
☐ Hout A/B  
☐ Hout C  
☐ Groenafval  
☐ Compost  
☐ Mest  
☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3  
☐ Menggranulaat  
☐ Metselzand  
☐ Betonzand  
☐ Vloerenzand  
☐ Brekerszand  
☐ Voegzand  
☐ Grind  
☐ Vulzand  
☒ Grond AW

09/05/2016

Volenummer

Handinsave Tarra

1. Gewicht(\*)

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

Netto Gewicht

08:12:26

47316

JU

17500 kg

41240 kg

23740 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.  
  
**Fa. KAMPHORST**

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: BOLK

Werk: putten

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW

09/05/2016

13:48:23

Volgsnummer

47352

Handinsave Tarra

30

1. Gewicht(\*)

17500 kg

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

41530 kg

Netto Gewicht

24030 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daarvoor zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

straat + nr **Fa. Kamphorst**

postc. + woonpl. **Rode Schuurderweg 28**

VIHB-nummer **3853 LS Emelo**

2 factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> ontvanger **Fa. Kamphorst**

straat + nr **Rode Schuurderweg 28**

postc. + woonpl. **3853 LS Emelo**

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 vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

**Grond a.w.**

3<sup>b</sup> locatie van herkomst

straat + nr **Fa. Kamphorst**

postc. + woonpl. **Rode Schuurderweg 28**

datum aanvang transport **9-3-16**

4<sup>b</sup> locatie van bestemming

straat + nr **Borle BU**

postc. + woonpl. **Nykerkerstraat 3**

datum ontvangst transport **Putten**

VIHB-nummer **96503422 UHB**

kenteken **BS-BZ-41**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelingsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

geschatte hoeveelheid

verw. meth. (kg)

aantal/verpakking eural code

**16 m<sup>3</sup> (1) 23740**

**16 m<sup>3</sup> (2) 24620**

**16 m<sup>3</sup> (3) 24660**

**16 m<sup>3</sup> (4) 24080**

**64 m<sup>3</sup>**

|  |                        |  |  |   |  |
|--|------------------------|--|--|---|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag |                        | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. |  | In de vracht is verzekering niet begrepen |  |
| handtekening afzender                                      | handtekening ontvanger | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief  | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief | AB53698108                                |  |



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: Bork

Werk: putten

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

09/05/2016 15:06:37  
Volgsnummer 47360  
Handingave Tarra JU  
1. Gewicht(\*) 19700 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 51400 kg  
Netto Gewicht 31700 kg

① p/m<sup>2</sup>

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend ☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: De R h

Werk: 84555n

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

09/05/2016 13:39:01  
Volgnummer 47351  
Handinsave Tarra JU  
1. Gewicht(\*) 19700 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 50900 kg  
Netto Gewicht 31200 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Sofh

Werk: Pluisen

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| 09/05/2016            | 11:28:08 |
| Volenummer            | 47337    |
| Handingave Tarra      | JU       |
| 1. Gewicht(*)         | 19700 kg |
| * Gewicht vorbestimmt |          |
| 2. Gewicht            | 51080 kg |
| Netto Gewicht         | 31380 kg |

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

CDU

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: Borh

Werk: PUTTEN

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

09/05/2016 09:56:44  
Volgsnummer 47322  
Handingave Tarra JU  
1. Gewicht(\*) 19700 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 51740 kg  
Netto Gewicht 32040 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend ☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

CB

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: Bork

Werk: P4558n

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

09/05/2016 07:00:03  
Volgsnummer 47309  
Handinsave Tarra JU  
1. Gewicht(\*) 19700 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 52200 kg  
Netto Gewicht 32500 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand


Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

*C. G. van*

Handtekening voor ontvangst



|  |   |  |   |                          |
|--|---|--|---|--------------------------|
| <p>Auteursrecht:<br/>s/Va / Stichting Vervoeradres,<br/>Den Haag</p> | <p>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.<br/>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen</p> |  |   | <p><b>AB53698107</b></p> |
| <p>handtekening afzender</p>   | <p>handtekening ontoedner</p>    | <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> | <p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> |                          |



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☒ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Dork

