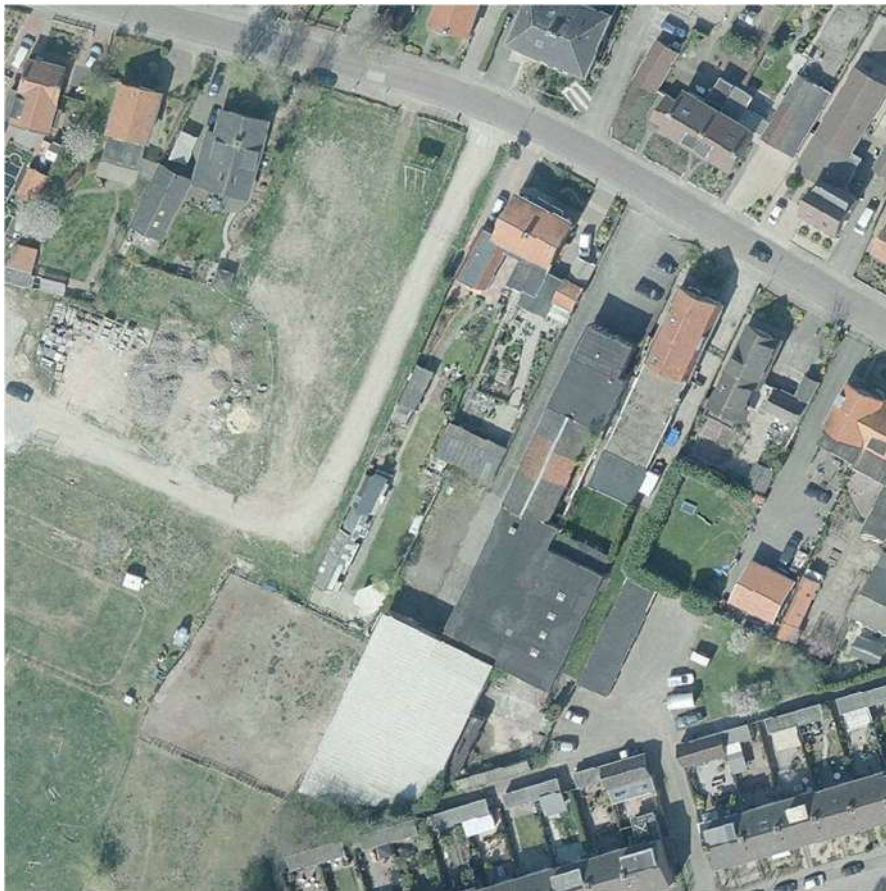




**EnviroPlan**  
BODEMSANERING



## **RAPPORT**

**Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)  
Franseweg 95, Elst (U)**

## PROJECTGEGEVENS

opdrachtgever: Cypresbaan Investment VOF  
Postbus 225  
3454 ZL De Meern

object/locatie: Franseweg 95, Elst  
Kadastraal: Rhenen, sectie H, perceelnummers  
3257, 3859, 3860, 4906

type onderzoek: verkennend bodemonderzoek NEN 5740

rapportnummer: 20185345/R01/V02

datum rapport: 19 november 2020

status: definitief

EnviroPlan Nederland BV  
Grafwegen 35  
6562 KG Groesbeek  
06 – 5334 7664  
[bodemsanering@enviroplan.nl](mailto:bodemsanering@enviroplan.nl)

Niets uit dit document mag op enigerlei wijze worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de in hoofde genoemde opdrachtgever, diens gevolmachtigde of rechtsopvolgers. Uitsluitend aan het originele, volledige rapport kunnen rechten worden ontleend.

## INHOUDSOPGAVE

|   | blz. |
|---|------|
| 1. INLEIDING.....   | 1    |
| 1.1 Aanleiding en doelstelling .....                                    | 1    |
| 1.2 Verantwoording .....  | 1    |
| 1.3 Leeswijzer .....  | 1    |
| 2. VOORONDERZOEK .....  | 3    |
| 2.1 Geraadpleegde bronnen .....   | 3    |
| 2.2 Algemene gegevens en huidig bodemgebruik .....                      | 4    |
| 2.3 Historisch bodemgebruik .....                                       | 4    |
| 2.4 Bodemonderzoek en bodemsanering .....                               | 4    |
| 3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE .....              | 6    |
| 3.1 Conclusie vooronderzoek en hypothese verontreinigingssituatie ..... | 6    |
| 3.2 Bepaling onderzoeksstrategie.....                                   | 6    |
| 4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN .....                               | 8    |
| 4.1 Veldwerkzaamheden .....   | 8    |
| 4.2 Resultaten veldonderzoek .....                                      | 8    |
| 4.2.1 Verhardingssituatie en bodemopbouw .....                          | 8    |
| 4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen .....                                   | 9    |
| 4.2.3 Resultaten XRF-metingen .....                                     | 9    |
| 5. LABORATORIUMONDERZOEK EN -RESULTATEN .....                           | 10   |
| 5.1 Analyseprogramma .....  | 10   |
| 5.2 Analyseresultaten en toetsing .....                                 | 10   |
| 5.3 Inschatting omvang verontreiniging.....                             | 13   |
| 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....                                     | 14   |
| 6.1 Conclusies.....   | 14   |
| 6.2 Aanbevelingen .....   | 14   |
| LITERATUURLIJST.....  | 16   |

## BIJLAGEN

1. Gegevens vooronderzoek
2. Situatietekening onderzoekslocatie met monsternamelocaties
3. Veldgegevens
4. Resultaten veldmetingen XRF
5. Analyserapporten
6. Toetsingstabellen

## ACHTERGRONDINFORMATIE

Voor nadere informatie inzake de uitvoering van verkennend bodemonderzoek, analysepakketten en het normenkader wordt verwezen naar de website van EnviroPlan Bodemsanering:  
<http://www.enviroplan.nl/Downloads.html>

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding en doelstelling**

In opdracht van Cypresbaan Investment VOF is een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 uitgevoerd voor het bedrijfsterrein gelegen aan de Franseweg 95 in Elst (Utrecht).

De aanleiding voor de uitvoering van het onderzoek wordt gevormd door het voornemen voor de bestemmingswijziging van de locatie van 'bedrijven' naar 'wonen'.

De projectlocatie, met een totale oppervlakte van circa 2.300 m<sup>2</sup>, is tot begin jaren '90 van de vorige eeuw in gebruik geweest als bedrijfsterrein van een galvanisch bedrijf. Bij een brand op 31 maart 1991 is een deel van de opstallen verwoest. De bedrijfsactiviteiten van het galvanisch bedrijf zijn hierna niet meer voortgezet.

Reeds in 1989 heeft op de locatie een eerste bodemonderzoek plaatsgevonden. In de jaren daarna zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd wat heeft geleid tot sanering van enkele terreindelen in de periode 1991-1995. Bij beschikking van 3 juli 2000 is door GS van provincie Utrecht bepaald dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zowel grond als grondwater) maar dat er vanwege het niet aanwezig zijn van actuele risico's, er geen sprake is van urgentie om het geval van verontreiniging te saneren. Dit op basis van de toenmalige bestemming en het feitelijke gebruik als bedrijfsterrein.

Het doel van het nu uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is om de bodemkwaliteit van de niet gesaneerde delen van de locatie in beeld te brengen om vast te stellen of hier verontreinigingen voorkomen die in het kader van de beoogde bestemmingswijziging naar de gebruiksfunctie 'wonen' gesaneerd zouden moeten worden.

### **1.2 Verantwoording**

Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Gezien het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan echter nooit geheel worden uitgesloten dat een eventueel aanwezige verontreiniging niet wordt aangetroffen (restrisico).

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

De uitvoering van het onderzoek vindt op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging plaats. EnviroPlan aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade ontstaan als gevolg van of verband houdende met het hiervoor aangehaalde restrisico en/of de geldigheidsduur van het onderzoek.

### **1.3 Leeswijzer**

In het voorliggende rapport worden in hoofdstuk 2 de bevindingen naar aanleiding van het vooronderzoek weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vooronderstellin-

gen ten aanzien van de verontreinigingssituatie en wordt de keuze van de onderzoeksstrategie gemotiveerd. In hoofdstuk 4 worden de werkzaamheden op locatie besproken alsmede de bevindingen naar aanleiding daarvan. In hoofdstuk 5 komen de opzet en resultaten van het laboratoriumonderzoek aan de orde. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van het bodemonderzoek opgenomen.

## 2. VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek is – behalve de algemene locatiegegevens - uitgegaan van de informatie zoals die is opgenomen in de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. De in deze rapporten opgenomen informatie is voldoende om de onderzoekshypothese en -strategie te kunnen bepalen. Gelet op de periode verstreken sinds de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten in 1991, is niet te verwachten dat aanvullend historisch onderzoek nog nieuwe feiten zal opleveren.

### 2.1 Geraadpleegde bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen opgesomd.

**Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek**

| nr. | bron  | verwijzing    |
|-----|---|---------------|
| 1   | topografische kaart, schaal 1 : 12.500 (Kadaster)   | bijlage 1     |
| 2   | Uittreksel kadastrale kaart(en), kadastraal bericht(en) (Kadaster)  | bijlage 1     |
| 3   | website 'topotijdreis.nl'   | bijlage 1     |
| 4   | website 'bodemloket.nl'   | bijlage 1     |
| 5   | website Geoloket Omgevingsdienst Regio Utrecht  | bijlage 1     |
| 6   | rapport 'Onderzoek naar mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de locatie Duke en Roks B.V. in Elst, gemeente Rhenen', DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV, rapportnummer D1511-76-001 d.d. oktober 1989 | paragraaf 2.4 |
| 7   | Rapport 'Onderzoek naar mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse van de locatie Duke en Roks B.V. in Elst, gemeente Rhenen', DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV, rapportnummer D1511-72-002 d.d. juni 1990    | paragraaf 2.4 |
| 8   | Rapport 'Nader onderzoek Duke en Roks te Elst (U)', WK Milieuadviezen Drunen, kenmerk 91/DUK.RAP d.d. juni 1991   | paragraaf 2.4 |
| 9   | Rapport 'Saneringsrapportage Duke en Roks te Elst (Utrecht)', WK Milieuadviezen Drunen, zonder kenmerk d.d. 2 augustus 1991   | paragraaf 2.4 |
| 10  | Evaluatierapport sanering restverontreinigingen nikkel-/chromafdeling Franseweg 95, Elst (U), GP Milieuadviezen Groesbeek, rapportnr. 1005-01/R01 d.d. januari 1993   | paragraaf 2.4 |
| 11  | Rapport nader onderzoek grondwater Franseweg 95 Elst (U), GP Milieuadviezen Groesbeek, rapportnr. 1005-01/R01 d.d. april 1993   | paragraaf 2.4 |
| 12  | Evaluatierapport bodemonderzoek en bodemsanering Franseweg 95, Elst (U), EnviroPlan, rapportnr. P-1005-01/R04/GPe d.d. 23 juni 1997   | paragraaf 2.4 |
| 13  | Briefrapport herbemonstering peilbuizen Franseweg 95 te Elst, provincie Utrecht, Dienst water en Milieu, rapportnr. 99/09 d.d. 10 augustus 1999   | paragraaf 2.4 |
| 14  | Beschikking ernst en urgentie bodemverontreiniging Franseweg 95, Rhenen, Provincie Utrecht, kenmerk 00/930513MBE d.d. 3 juli 2000   | paragraaf 2.4 |

## 2.2 Algemene gegevens en huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie ligt aan de zuidzijde van de Franseweg, westelijk in de bebouwde kom van Elst. De geografische situering van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

De projectlocatie betreft een relatief smal en diep perceel. De hoofdontsluiting is vanaf de Franseweg. Het buitenterrein aan de zuidoostzijde is ook toegankelijk vanaf het parkeerterrein aan de achterzijde van de woningen Schoolweg 93 en 95.

In onderstaande tabel is een overzicht van de algemene gegevens en beschrijving van het huidige gebruik weergegeven.