Werk: Putten

- ☐ Puin  
☐ Bouw/sloopafval  
☐ Hout A/B  
☐ Hout C  
☐ Groenafval  
☐ Compost  
☐ Mest  
☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3  
☐ Menggranulaat  
☐ Metselzand  
☐ Betonzand  
☐ Vloerenzand  
☐ Brekerszand  
☐ Voegzand  
☐ Grind  
☐ Vulzand  
☒ Grond AW

12/05/2016 09:53:46  
Volgnummer 47575  
Produkt Code 16180

Handingave Tarra 0  
1. Gewicht(\*) 19700 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 52440 kg  
Netto Gewicht 32740 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Nijkerkenstraat

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

12/05/2016

Volgnummer

Handingave Tarra

1. Gewicht(\*)

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

Netto Gewicht

11:18:13

47593

ATMO

19700 kg

52960 kg

33260 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst

*[Handwritten signature: Gerard]*



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☒ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Nijkenkerstraat

- ☐ Puin  
☐ Bouw/sloopafval  
☐ Hout A/B  
☐ Hout C  
☐ Groenafval  
☐ Compost  
☐ Mest  
☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3  
☐ Menggranulaat  
☐ Metselzand  
☐ Betonzand  
☐ Vloerenzand  
☐ Brekerszand  
☐ Voegzand  
☐ Grind  
☐ Vulzand  
☒ Grond AW

12/05/2016

08:04:01

Uslanummer

47566

Produkt Code

16180

Handingave Tarra

0

1. Gewicht(\*)

19700 kg

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

48490 kg

Netto Gewicht

28790 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst

*[Handwritten signature]*



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Nijkerkerstraat

- ☐ Puin  
☐ Bouw/sloopafval  
☐ Hout A/B  
☐ Hout C  
☐ Groenafval  
☐ Compost  
☐ Mest  
☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3  
☐ Menggranulaat  
☐ Metselzand  
☐ Betonzand  
☐ Vloerenzand  
☐ Brekerszand  
☐ Voegzand  
☐ Grind  
☐ Vulzand  
☒ Grond AW

12/05/2016

Volenummer

Produkt Code

07:02:51

47561

16180

Handingave Tarra

0

1. Gewicht(\*)

19700 kg

\* Gewicht vorbestimmt

2. Gewicht

48900 kg

Netto Gewicht

29200 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst

*S. Tolters*



# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) ontdoener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar  
afzender **Pa Kamphorst**  
straat + nr **Rodeschuurderwegje 26 -28**  
postc. + woonpl. **3853LS ERMELO**  
VIHB-nummer **GL503932VIHB**

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

3<sup>a</sup>  
ontdoener **Pa Kamphorst**  
straat + nr **Rodeschuurderwegje 26 -28**  
postc. + woonpl. **3853LS ERMELO**

4<sup>a</sup>  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5  
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdoener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/  
vervoerder **Pa Kamphorst**  
straat + nr **Rodeschuurderwegje 26 -28**  
postc. + woonpl. **3853LS ERMELO**

3<sup>b</sup>  
locatie van herkomst **Pa Kamphorst**  
straat + nr **Rodeschuurderwegje 26 -28**  
postc. + woonpl. **3853LS ERMELO**  
datum aanvang transport

4<sup>b</sup>  
locatie van bestemming **Bork**  
straat + nr **Nijkekerstraat 3**  
postc. + woonpl. **Putten**  
datum ontvangst transport

VIHB-nummer **GL503932VIHB**  
kenteken  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting)  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

6  
afvalstroomnummer  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen  
**NVT** **Schone-grond-klasse AW**

aantal/  
verpakking  
aantal  
code  
verw.  
hoeveelheid  
meth. (kg)  
**M3** **170504** **B05**  
**Losse stort**

1) 22m<sup>3</sup>  
2) 22m<sup>3</sup>  
3) 22m<sup>3</sup>  
4) 22m<sup>3</sup>

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|  <b>Auteursrecht:<br/>sVa / Stichting Vervoeradres,<br/>Den Haag</b> | <b>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.<br/>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</b> |  |  |  <b>AB53698127</b> |
| handtekening afzender<br><b>Pa Kamphorst</b>  | handtekening ontvoeder<br><b>Pa Kamphorst</b>  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrieff<br><b>Pa Kamphorst</b> | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrieff |   |



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Putten

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW

12/05/2016  
Volanummer  
Handinsave Tarra  
1. Gewicht(\*)  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht  
Netto Gewicht

11:23:33  
47595  
ATMO  
21780 kg  
57960 kg  
36180 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: va Heiden

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.  
  
**Fa. KAMPHORST**

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening ☐ Contant ☐ Pin

Klant: Borg

Werk: Publiek

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

12/05/2016 08:08:31  
Volenummer 47568  
Produkt Code 16180

Handingave Tarra 0  
1. Gewicht(\*) 21780 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 58520 kg  
Netto Gewicht 36740 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend ☒ Uitgaand

Opmerkingen: v.d. Heide

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

€ 6,50 P/t  
(4)

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Pakken

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

12/05/2016

Volgsnummer

2. Weg

1. Gewicht

06:31:11

47557

466

21780 kg

12/05/2016

Volgsnummer

2. Weg

2. Gewicht

Netto Gewicht

06:53:30

47560

466

54320 kg

32540 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: vd pleiden

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



Rodeschuurderwegje 26-28  
3853 LS Ermelo  
VIHB nr.: GL503932VIHB

Aannemersbedrijf G.W.W.



Fa. KAMPHORST

Telefoon (0341) 552025  
Telefax (0341) 562054  
www.firmakamphorst.nl

## WEEGBON

☐ Rekening

☐ Contant

☐ Pin

Klant: Bork

Werk: Putten

- ☐ Puin
- ☐ Bouw/sloopafval
- ☐ Hout A/B
- ☐ Hout C
- ☐ Groenafval
- ☐ Compost
- ☐ Mest
- ☐ Menggrond/zand, vak 1/2/3
- ☐ Menggranulaat
- ☐ Metselzand
- ☐ Betonzand
- ☐ Vloerenzand
- ☐ Brekerszand
- ☐ Voegzand
- ☐ Grind
- ☐ Vulzand
- ☒ Grond AW
- ☐ .....

12/05/2016 10:03:07  
Volgsnummer 47578  
Produkt Code 16180

Handingave Tarra 0  
1. Gewicht(\*) 21780 kg  
\* Gewicht vorbestimmt  
2. Gewicht 58100 kg  
Netto Gewicht 36320 kg

Bedrag € .....

BTW 21% .....

Totaal € .....

☐ Inkomend

☒ Uitgaand

Opmerkingen: .....

Handtekening chauffeur

Handtekening voor ontvangst



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

# BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

|   |  |
|---|--|
| <b>1</b>  |  |
| 1 <input checked="" type="checkbox"/> (primaire) ontdoener  | 2 <input type="checkbox"/> ontvanger   |
| 3 <input type="checkbox"/> handelaar  | 4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar |
| afzender <b>Fa Kamphorst</b>  |  |
| straat + nr <b>Rodeschuurderwegje 26 -28</b>  |  |
| postc. + woonpl. <b>3853LS ERMELO</b>   |  |
| VIHB-nummer <b>GL503932VIHB</b>   |  |
| <b>2</b>  |  |
| factuuradres  |  |
| postbus of straat + nr  |  |
| postc. + woonpl.  |  |
| <b>3a</b>   |  |
| ontdoener <b>Fa Kamphorst</b>   |  |
| straat + nr <b>Rodeschuurderwegje 26 -28</b>  |  |
| postc. + woonpl. <b>3853LS ERMELO</b>   |  |
| <b>3b</b>   |  |
| locatie van herkomst <b>Fa Kamphorst</b>  |  |
| straat + nr <b>Rodeschuurderwegje 26 -28</b>  |  |
| postc. + woonpl. <b>3853LS ERMELO</b>   |  |
| datum aanvang transport <b>12/5-2016</b>  |  |
| <b>4a</b>   |  |
| locatie van bestemming <b>Bork</b>  |  |
| straat + nr <b>Nijkekkerstraat 3</b>  |  |
| postc. + woonpl. <b>Putten</b>  |  |
| datum ontvangst transport <b>12/5-2016</b>  |  |
| <b>5</b>  |  |
| getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontdoener 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input checked="" type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbestede vervoerder |  |
| ontvanger/inzamelaar/vervoerder <b>Fa Kamphorst</b>   |  |
| straat + nr <b>Rodeschuurderwegje 26 -28</b>  |  |
| postc. + woonpl. <b>3853LS ERMELO</b>   |  |
| VIHB-nummer <b>GL503932VIHB</b>   |  |
| kenteken <b>13X-TS-22</b>   |  |
| route-inzameling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee  |  |
| routelijst bijsluiten (zie toelichting)   |  |
| inzamelaarsregeling <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee   |  |
| repeterende vrachten <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee  |  |
| zie toelichting   |  |
| <b>6</b>  |  |