**Tabel 2.2: Algemene gegevens en huidige gebruik**

|   |  |
|---|--|
| adres van de locatie  | Franseweg 95, Elst (Utrecht)   |
| kadastrale aanduiding   | Rhenen, sectie G, perceelnummers 3257, 3859, 3860, 4906                |
| eigenaar van de locatie   | de heer J. van Eck (situatie 29-05-2018)                               |
| oppervlakte onderzoekslocatie   | 2.431 m <sup>2</sup>   |
| bebouwing (oppervlakte)   | diverse bedrijfspanden, circa 1.500 m <sup>2</sup>                     |
| terreinverharding   | betonstraatstenen, betonplaten, beton                                  |
| oppervlaktewater  | geen   |
| huidig gebruik onderzoekslocatie                                      | bebouwing is deels in gebruik voor goederenopslag en verder leegstaand |
| huidige potentieel bodembelastende activiteiten / situaties           | geen   |
| huidig gebruik omgeving <sup>1</sup>                                  | wonen, infrastructuur  |
| huidige potentieel bodembelastende activiteiten omgeving <sup>1</sup> | geen   |

<sup>1</sup> Onder de omgeving wordt verstaan alle omliggende percelen waarbij als indicatie geldt een afstand van 25 meter vanaf de grenzen van de onderzoekslocatie voor grote percelen

## 2.3 Historisch bodemgebruik

Op de locatie is vanaf de jaren '40 tot 1991 het bedrijf Duke en Roks gevestigd geweest. Het bedrijf is gestart als metaalslijperij. In de loop der jaren is het bedrijf herhaaldelijk uitgebreid en is op enig moment overgeschakeld van slijperij naar een galvanisch bedrijf.

In het centrale, oudste deel van de bebouwing stond de nikkel-/chromlijn. Het meest zuidelijke deel van de bebouwing is in gebruik geweest als verzinkerij. In de bodem van het terrein bevonden zich verschillende putten en kelders voor de opslag (en infiltratie) van afvalwater.

Voor een volledig overzicht van de historische informatie wordt verwezen naar de desbetreffende paragrafen in de in tabel 2.1 vermelde bodemonderzoeken.

## 2.4 Bodemonderzoek en bodemsanering

In de periode 1989-1991 zijn op de locatie enkele bodemonderzoeken uitgevoerd die hebben geleid tot sanering van de bodemverontreiniging met metalen en cyanide ter plaatse

van de voormalige nikkel-/chromafdeling. Bij deze sanering zijn enkele restverontreinigingen achtergebleven die in 1992 aanvullend zijn gesaneerd door de nieuwe eigenaar.

In 1993 en 1995 hebben op verschillende terreindelen onderzoeks- en saneringswerkzaamheden plaatsgevonden. De bevindingen en resultaten hiervan zijn uitgebreid beschreven in het evaluatierapport van EnviroPlan van 1997 (bron 12 in tabel 2.1). Op de situatietekening in bijlage 2 zijn de in het verleden gesaneerde terreindelen aangeduid.

In de verschillende bodemonderzoeken is ook de kwaliteit van het grondwater, dat zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa 9 m-mv bevindt, onderzocht. Uit dit grondwateronderzoek blijkt dat ter plaatse en westelijk van het bedrijfsterrein het grondwater sterk is verontreinigd met nikkel en zink en in mindere mate chroom. In de beschikking van provincie Utrecht van 2000 (bron 14) is bepaald dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging maar dat er vanwege het ontbreken van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's, er geen sprake is van urgentie om de verontreinigingen te saneren.



### **3. HYPOTHESESTELLING EN BEPALING ONDERZOEKSSTRATEGIE**

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van Nederlandse Norm NEN 5740+A1 (april 2016); Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (lit. 2).

Na de uitvoering van het vooronderzoek wordt eerst een hypothese opgesteld betreffende de vermoedelijke verontreinigingssituatie waarna hieraan een onderzoeksstrategie wordt gekoppeld. Vervolgens worden bodem-/materiaalmonsters genomen waarvan de analysesresultaten worden getoetst aan de achtergrondwaarden grond (lit. 3), de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater (lit. 4). Tenslotte wordt getoetst of de bij aanvang van het onderzoek opgestelde hypothese correct is gebleken en aanvullende onderzoeksmaatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

#### **3.1 Conclusie vooronderzoek en hypothese verontreinigingssituatie**

Vanwege het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten van een galvaniseerbedrijf, is in principe de gehele locatie als verdacht aan te merken met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. De verdachte stoffen zijn in dit verband de metalen chroom, koper, nikkel en zink alsmede cyanide-totaal.

Deze stoffen zijn in de vorm waarin deze zijn gebruikt over het algemeen relatief mobiel en kunnen zich in opgeloste vorm tot grote diepte verspreiden. Hierbij is veelal sprake van qua oppervlakte relatief kleine verontreinigingskernen. De verontreinigingen kunnen zowel vanaf maaiveld zijn ontstaan als gevolg van morsen van product of lekken van emballage en/of procesbaden als ondergronds door lekkage van riolering en/of putten. Hoewel een deel van de vloeren is uitgevoerd als vloestofdicht (met bitumen gevoegde klinkers op een onderlaag van beton) is niet zeker of deze inderdaad vloestofdicht zijn en bovendien kunnen in de periode vóór het aanbrengen van deze vloeren al verontreinigingen zijn ontstaan.

Behalve in opgeloste vorm kunnen de verontreinigingen deels ook in (min of meer) mobiele vorm aanwezig zijn. Dit betreft dan verontreiniging te gevolge van schuurstof van de voormalige slijperij en mogelijk ook door slibkoek van de voormalige waterzuivering. Over het algemeen zullen hierdoor ontstane verontreinigingen zich manifesteren in de bovengrond; alleen bij vergraving van de bodem kunnen deze dan op grotere diepte terecht zijn gekomen.

#### **3.2 Bepaling onderzoeksstrategie**

Op basis van de hypothese 'verdachte locatie' is voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie VED-HE-NL zoals opgenomen in NEN 5740 onder § 5.6 (Onderzoeksstrategie voor een verdachte, niet-lijnvormige locatie met diffuse bodembelasting en heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming).

Het doel van het verkennend onderzoek in deze situatie is vast te stellen of de verwachte verontreinigingen met metalen en/of cyanide inderdaad aanwezig blijken te zijn.

In de onderzoeksopzet is er voor gekozen om de te onderscheiden terreindelen elk afzonderlijk te onderzoeken volgens de hiervoor genoemde onderzoeksstrategie. Door het

uitvoeren van een groter aantal boringen wordt de kans op het aantreffen van een verontreiniging vergroot hoewel er bij de mogelijke aanwezigheid van kleinere verontreinigingskernen altijd een aanzienlijk risico blijft bestaan dat een verontreiniging niet wordt aangetroffen.

In het onderzoek is er voor gekozen om de in het verleden reeds gesaneerde terreindelen (circa 400 m<sup>2</sup>) in dit stadium niet te onderzoeken. Dit omdat de activiteiten welke hier na de saneringen hebben plaatsgevonden niet als verdacht worden beschouwd en de desbetreffende terreindelen zijn voorzien van een verharding van beton of betonplaten. Op basis van de na de saneringen genomen controlemonsters is de aard en mate van eventuele restverontreinigingen voldoende bekend. Het voor de aanvulling toegepaste aanvulzand betreft schoon zand en het vaststellen van kwaliteit hiervan is in dit kader niet van toegevoegde waarde. Bovendien hebben na de uitgevoerde saneringen op de desbetreffende terreindelen geen bodembedreigende activiteiten meer plaatsgevonden.

In onderstaande tabel zijn de voor het uitvoerend onderzoek onderscheiden terreindelen benoemd.

**Tabel 3.1: Overzicht deellocaties**

| terreindeel        | omschrijving                                    | oppervlakte (m <sup>2</sup> ) |
|--------------------|---|-------------------------------|
| A                  | onbebouwde terreindeel voorzijde en toegangsweg | 380                           |
| B                  | voormalige overkapping                          | 290                           |
| C                  | noordelijke deel bebouwing                      | 120                           |
| D                  | centrale deel bebouwing                         | 130                           |
| E                  | zuidoostelijke deel bebouwing                   | 220                           |
| F                  | zuidelijke deel bebouwing                       | 550                           |
| G                  | open terrein                                    | 240                           |
| H                  | onbebouwde terreindeel zuidzijde                | 110                           |
| oppervlakte totaal |   | 2.040                         |

Door het hanteren van de onderzoeksstrategie VED-HE-NL per te onderscheiden terreindeel komt de onderzoeksinspanning voor de grond tenminste overeen met de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met een plaatselijke bodembelasting (strategie VEP uit NEN5740).

## 4. VELDWERKZAAMHEDEN EN -RESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de op de locatie uitgevoerde werkzaamheden (paragraaf 4.1) alsmede de resultaten daarvan (paragraaf 4.2).

### 4.1 Veldwerkzaamheden

De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Linge Milieu onder certificaat conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 tot en met 4 juli 2018.

Het aantal uitgevoerde boringen is gebaseerd op de oppervlakte van de afzonderlijke terreindelen en de NEN 5740-onderzoeksstrategie VED-HE-NL. Alle grondboringen zijn uitgevoerd tot 2 m-mv en – rondom de kelder van de voormalige waterzuivering – tot 2,5 à 3,3 m-mv.

Bij de uitvoering van het veldwerk is een XRF-meter ingezet. Dit is een meetapparaat waarmee reeds in het veld een indicatie kan worden gekregen van de gehalten aan metalen in de bodem. De resultaten van deze metingen zijn gebruikt bij de selectie van grondmonsters voor laboratoriumonderzoek.

In onderstaande tabel is het boorprogramma weergegeven. Tevens zijn eventuele bijzonderheden met betrekking tot de uitvoering van de boringen vermeld.

**Tabel 4.1: Boorprogramma onderzoekslocatie**

| deellocatie | boring tot 2 m | boring tot 2,5/3,3 m | boringnummers | bijzonderheden  |
|-------------|----------------|----------------------|---------------|---|
| A           | 5              |                      | 01-05         |   |
| B           | 5              |                      | 11-15         |   |
| C           | 4              |                      | 21-24         | boring 34 uitgevoerd t.p.v. voormalige locatie tri-bad  |
| D           | 2              | 3                    | 31-35         | boringen 31, 32 en 35 rondom kelder vml. Waterzuivering |
| E           | 5              |                      | 41-45         |   |
| F           | 8              |                      | 51-58         | boring 53 gestaakt op 1,5 m-mv                          |
| G           | 5              |                      | 61-65         |   |
| H           | 3              |                      | 71-73         |   |
| totaal      | 37             | 3                    |               |   |

Bij de uitvoering van het veldwerk hebben zich geen afwijkingen voorgedaan ten opzichte van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende protocollen.

### 4.2 Resultaten veldonderzoek

#### 4.2.1 Verhardingssituatie en bodemopbouw

Onder bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen. Met uitzondering van het geheel zuidelijke terreindeel (H), is de gehele locatie voorzien van verharding. Het terreindeel aan de zijde van de Franseweg is verhard met betonstraatstenen. De toegangsweg naar het

achterterrein is verhard met betonplaten. Ter plaatse van de voormalige overkapping (B) is een verharding van betontegels, betonplaten en klinkers-op-beton aanwezig. Deze klinkers zijn gevoegd met bitumen (zuurbestendige, vloeistofdichte vloer). Een dergelijke vloer is ook aanwezig ter plaatse van een deel van gebouwdeel F, echter hierover is nog een toplaag van asfalt aangebracht. Ter plaatse van de overige gebouwdelen bestaat de vloer uit beton en betonplaten. Ter plaatse van het buitenterrein aan de zuidoostzijde is een betonverharding aanwezig.

Het maaiveld van de onderzoekslocatie helt van oorsprong af in zuidelijke richting, echter de vloeren in de gebouwen liggen op min of meer dezelfde hoogte. Alleen het met beton verharde zuidelijke terreindeel G ligt gedeeltelijk op een lager niveau.

De bodem is over de volledige boordiepte opgebouwd uit overwegend zwak siltig matig fijn zand. Het zuidelijke terreindeel lijkt circa 1 m opgehoogd met zand aangezien de oorspronkelijke humeuze bovengrond hier op grotere diepte wordt aangetroffen.

#### 4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in de boorprofielen in bijlage 3.

Met uitzondering van het de terreindelen C en G worden over het algemeen nauwelijks bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Alleen op de locatie van boring 15 is in de bovengrond een bijmenging met slakken aangetroffen.

Inpandig is ter plaatse van deellocatie C op de boorlocaties 21 en 22 tot 0,5 à 1 m diepte een zwakke tot sterk bijmenging van beton- en baksteenpuin aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie G is in een aantal boringen een bijmenging van puin en koolas aangetroffen en ter plaatse van de boringen 63 en 64 een volledig uit (baksteen)puin bestaande laag. Vermoedelijk betreft dit het restant van een oude semi-verharding die hier aanwezig was vóór het aanbrengen van de betonvloer.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan die een concrete aanwijzing vormen voor een verontreiniging ten gevolge van de activiteiten van het galvanisch bedrijf.