|                    |  |                       |               |                |                                  |
|--------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------------------------|
| afvalstroomnummer  | gebruikelijke benaming van de afvalstoffen | aantal/<br>verpakking | eural<br>code | verw.<br>meth. | geschatte<br>hoeveelheid<br>(kg) |
| <b>NVT</b>         | <b>Schone grond klasse AM</b>              | <b>M3</b>             | <b>170504</b> | <b>B05</b>     | <b>24,3</b>                      |
| <b>Losse stort</b> |  |                       |               |                |                                  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 <input checked="" type="checkbox"/> 700 | 2 <input checked="" type="checkbox"/> 755 | 3 <input checked="" type="checkbox"/> 835 | 4 <input checked="" type="checkbox"/> 1115 |
| <b>96</b>                                 |   |   |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Auteursrecht:<br>sVa / Stichting Vervoeradres,<br>Den Haag |  | Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.<br>Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. |  | In de vracht is verzekering niet gegrepen  |  |
| handtekening afzender<br><b>Fa Kamphorst</b>               |  | handtekening ontdoener<br><b>Fa Kamphorst</b>  |  | handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br><b>Fa Kamphorst</b>               |  |
|  |  |  |  | handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief<br><b>V. Ties</b> |  |

AB53698126



## **Bijlage 11 Colofon**



## Colofon

### Verantwoording

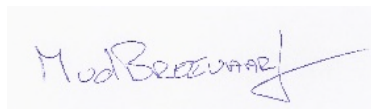
Project : Verwijderen funderingen bebouwing en aanvullende bodemsanering  
: voormalig gasfabrieksterrein Nijkerkerstraat 3 te Putten  
Projectnummer : 406581  
Projectleider 6001 : de heer S. Brummel  
Milieukundige(n) verificatie : zie hieronder  
Milieukundige(n) processturing : zie hieronder

#### Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6000.

#### Naam en handtekening milieukundige verificatie:

de heer M. van den Breevaart (MH Poly)



de heer J.D. Vaandering (Antea Group)



de heer K. Hellinga (Antea Group)



de heer M. van Bergen (Antea Group)