#### 4.2.3 Resultaten XRF-metingen

Bij de uitvoering van het veldwerk is een XRF-meter ingezet waarmee bij de meeste boringen per te onderscheiden bodemlaag een meting is uitgevoerd. Hierbij zijn op diverse boorlocaties inderdaad positieve meetwaarden voor met name koper, nikkel en zink vastgesteld. Onder bijlage 4 zijn de volledige resultaten van de XRF-metingen opgenomen.

## 5. LABORATORIUMONDERZOEK EN –RESULTATEN

### 5.1 Analyseprogramma

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse naar het laboratorium van Eurofins Analytico BV overgebracht. Dit laboratorium is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 (accreditatienummer L010) en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten (zie bijlage 4) is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In tabel 5.1 is het analyseprogramma weergegeven. Bij de monsterselectie is mede gebruik gemaakt van de resultaten van de veldmetingen met de XRF-meter. Monsters waarvoor op basis van de meetresultaten met de XRF-meter een verhoogd gehalte aan metalen kon worden verwacht, zijn steeds individueel geanalyseerd. Monsters waarin op basis van deze metingen géén verhoogde metaalgehalten werden verwacht, zijn gebruikt voor het samenstellen van mengmonsters.

### 5.2 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.

Ten behoeve van de toetsing van de meetresultaten van het laboratorium aan de normwaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 (lit. 3) en de normwaarden in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (lit. 4), worden deze met gebruikmaking van BoToVa (bodemtoets- en validatieservice van Rijkswaterstraat) op basis van de in de grondmonsters gemeten percentages aan lutum en organische stof, omgerekend naar een zogenaamde standaardbodem met 10% organische stof en 25% lutum. De omgerekende gehalten kunnen vervolgens direct met de normwaarden worden vergeleken. De toetsingstabellen van de geanalyseerde monsters zijn opgenomen als bijlage 6.

In tabel 5.1 zijn de toetsingsresultaten samengevat weergegeven. Per grond(meng)monster is vermeld voor welke stoffen de streef- of achtergrondwaarde en de interventiewaarde wordt overschreden. In de kolom 'tussenwaarde' worden de stoffen vermeld waarvoor het gemiddelde van streef- of achtergrondwaarde en interventiewaarde wordt overschreden. Bij overschrijding van de tussenwaarde kan er aanleiding zijn tot uitvoering van vervolgonderzoek.

Bij de bespreking van de onderzoeksresultaten wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd c.q. niet verhoogd: concentratie(s) lager dan de streefwaarde of achtergrondwaarde;
- licht verontreinigd c.q. licht verhoogd: concentratie(s) hoger dan de streefwaarde of achtergrondwaarde maar lager dan de tussenwaarde;
- matig verontreinigd c.q. matig verhoogd: concentratie(s) hoger dan de tussenwaarde maar lager dan de interventiewaarde;
- sterk verontreinigd c.q. sterk verhoogd: concentratie(s) hoger dan de interventiewaarde.

Voor de niet in het overzicht opgenomen stoffen geldt dat de gemeten gehalten beneden de streef- of achtergrondwaarden dan wel beneden de door het laboratorium gehanteerde rapportagegrenzen liggen.

**Tabel 5.1: Analyseprogramma en toetsingsresultaten grond**

| monster-code              | deel-monsters                        | diepte (cm-mv)                                   | bijzonderheden   | analyse-parameters          | concentratieniveau               |                         |                                   |                                   |
|---------------------------|--------------------------------------|--|--|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                           |                                      |  |  |                             | >S/<T                            | >T/<I                   | >I                                | kwaliteits-klasse Bbk (indicatie) |
| <b>terreindeel A</b>      |                                      |  |  |                             |                                  |                         |                                   |                                   |
| A: MM1                    | 02.1<br>03.1<br>04.1                 | 15-60<br>25-50<br>25-40                          |  | SP-grond, chroom, CN-tot.   |                                  |                         |                                   | AW                                |
|                           | 01.1                                 | 10-30  |  | metalen, CN-totaal          | lood                             |                         |                                   | AW                                |
|                           | 05.1                                 | 25-50  |  | metalen, CN-totaal          | nikkel<br>zink                   | koper                   |                                   | industrie                         |
|                           | 06.1                                 | 10-50  |  | metalen, CN-totaal          | cadmium<br>lood                  | koper<br>nikkel<br>zink |                                   | industrie                         |
| <b>terreindeel B</b>      |                                      |  |  |                             |                                  |                         |                                   |                                   |
| B: MM1                    | 11.2<br>13.1                         | 15-50<br>20-70                                   |  | SP-grond, chroom, CN-tot.   |                                  |                         |                                   | AW                                |
|                           | 12.2                                 | 20-50  |  | metalen, CN-totaal          | cadmium<br>kwik                  | lood<br>CN              | chroom<br>koper<br>nikkel<br>zink | NT                                |
|                           | 14.2                                 | 70-100   |  | metalen, CN-totaal          | cadmium<br>zink                  |                         | koper<br>nikkel                   | NT                                |
|                           | 15.2                                 | 20-70  |  | metalen, CN-totaal          | koper<br>zink                    |                         | nikkel                            | NT                                |
| <b>terreindeel C</b>      |                                      |  |  |                             |                                  |                         |                                   |                                   |
| C: MM1                    | 21.1<br>21.2<br>22.1                 | 10-60<br>60-100<br>14-50                         |  | SP-grond, chroom, CN-totaal | kobalt<br>minerale<br>olie<br>CN | nikkel<br>zink          | koper                             | NT                                |
|                           | 23.2 (SB)                            | 70-90  | betreft boring ter plaatse van voormalige locatie tri-bad                                | VOCI                        |                                  |                         |                                   |                                   |
| <b>terreindeel D</b>      |                                      |  |  |                             |                                  |                         |                                   |                                   |
| D: MM1                    | 31.1<br>31.2<br>31.3                 | 15-90<br>50-100<br>100-150                       | boring naast kelder  | SP-grond, chroom, CN-totaal | zink                             |                         | koper                             | NT                                |
|                           | 33.2                                 | 60-80  |  | metalen, CN-totaal          | koper                            |                         |                                   | industrie                         |
|                           | 34.2                                 | 60-110   |  | metalen, CN-totaal          | cadmium<br>nikkel<br>lood        | zink                    | koper                             | NT                                |
| <b>terreindeel E (+G)</b> |                                      |  |  |                             |                                  |                         |                                   |                                   |
| E: MM1                    | 41.1<br>42.1<br>44.1<br>45.1         | 15-60<br>10-60<br>10-50<br>10-60                 | verontreiniging met nikkel bevindt zich op locatie boring 45 (op basis van XRF-metingen) | metalen, CN-totaal          | CN                               |                         | nikkel                            | NT                                |
|                           | 43.3                                 | 110-160  |  | metalen, CN-totaal          | CN<br>nikkel<br>zink             |                         | koper                             | NT                                |
| E+G: MM2                  | 41.3<br>44.3<br>61.2<br>63.3<br>64.4 | 100-115<br>90-110<br>70-110<br>70-100<br>110-150 |  | SP-grond, chroom, CN-totaal |                                  |                         |                                   | AW                                |

**Tabel 5.1: Analyseprogramma en toetsingsresultaten grond**

| monster-code         | deel-monsters | diepte (cm-mv) | bijzonderheden | analyse-parameters          | concentratieniveau           |        |         |                                   |    |    |
|----------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--------|---------|-----------------------------------|----|----|
|                      |               |                |                |                             | >S/<T                        | >T/<I  | >I      | kwaliteits-klasse Bbk (indicatie) |    |    |
| <b>terreindeel F</b> |               |                |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
| F: MM1               | 51.1          | 12-60          |                | SP-grond, chroom, CN-totaal |                              |        |         | AW                                |    |    |
|                      | 53.1          | 25-75          |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
|                      | 54.1          | 25-75          |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
|                      | 57.1          | 8-50           |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
|                      | 52.3          | 100-150        |                |                             | metalen, CN-totaal           | lood   |         |                                   | CN | NT |
|                      | 55.2          | 75-125         |                |                             | metalen, CN-totaal           |        |         |                                   |    | AW |
|                      | 56.2          | 50-100         |                | metalen, CN-totaal          | CN                           |        |         | industrie                         |    |    |
|                      | 58.2          | 50-100         |                | metalen, CN-totaal          | koper zink                   | nikkel | cadmium | NT                                |    |    |
| <b>terreindeel G</b> |               |                |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
| G: MM1               | 64.3          | 75-100         |                | metalen, CN-totaal          | cadmium koper kwik lood zink |        |         | industrie                         |    |    |
|                      | 65.3          | 90-110         |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
|                      | 62.2          | 60-80          |                | metalen, CN-totaal          | cadmium koper kwik lood      |        | zink    | NT                                |    |    |
| <b>terreindeel H</b> |               |                |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
| H: MM1               | 71.1          | 0-50           |                | SP-grond, chroom, CN-totaal | lood zink PAK                |        |         | wonen                             |    |    |
|                      | 72.1          | 0-50           |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |
|                      | 73.1          | 0-50           |                |                             |                              |        |         |                                   |    |    |

**S** = achtergrondwaarde grond

**T** = tussenwaarde c.q. toetsingscriterium voor nader onderzoek

**I** = interventiewaarde

<sup>1</sup> SP-grond: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB's, som-PAK's en minerale olie

Op basis van de toetsing van de resultaten van het laboratoriumonderzoek kan globaal het volgende beeld van de bodemkwaliteit worden geschetst:

Verspreid over de terreindelen B t/m G worden sterk verhoogde gehalten (overschrijding interventiewaarde) zware metalen en zeer plaatselijk cyanide aangetroffen die zijn toe te schrijven aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Ter plaatse van de terreindelen A en H is de grond maximaal licht verontreinigd. Van de onderzochte organische verbindingen is alleen voor minerale olie ter plaatse van deellocatie C een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld. Ter plaatse van het voormalige tri-bad (gebouwd deel C) is geen verontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen aangetroffen.

In het onderzoek is er voor gekozen mengmonsters van onverdachte lagen te analyseren op het standaardpakket en monsters die op basis van metingen met de XRF-meter als verdacht zijn bestempeld, te onderzoeken op metalen en cyanide. De analyseresultaten bevestigen in grote lijnen de bevindingen van de metingen met de XRF-meter. De sterke verontreiniging met nikkel die is aangetroffen in mengmonster MM1 van deellocatie E bevindt zich op basis van de meetresultaten met de XRF-meter op boorlocatie 45.

Uit het onderzoek volgen voor de metalen koper, nikkel en zink en eenmalig voor cadmium, chroom en cyanide, overschrijdingen van de interventiewaarden.

In het onderzoek is er niet naar gestreefd de verontreinigingen verticaal af te perken omdat dit met het oog op de voorziene aanpak van een sanering (realiseren leeflaag) niet van direct belang is. Wel kan uit de meetresultaten van de XRF-meter worden opgemaakt dat op einddiepte van circa 2 m-mv van de meeste boringen geen sterk verhoogde gehalten aan metalen meer voorkomen. Een uitzondering hierop vormt gebouwdeel D waar de verontreiniging tot grotere diepte aanwezig is.

### 5.3 Inschatting omvang verontreiniging

Op basis van interpretatie van de veldwerkgegevens in combinatie met de resultaten van het laboratoriumonderzoek, is per terreindeel een schatting gemaakt van de hoeveelheid verontreinigde grond aanwezig in de bodemlaag tot 1 m beneden het huidige maaiveld. Dit met het oog op uitvoering van een functionele sanering door het realiseren van een leeflaag van (tenminste) kwaliteit 'wonen'. Hierbij is het uitgangspunt dat het toekomstige bouwpeil bij benadering gelijk zal zijn aan het vloerniveau in de bebouwing en dat na de sloop het maaiveldniveau gemiddeld 0,2 m lager zal liggen ten opzichte van het huidige vloerniveau.

Er is een schatting gemaakt van de hoeveelheid niet-toepasbare grond en de hoeveelheid grond van kwaliteitsklasse industrie. Voor de reeds gesaneerde terreindelen is de hoeveelheid nog aanvullend te saneren restverontreinigingen in de grond gesteld op 100 m<sup>3</sup> totaal.

**Tabel 5.2: Schatting hoeveelheden verontreiniging grond > klasse wonen per terreindeel**

| deelterrein                           | oppervlakte | hoeveelheid (m <sup>3</sup> ) |                  |
|---------------------------------------|-------------|-------------------------------|------------------|
|                                       |             | klasse niet-toepasbaar        | klasse industrie |
| A                                     | 380         | 0                             | 95               |
| B                                     | 290         | 81                            | 140              |
| C                                     | 120         | 75                            | 25               |
| D                                     | 220         | 40                            | 40               |
| E                                     | 130         | 36                            | 36               |
| F                                     | 550         | 165                           | 55               |
| G                                     | 240         | 24                            | 60               |
| H                                     | 110         | 0                             | 0                |
| reeds eerder gesaneerde terreindelen* | 390         | 50                            | 50               |
| <b>totaal, afgerond</b>               | <b>2430</b> | <b>470</b>                    | <b>500</b>       |



## **6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **6.1 Conclusies**

Onderhavig bodemonderzoek heeft betrekking op de locatie Franseweg 95 in Elst (U). De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingswijziging van 'bedrijven' naar 'wonen'.

Op basis van de van de locatie beschikbare informatie is voor de uitvoering van het onderzoek uitgegaan van de onderzoekshypothese 'verdachte locatie' waarbij verontreinigingen kunnen worden verwacht met de metalen koper, chroom, nikkel en zink alsmede cyanide. De delen van de projectlocatie die in de jaren '90 van de vorige eeuw zijn gesaneerd, zijn in het onderzoek buiten beschouwing gelaten. Hier is namelijk aangevuld met zand van klasse achtergrondwaarde en hebben nadien geen bodembedreigende activiteiten meer plaatsgevonden.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn geen visuele of geurwaarnemingen gedaan die een concrete aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging behalve beperkt voorkomende bijmengingen met puin en incidenteel slakken. Met een XRF-meter zijn verhoogde gehalten aan met name koper, nikkel en zink gemeten. Met gebruikmaking van deze meetresultaten is het onderzoeksprogramma voor het laboratoriumonderzoek vastgesteld.

Het laboratoriumonderzoek is met name toegespitst op de bovenste meter van het bodemprofiel. Behalve ter plaatse van de terreindelen A en H – waar uitsluitend lichte verontreinigingen zijn aangetroffen - is ter plaatse van alle terreindelen in één of meer monsters een overschrijding van de interventiewaarde vastgesteld voor koper, nikkel en/of zink. Eenmalig zijn interventiewaarde-overschrijdingen vastgesteld voor cadmium, chroom en cyanide. Op einddiepte van de meeste boringen zijn met de XRF-meter geen verhoogde gehalten meer vastgesteld.

Op basis van combinatie van de veldmetingen met de XRF-meter met de resultaten van het laboratoriumonderzoek wordt geschat dat in de bovenste meter van de bodem van de onderzoekslocatie circa 470 m<sup>3</sup> grond met metalen en/of cyanide in gehalten boven de interventiewaarde aanwezig is. Daarnaast is naar schatting nog circa 500 m<sup>3</sup> grond van kwaliteitsklasse industrie aanwezig in de bovenste meter van het bodemprofiel.

De onderzoeksresultaten bevestigen de eerder gestelde onderzoekshypothese in die zin dat de verwachte verontreinigingen ook inderdaad zijn aangetroffen.

### **6.2 Aanbevelingen**

Gezien het beoogde gebruik van de locatie voor woondoeleinden, is een sanering van de aanwezige verontreinigingen noodzakelijk. Op basis van het huidige bodemsaneringsbeleid kan hierbij worden gekozen voor een functionele saneringsvariant met als uitgangspunt de gebruiksfunctie wonen. Functioneel betekent dat de locatie geschikt wordt gemaakt voor het beoogd gebruik waarbij zich geen risico's voor de toekomstige gebruikers mogen voordoen. Deze doelstelling is te realiseren door het realiseren van een leeflaag met een minimale dikte van 1 m. In kwalitatief opzicht moet de samenstelling van deze leeflaag voldoen aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (MWW).

In procedureel opzicht wordt geadviseerd om voor de sanering een saneringsplan op te stellen en dit in combinatie met een melding volgens artikel 28 Wet bodembescherming ter beoordeling aan provincie Utrecht (RUD Utrecht) voor te leggen.

Aangezien de resultaten van de veldmetingen met de XRF-meter in het algemeen goed overeenkomen met de resultaten van het laboratoriumonderzoek, kan dit apparaat tijdens de sanering prima worden ingezet voor de milieukundige processturing. Uitvoering van verder bodemonderzoek ter afperking van de aangetroffen verontreinigingen voorafgaand aan de sanering wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.

## LITERATUURLIJST

1. NEN 5725: Bodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN, oktober 2017;
2. NEN 5740+A1: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NEN, april 2016;
3. Regeling Bodemkwaliteit (<http://wetten.overheid.nl/BWBR0023085>)
4. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-16675.html>).

## **BIJLAGEN**

1. Gegevens vooronderzoek
2. Situatietekening onderzoekslocatie met monsternamelocaties
3. Veldgegevens
4. Resultaten veldmetingen XRF
5. Analyserapporten
6. Toetsingstabellen


## **BIJLAGE 1**

### **GEGEVENS VOORONDERZOEK**



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RHENEN H 3859  
 Franseweg 95, 3921 DG ELST UT  
 CC-BY Kadaster.



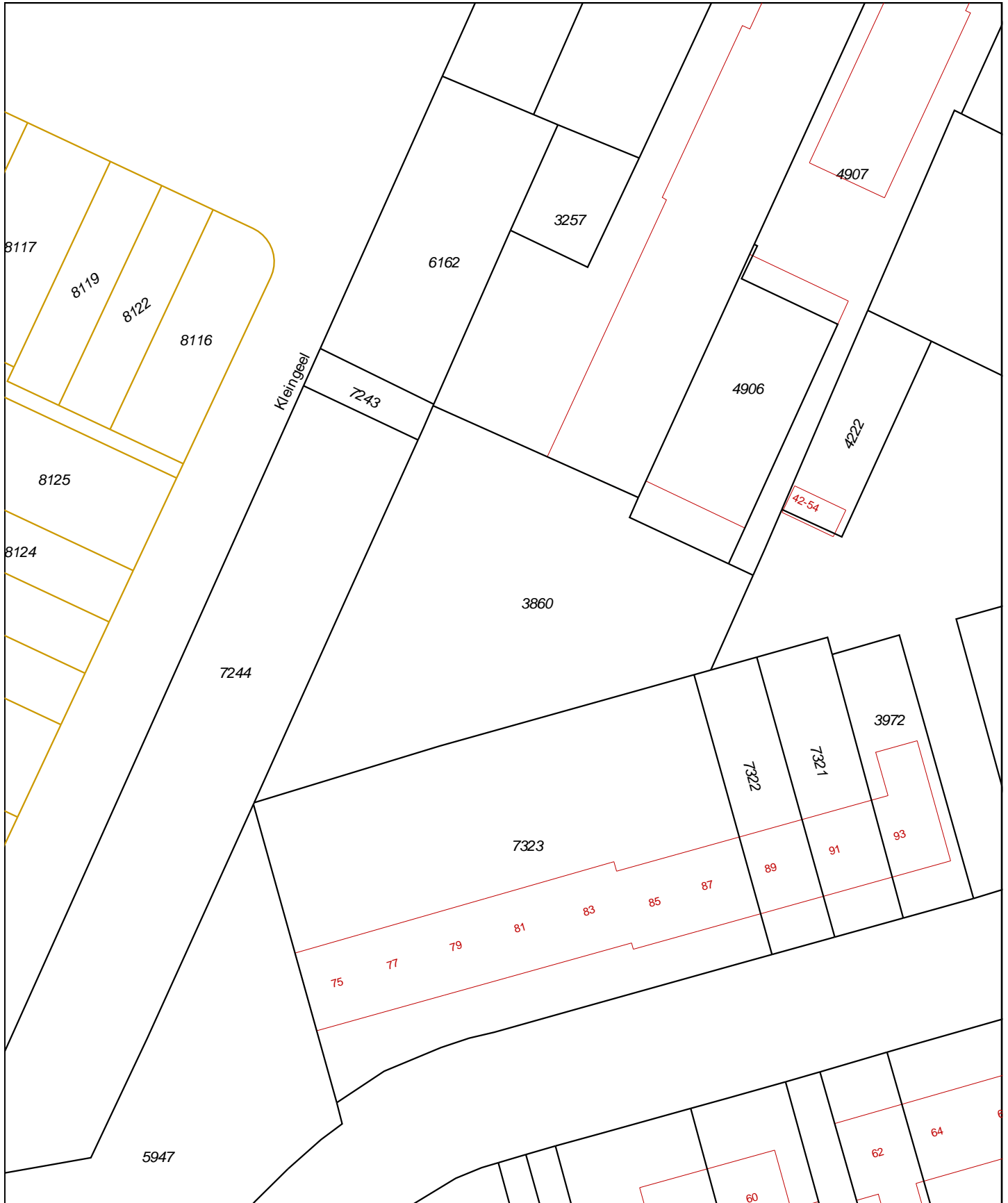
|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>BEBOUWING</b><br/>                 a bebouwd gebied<br/>                 b gebouwen<br/>                 c hoogbouw<br/>                 d kas</p> <p><b>WEGEN</b><br/>                 autosnelweg<br/>                 hoofdweg met gescheiden rijbanen<br/>                 hoofdweg<br/>                 regionale weg met gescheiden rijbanen<br/>                 regionale weg<br/>                 lokale weg met gescheiden rijbanen<br/>                 lokale weg<br/>                 weg met losse of slechte verharding<br/>                 onverharde weg<br/>                 straat/overige weg<br/>                 voetgangersgebied<br/>                 fietspad<br/>                 pad, voetpad<br/>                 weg in aanleg</p> <p>viaduct<br/>                 aquaduct<br/>                 tunnel<br/>                 vaste brug<br/>                 beweegbare brug<br/>                 brug op pijlers</p> | <p><b>SPOORWEGEN</b><br/>                 spoorweg: enkelspoor<br/>                 spoorweg: meersporig<br/>                 a station b spoorweg in tunnel<br/>                 tramweg<br/>                 a sneltram b sneltramhalte<br/>                 a metro bovengronds<br/>                 b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b><br/>                 waterloop: smaller dan 3 m<br/>                 waterloop: 3-6 m breed<br/>                 waterloop: breder dan 6 m<br/>                 a schutsluis b stuwen<br/>                 c koedam<br/>                 a duiker b grondduiker<br/>                 c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b><br/>                 a grasland met sloten<br/>                 b akkerland met groeppels<br/>                 c boomgaard<br/>                 d fruitkwekerij<br/>                 e boomkwekerij<br/>                 f grasland met populierenopstand<br/>                 g loofbos<br/>                 h naaldbos<br/>                 i gemengd bos<br/>                 j griend<br/>                 k heide<br/>                 l zand<br/>                 m drasland, moeras<br/>                 n rietland<br/>                 o dodenakker, begraafplaats<br/>                 p overig bodemgebruik</p> | <p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b><br/>                 a religieus gebouw<br/>                 b toren, hoge koepel<br/>                 c religieus gebouw met toren<br/>                 d markant object<br/>                 e watertoren<br/>                 f vuurtoren<br/>                 a gemeentehuis<br/>                 b postkantoor<br/>                 c politiebureau<br/>                 d wegwijzer<br/>                 a kapel<br/>                 b kruis<br/>                 c vlampijp<br/>                 d telescoop<br/>                 a windmolen<br/>                 b waterradmolen<br/>                 c windmotor<br/>                 d windturbine<br/>                 a oliepompinstallatie<br/>                 b seinmast<br/>                 c zendmast<br/>                 a hunebed<br/>                 b monument<br/>                 c gemaal<br/>                 a kampeerterrain<br/>                 b sportcomplex<br/>                 c ziekenhuis<br/>                 a Pa b Gp c .<br/>                 a paal b grenspunt c boom<br/>                 schietbaan<br/>                 afrastering<br/>                 hoogspanningsleiding met mast<br/>                 muur<br/>                 geluidswering</p> |
|---|--|--|



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 juni 2018</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> | <p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente RHENEN</p> <p>Secctie H</p> <p>Perceel 3859</p> |  |
|---|--|--|

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





|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vast gestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 juni 2018<br/>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> | <p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente RHENEN</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 3860</p> |  |
| <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.<br/>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>   |   |  |



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

|                              |  |                      |
|------------------------------|--|----------------------|
| <b>Kadastrale aanduiding</b> | <a href="#">Rhenen H 3257</a>                    |                      |
|                              | Kadastrale objectidentificatie : 028070325770000 |                      |
| <b>Grootte</b>               | 94 m <sup>2</sup>                                |                      |
| <b>Grens en grootte</b>      | Vastgesteld                                      |                      |
| <b>Coördinaten</b>           | 162622 - 444468                                  |                      |
| <b>Omschrijving</b>          | Erf - Tuin                                       |                      |
| <b>Koopsom</b>               | € 11.345   | <b>Koopjaar</b> 1994 |
|                              | Oorspronkelijke koopsom in guldens               |                      |
|                              | Met meer onroerend goed verkregen                |                      |