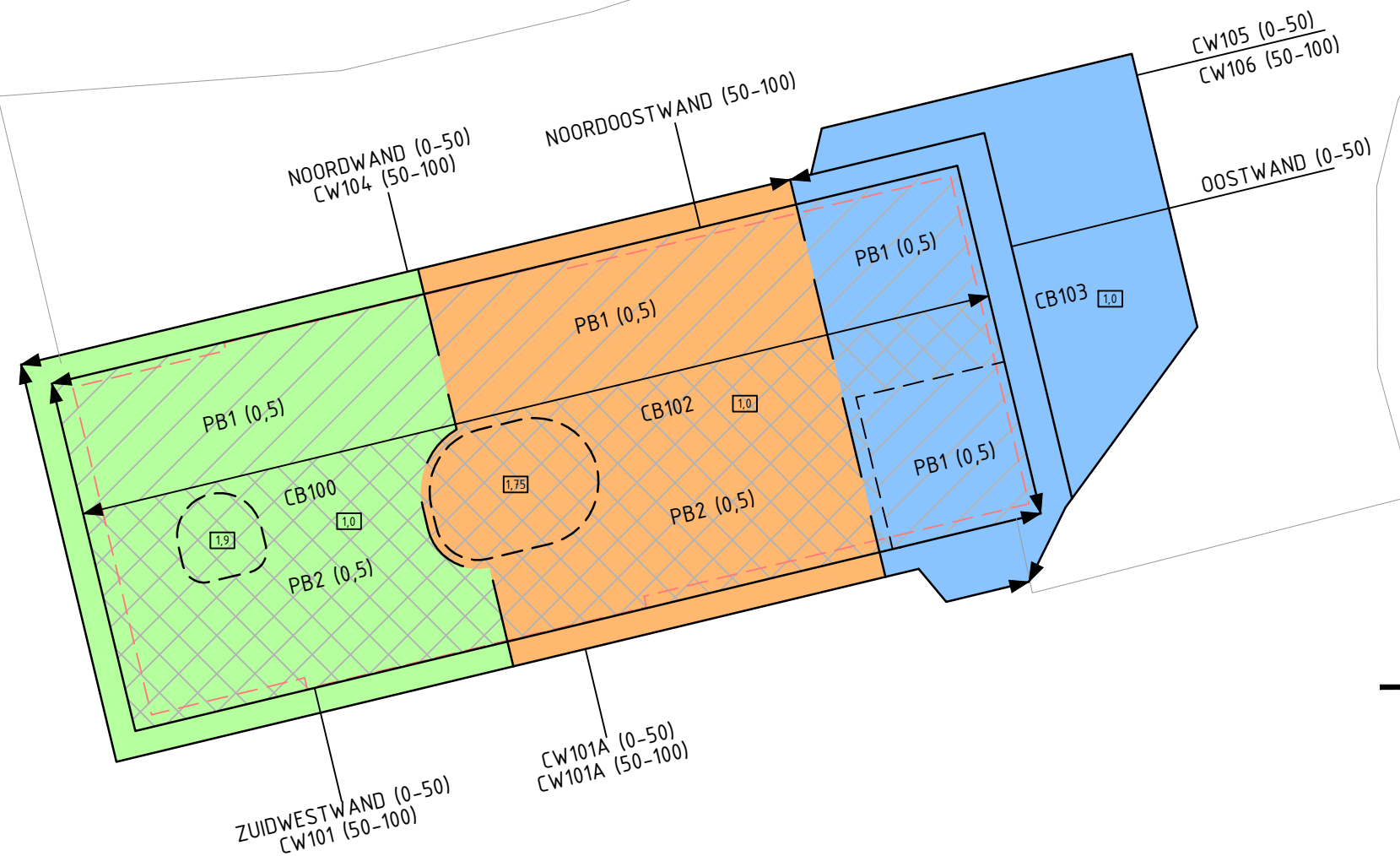




**Tekening**



Nijkerkerstraat



## VERKLARING

- <sup>VP</sup> VAST PUNT
- SITUATIE VOORMALIGE BEBOUWING
- 2,0 ONTGRAVINGSVAK MET DIEPTE IN m -MV
- CB103 MONSTER PUTBODEM MET CODERING
- PB1 TUSSENMONSTER PUTBODEM MET CODERING
- ◀ CW106 (50-100) ▶ WANDMONSTER MET CODERING  
(MET DIEPTE IN cm. -MV)

- ONTGRAVINGSVAK PB1
- ONTGRAVINGSVAK PB2
- ONTGRAVINGSVAK CB100
- ONTGRAVINGSVAK CB102
- ONTGRAVINGSVAK CB103

VP

GASVERDEELSTATION

0 1.5 3 4.5 6m

|    |            |           |     |
|----|------------|-----------|-----|
| C2 | 09-06-2016 | CONCEPT   | HJ  |
| Nr | Datum      | Wijziging | Tek |

Strukton Worksphere BV

Tekenaar  
H. Jansen  
Projectleider  
R.J.A. Welhuis

Schaal  
1:150  
Formaat  
A3

Bodemsanering Nijkerkerstraat 3 te Putten

1 IN 1

Situatietekening met ontgraving  
en controlemonsters grond

Status  
DEFINITIEF  
www.anteagroup.nl

Tekeningnummer  
406581-S1





---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Zutphenseweg 31D  
7418 AH DEVENTER  
Postbus 321  
7400 AH DEVENTER  
T. 06 13 11 48 99  
E. [roy.welhuis@anteagroup.com](mailto:roy.welhuis@anteagroup.com)

**[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)**

### Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden  
verveelvoudigd en/of openbaar worden  
gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
elektronisch of op welke wijze dan ook,  
zonder schriftelijke toestemming van de  
auteurs.