### AANTEKENINGEN

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Publiekrechtelijke beperking</b> | Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.   |
| <b>Publiekrechtelijke beperking</b> | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

### RECHTEN

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| <b>1 Eigendom belast met Privaatrechtelijke belemmering (1.1)</b>   |   |                                   |
| <b>Soort recht</b>  | Eigendom (recht van)  |                                   |
| <b>Afkomstig uit stuk</b>   | <a href="#">Hyp4 8323/13 Utrecht</a>                                      | <b>Ingeschreven op</b> 30-12-1994 |
| <b>Naam gerechtigde</b>   | <a href="#">De heer Jan van Eck</a>                                       |                                   |
| <b>Geboren</b>  | 15-10-1946  | <b>te</b> MAARSSSEN               |
|   | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen           |                                   |
| <b>Burgerlijke staat</b>  | Zie akte  |                                   |
| <b>1.1 Privaatrechtelijke belemmering (als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, Belemmeringenwet Privaatrecht)</b> |   |                                   |
| <b>Afkomstig uit stuk</b>   | <a href="#">Hyp4 68898/120</a>  | <b>Ingeschreven op</b> 25-08-2016 |
| <b>Bijzonderheden</b>   | OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01154 00091 AMF                            |                                   |
| <b>Naam gerechtigde</b>   | <a href="#">Stedin Netten B.V.</a>  |                                   |
| <b>Adres</b>  | Blaak 8<br>3011 TA ROTTERDAM  |                                   |
| <b>Statutaire zetel</b>   | ROTTERDAM   |                                   |
| <b>KvK-nummer</b>   | <a href="#">64930149</a> (Bron: Handelsregister)                          |                                   |
|   | Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister |                                   |

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Rhenen H 3859](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028070385970000

**Locatie** Franseweg 95  
3921 DG Elst Ut

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

**Grootte** 1.205 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 162653 - 444511

**Omschrijving** Bedrijvigheid (kantoor)

Erf - Tuin

**Koopsom** € 11.345

**Koopjaar** 1994

Oorspronkelijke koopsom in gulden

Met meer onroerend goed verkregen

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

**Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 8323/13 Utrecht](#)

**Ingeschreven op** 30-12-1994

**Naam gerechtigde** [De heer Jan van Eck](#)

**Geboren** 15-10-1946

**te** MAARSSEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Zie akte

## Eigendomsinformatie i

### ALGEMEEN

|                       |   |               |
|-----------------------|---|---------------|
| Kadastrale aanduiding | <a href="#">Rhenen H 3860</a>   |               |
|                       | Kadastrale objectidentificatie : 028070386070000                        |               |
| Grootte               | 871 m <sup>2</sup>  |               |
| Grens en grootte      | Vastgesteld   |               |
| Coördinaten           | 162615 - 444429   |               |
| Omschrijving          | Bedrijvigheid (industrie)   |               |
| Koopsom               | € 11.345  | Koopjaar 1994 |
|                       | Oorspronkelijke koopsom in guldens<br>Met meer onroerend goed verkregen |               |

### AANTEKENINGEN

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.   |
| Publiekrechtelijke beperking | Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB. |

### RECHTEN

|  |   |                            |
|--|---|----------------------------|
| <b>1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (1.1)</b> |   |                            |
| Soort recht  | Eigendom (recht van)  |                            |
| Afkomstig uit stuk   | <a href="#">Hyp4 8323/13 Utrecht</a>                            | Ingeschreven op 30-12-1994 |
| Naam gerechtigde   | <a href="#">De heer Jan van Eck</a>                             |                            |
| Geboren  | 15-10-1946  | te MAARSSSEN               |
|  | Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen |                            |
| Burgerlijke staat  | Zie akte  |                            |
| <b>1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel</b>                         |   |                            |
| Afkomstig uit stuk   | <a href="#">Hyp4 68898/120</a>                                  | Ingeschreven op 25-08-2016 |
| Bijzonderheden   | OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01154 00091 AMF                  |                            |
| Naam gerechtigde   | <a href="#">Stedin Netten B.V.</a>                              |                            |
| Adres  | Blaak 8<br>3011 TA ROTTERDAM                                    |                            |
| Statutaire zetel   | ROTTERDAM   |                            |



BETREFT

Rhenen H 3860

UW REFERENTIE

20185345

GELEVERD OP

02-06-2018 - 09:00

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11006993366

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

31-05-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

29-05-2018

BLAD

2 van 2

**KvK-nummer** [64930149](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

---

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Rhenen H 4906](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028070490670000

Grootte 261 m<sup>2</sup>

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 162638 - 444447

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Koopsom € 11.345

Koopjaar 1994

Oorspronkelijke koopsom in guldens

Met meer onroerend goed verkregen

### AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 8323/13 Utrecht](#)

Ingeschreven op 30-12-1994

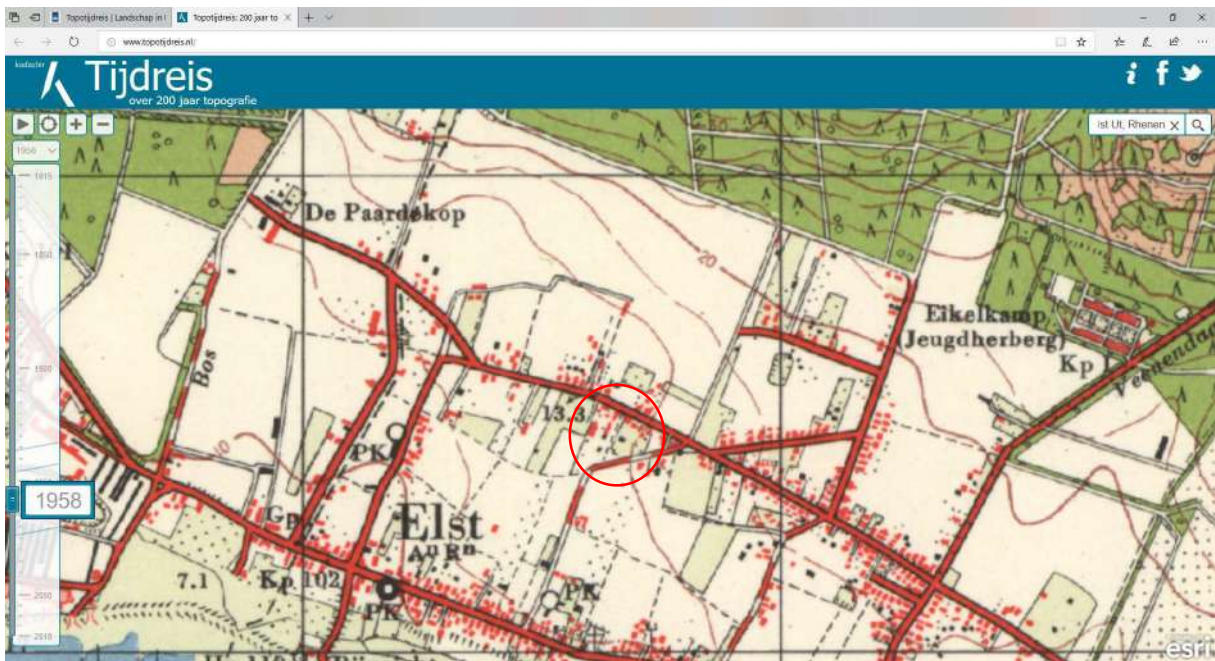
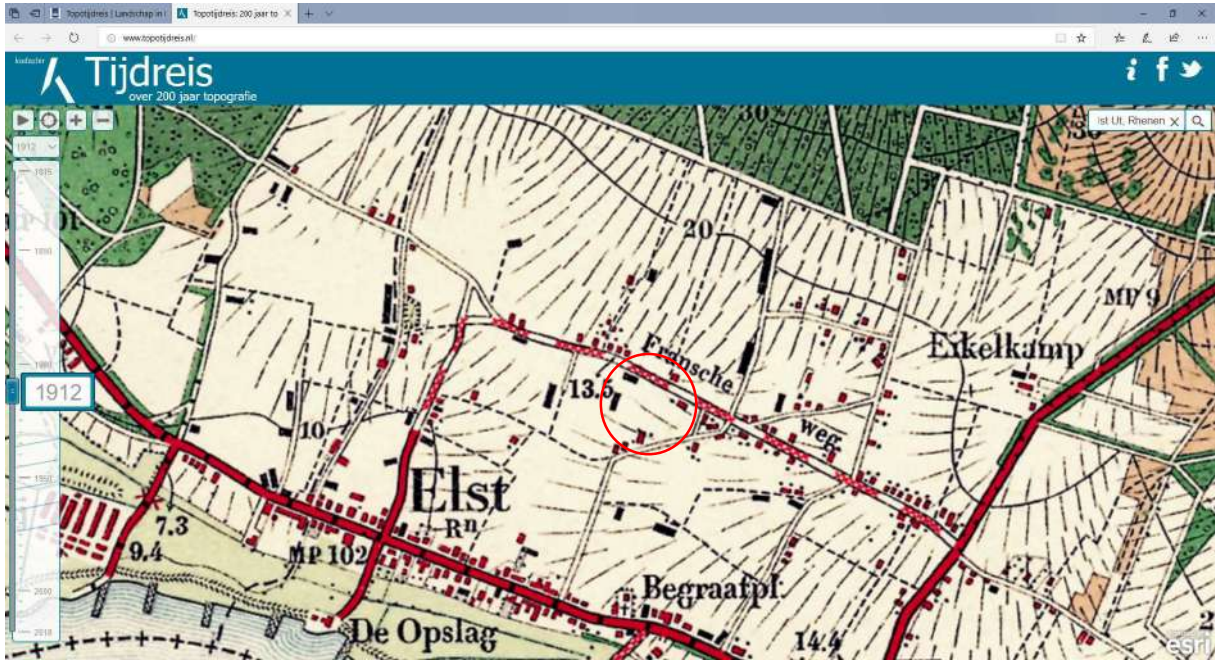
Naam gerechtigde [De heer Jan van Eck](#)

Geboren 15-10-1946

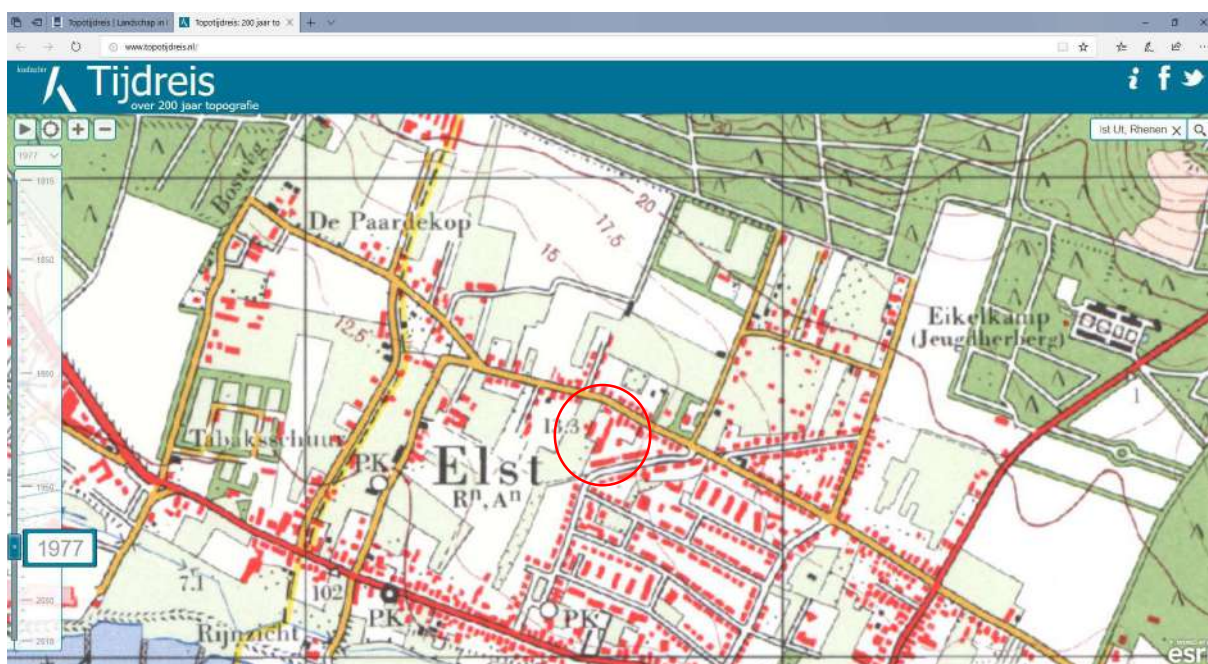
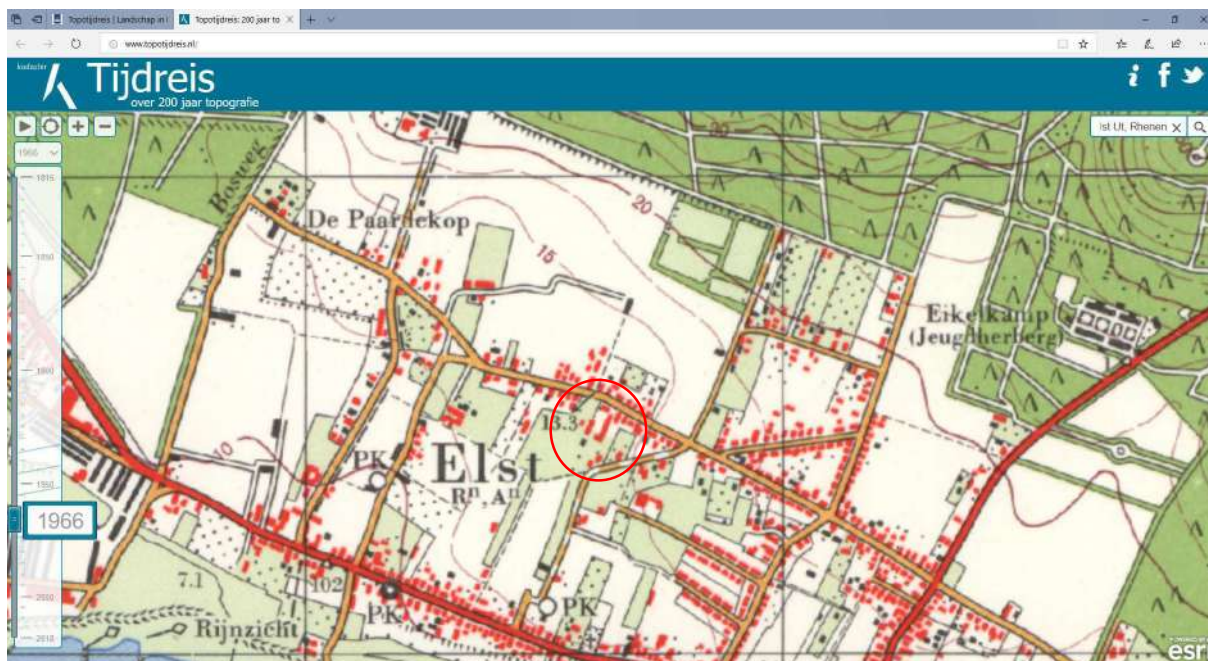
te MAARSSEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

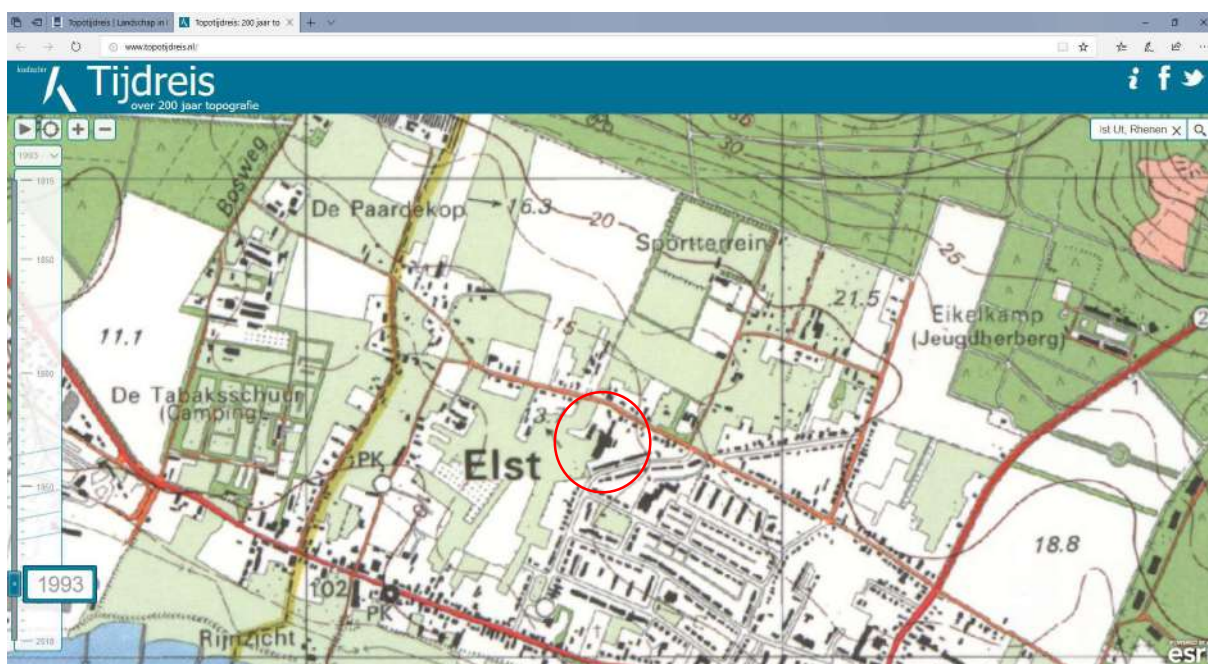
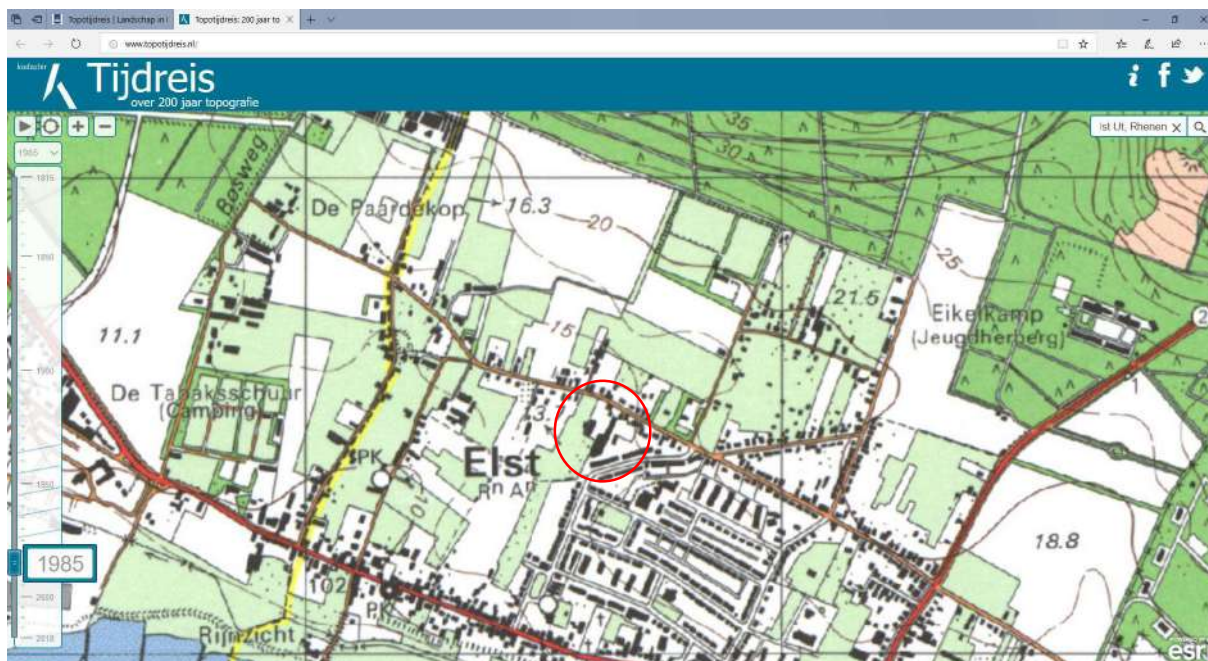
Burgerlijke staat Zie akte



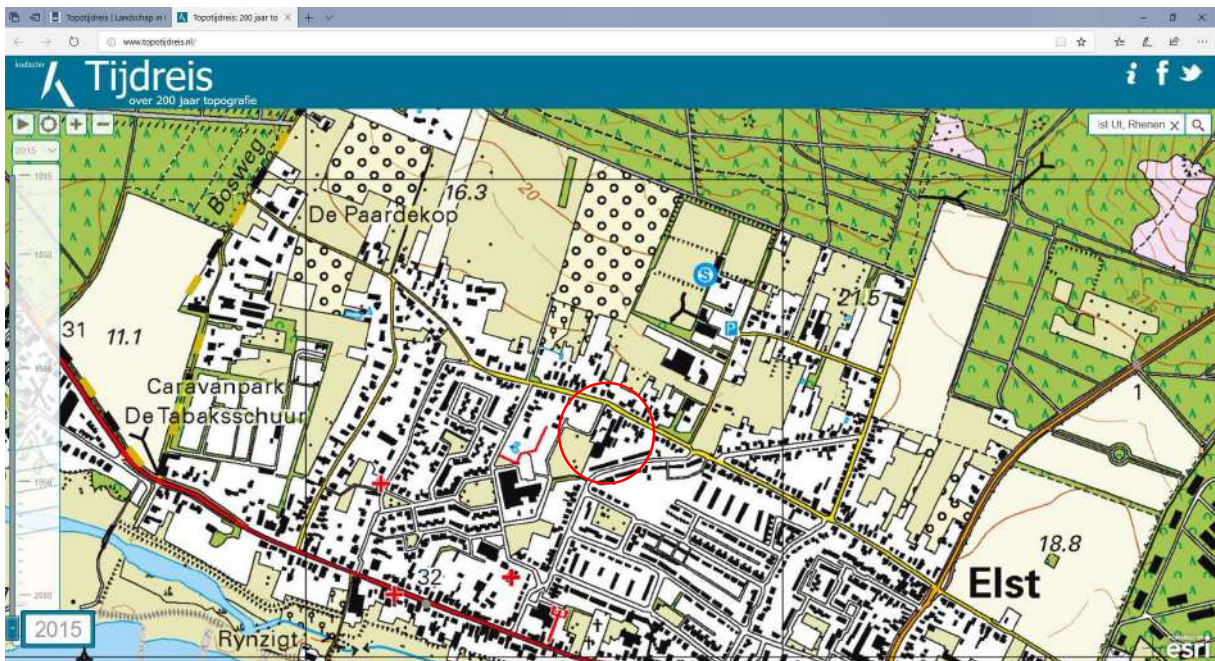
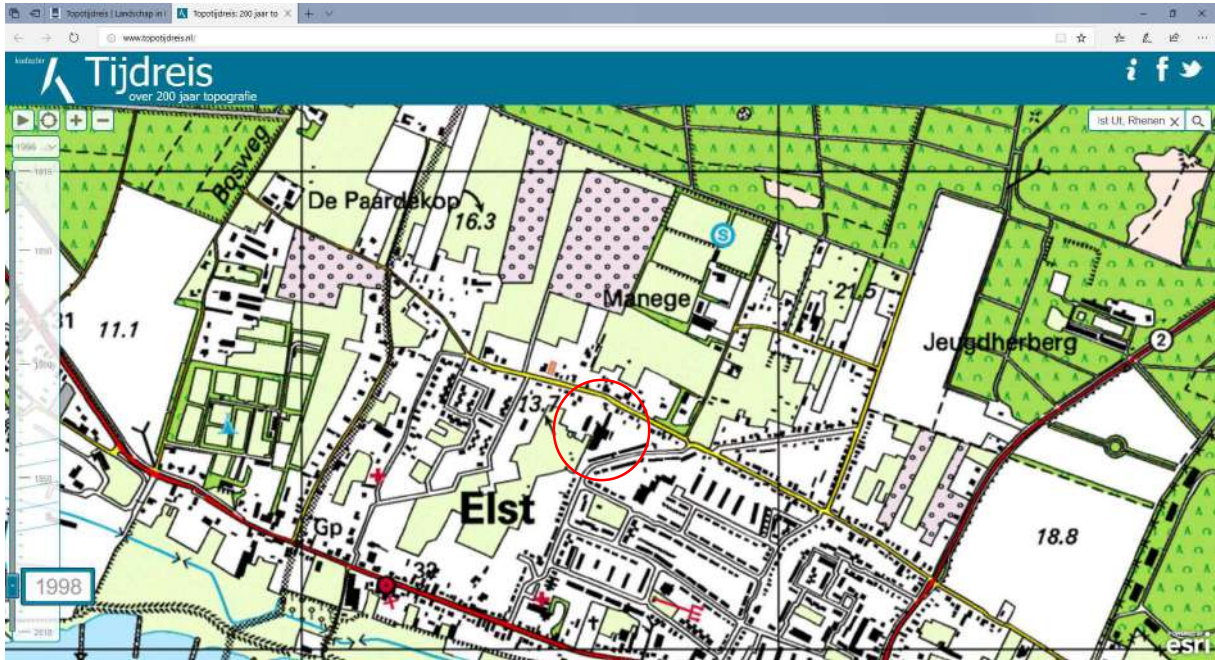
















Omgevingsdienst regio Utrecht, Deelnemende gemeenten, Provincies,  
IDgis, Stichtingen GBKN, Topografische Dienst Kadaster  
aeroGRID(c), (c)Slagboom en Peeters Luchtfotografie

0 10 m  
1 : 731

**Bodem**

GBKN, gebouwen en wegen e.a. (jan 2016, bron: Kadaster)

**Verdachte locaties**

Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht)



Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)

Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)

Slootdempingen (lijnen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)

Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)

Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)

Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2016)

Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal  
Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal

**Bodemonderzoeken & saneringen**

Ondergrondse tanks particulieren ZOU (Bron: Omgevingsdienst, 2015)



Tanks (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, februari 2017)



BodemONDERZOEKEN (Bron: Omgevingsdienst Regio Utrecht, BIS)



BodemLOCATIES (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, BIS)



Wbb-locaties (Bron: RWS Leefomgeving/Bodem+)

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

**Topografie**

Abc Kadastrale nummers (jan 2016, bron: Kadaster)

Kadastrale percelen (jan 2016, bron: Kadaster)

Abc GBKN, straatnamen en huisnummers (jan 2016, bron: Kadaster)



## Rapport Bodemloket

UT034000002  
Franseweg 95

Datum: 15-01-2019



### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Inhoud

- 1 Algemeen
  - 1.1 Administratieve gegevens
  - 1.2 Statusinformatie
  - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
  - 1.4 Onderzoeksrapporten
  - 1.5 Besluiten
  - 1.6 Saneringsinformatie
  - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

### 1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

#### 1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Franseweg 95  
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT034000002  
 Locatiecode gemeentelijk BIS: UT034000002  
 Adres: Franseweg 95 3921DG Rhenen  
 Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0  
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

#### 1.2 Statusinformatie

Vervolg: opstellen SP.  
 Omschrijving: Er moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt.

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

| Omschrijving  | Start    | Eind     |
|---|----------|----------|
| machinegroothandel (516)                                      | onbekend | onbekend |
| hbo-tank (ondergronds) (631242)                               | onbekend | 1992     |
| metaalwarenindustrie (28)                                     | onbekend | onbekend |
| metaaloppervlaktebehandelings (2851)                          | onbekend | onbekend |
| galvaniseerinrichting (285105)                                | 1963     | onbekend |
| metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf (285203) | 1949     | onbekend |

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

| Type                  | Auteur            | Nummer          | Datum      |
|-----------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Monitoringsrapportage | Provincie Utrecht | 99/09           | 1999-08-10 |
| Nader onderzoek       | Overig / onbekend | P-7901/bo1/gpe  | 1997-11-20 |
| Sanerings evaluatie   | Overig / onbekend | P-1005-01       | 1997-06-23 |
| Saneringsplan         | Overig / onbekend | 1005-01/b01/gpe | 1995-06-14 |



|                             |                   |              |            |
|-----------------------------|-------------------|--------------|------------|
| Nader onderzoek             | Overig / onbekend | 1005-01/R03  | 1993-04-01 |
| Sanerings evaluatie         | Overig / onbekend | 1005-01/R01  | 1993-01-01 |
| Verkennd onderzoek NVN 5740 | NIZO Milieudienst | 70340        | 1992-05-01 |
| Saneringsplan               | Overig / onbekend |              | 1991-08-02 |
| Nader onderzoek             | Overig / onbekend | 91/DUK.RAP   | 1991-06-01 |
| Indicatief onderzoek        | DHV               | D1511-72-002 | 1990-06-01 |
| Indicatief onderzoek        | DHV               | D1511-76-001 | 1989-10-01 |

## 1.5 Besluiten

| Type                        | Kenmerk       | Datum      |
|-----------------------------|---------------|------------|
| besch. ernstig, niet urgent | 00/930513 MBE | 2000-07-04 |
| Vaststellen rapportage NO   | 464956        | 1991-09-26 |

## 1.6 Saneringsinformatie

| Bovengronds                  | Ondergronds                              | Start      | Eind |
|------------------------------|--|------------|------|
| aanbrengen leeflaag BGW      | stabiel, kl.restver./ pas.zorg, geen mon | 1992-07-01 |      |
| voll. verw., aanvulgrond BGW | stabiel, kl.restver./ pas.zorg, geen mon | 1992-07-01 |      |

## 1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor UT-RUD Utrecht 2.0

## 2 Disclaimer

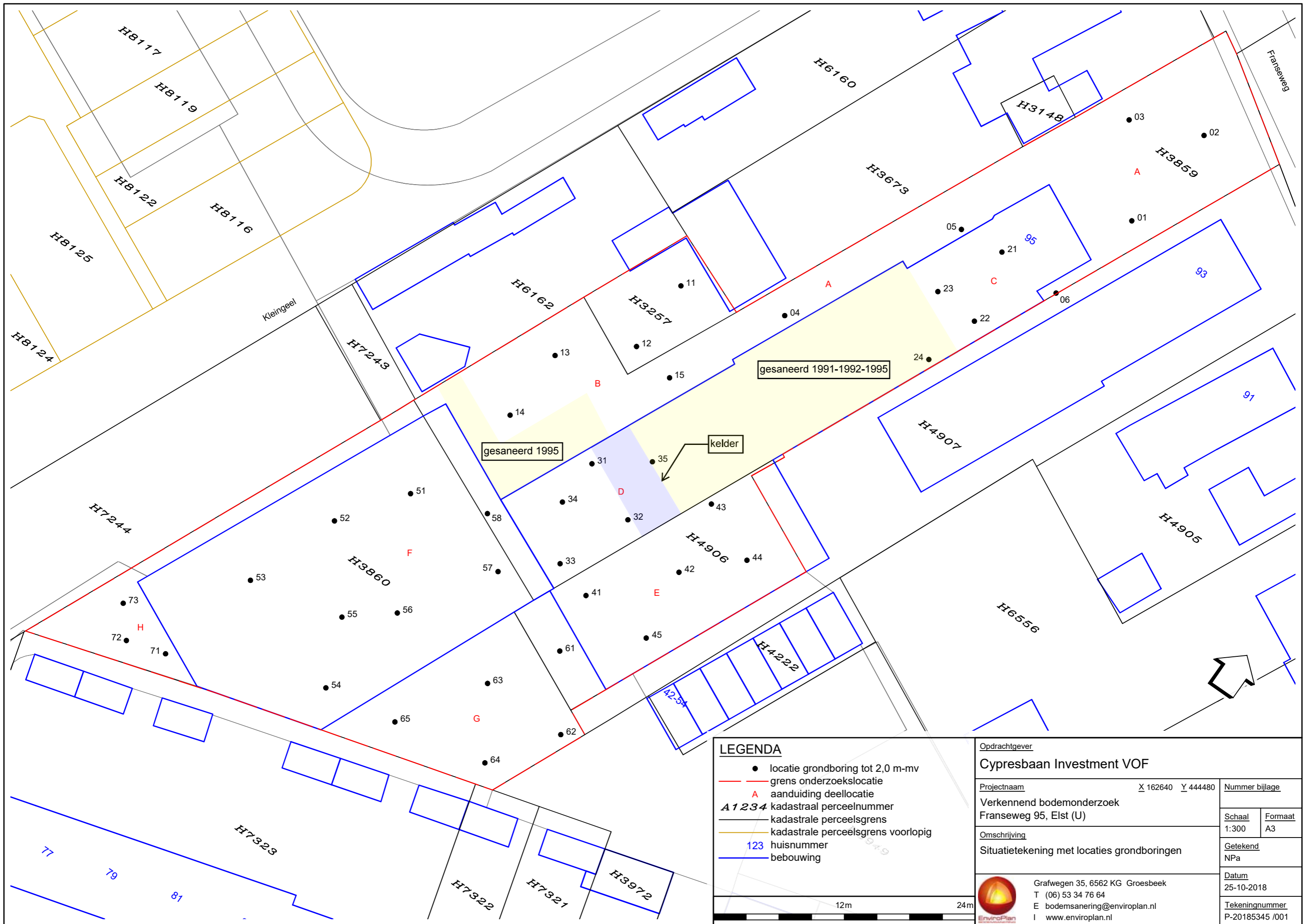
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

## **BIJLAGE 2**

### **SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE MET MONSTERNAMELOCATIES**



**LEGENDA**

- locatie grondboring tot 2,0 m-mv
- grens onderzoekslocatie
- A aanduiding deellocatie
- A1234 kadastraal perceelnummer
- kadastrale perceelsgrens
- kadastrale perceelsgrens voorlopig
- 123 huisnummer
- bebouwing

12m 24m

|   |                   |                           |         |
|---|-------------------|---------------------------|---------|
| Opdrachtgever                                   |                   | Cypresbaan Investment VOF |         |
| Projectnaam                                     | X 162640 Y 444480 | Nummer bijlage            |         |
| Verkend bodemonderzoek<br>Fransweg 95, Elst (U) |                   | Schaal                    | Formaat |
| Omschrijving                                    |                   | 1:300                     | A3      |
| Situatietekening met locaties grondboringen     |                   | Getekend                  |         |
|   |                   | NPa                       |         |
|   |                   | Datum                     |         |
|   |                   | 25-10-2018                |         |
|   |                   | Tekeningnummer            |         |
|   |                   | P-20185345 /001           |         |

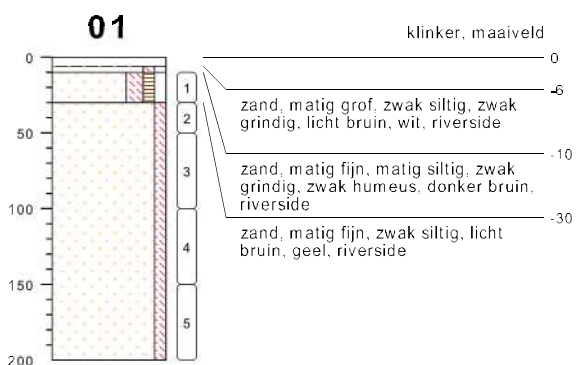


## **BIJLAGE 3**

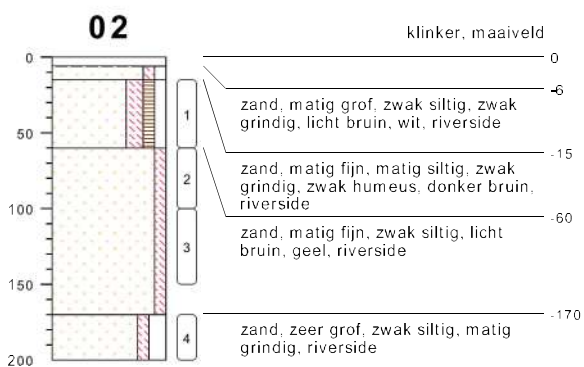
### **VELDGEGEVENS**

## **BIJLAGE 3**

### **VELDGEGEVENS**



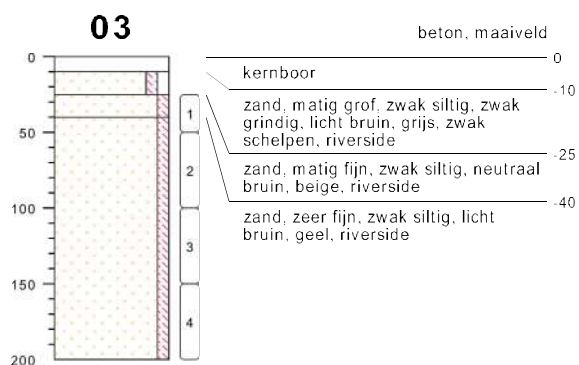
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**



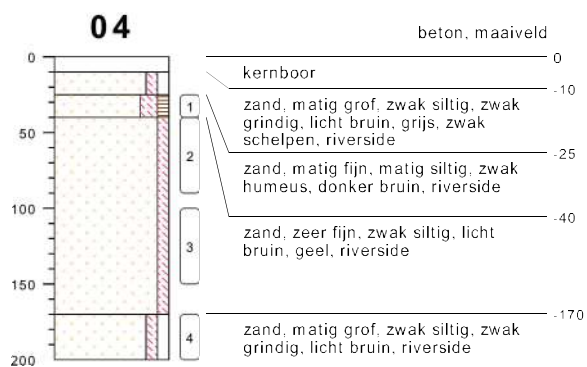
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **1 van 22**



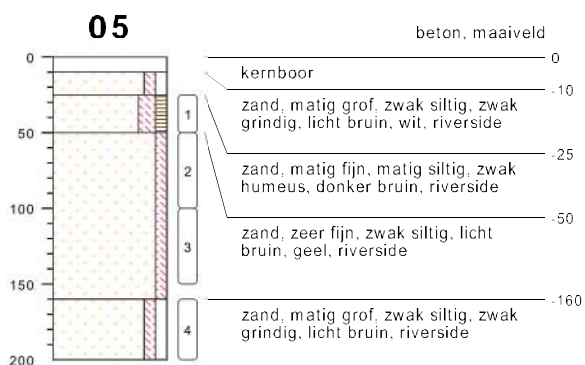
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



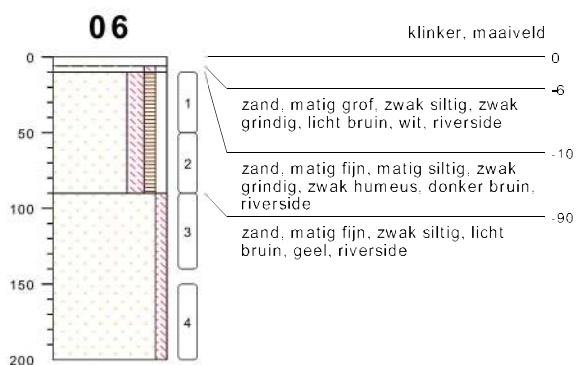
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **2 van 22**



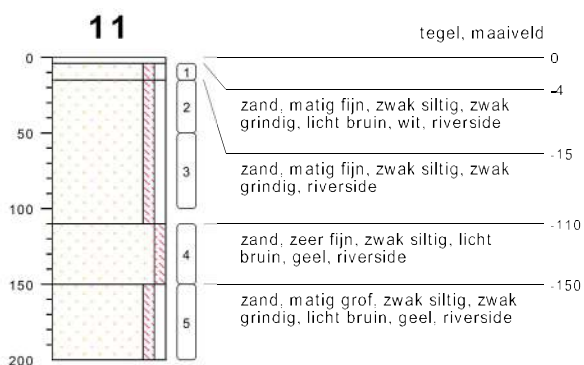
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



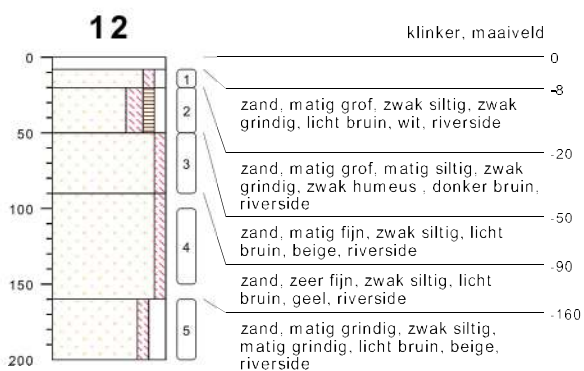
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **3 van 22**



type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

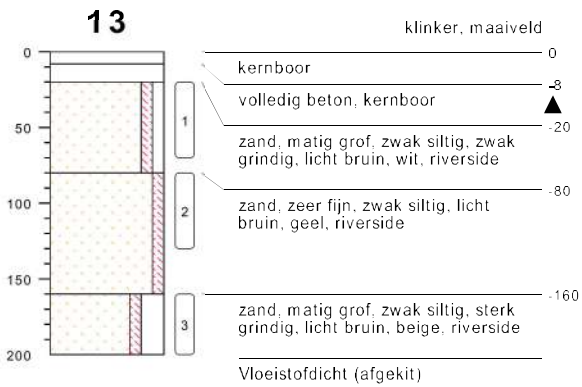


type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

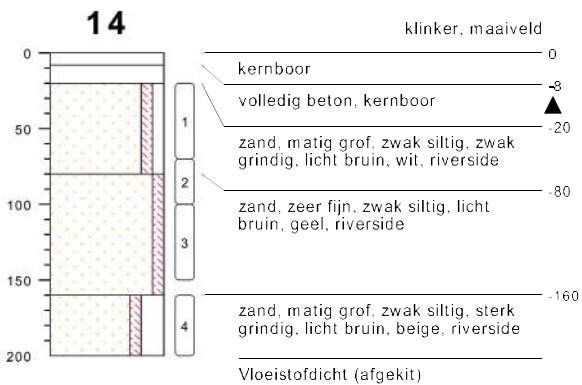
## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **4 van 22**





type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

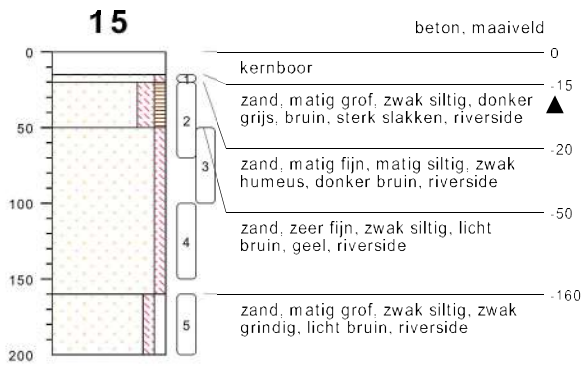


type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

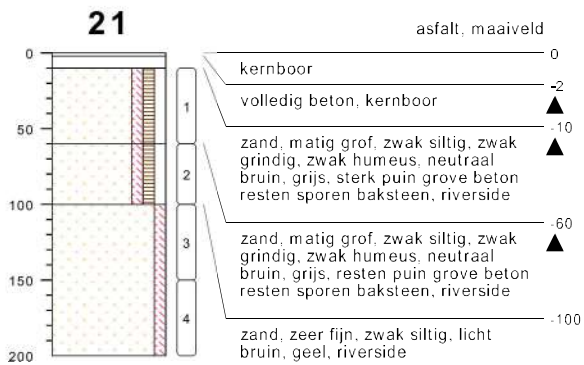
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **5 van 22**





type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



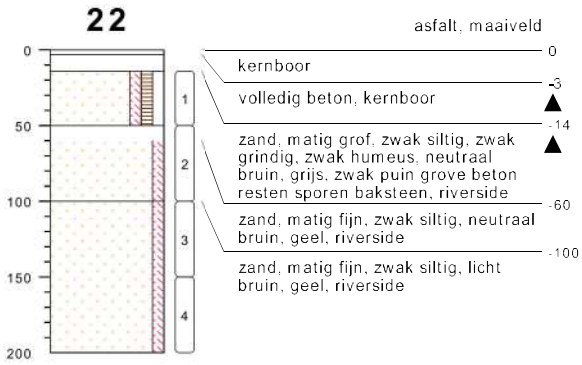
type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



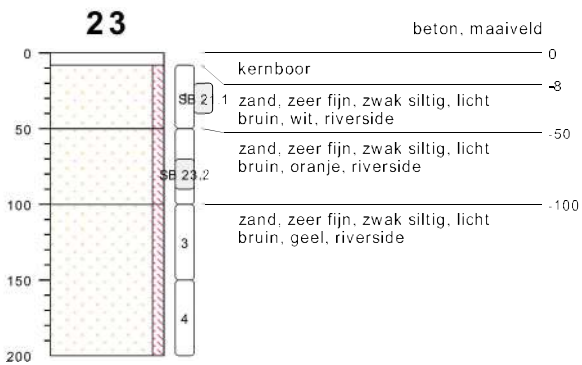
meetpunt 21  
10494113

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **6 van 22**



type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

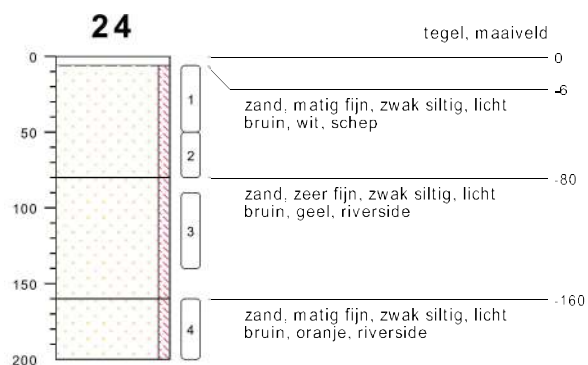


type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

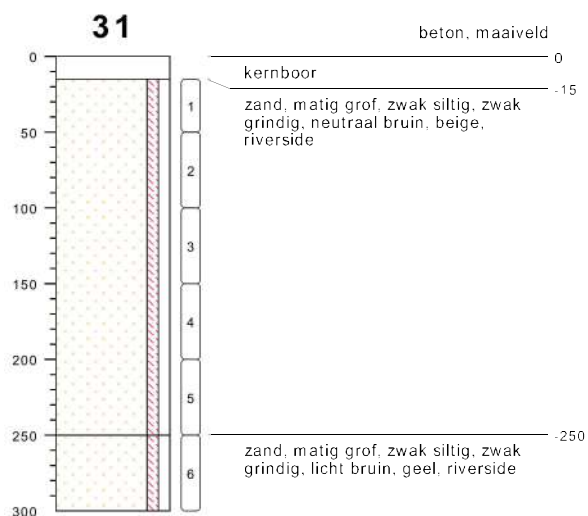
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **7 van 22**





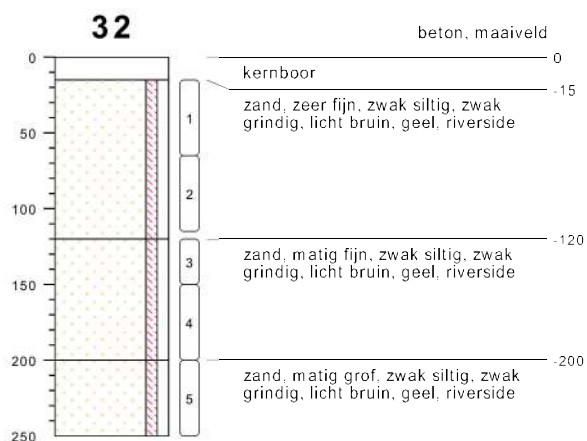
type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**



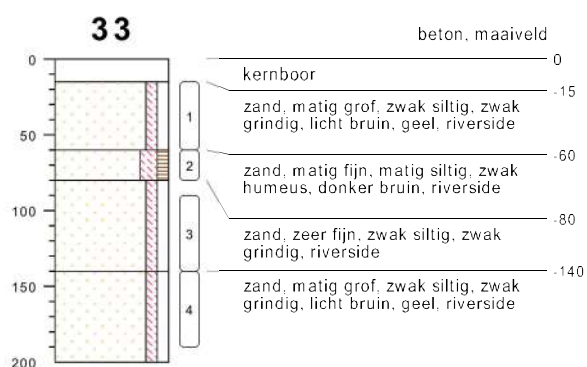
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **8 van 22**



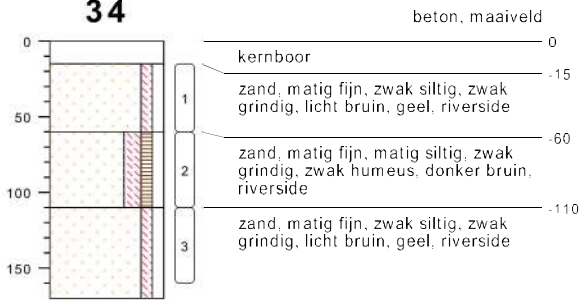
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**



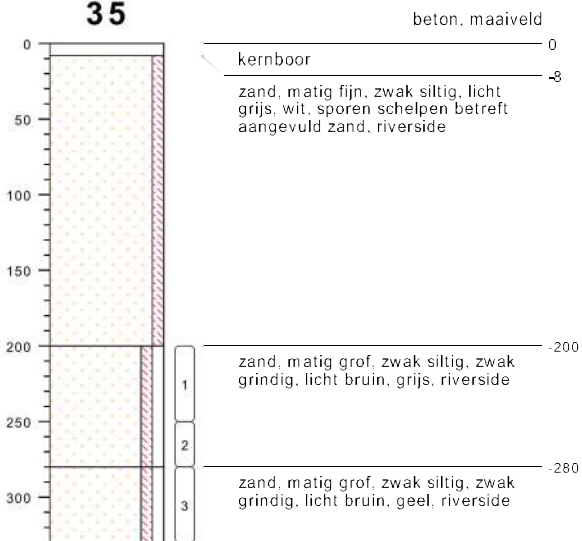
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **9 van 22**

**34**

type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

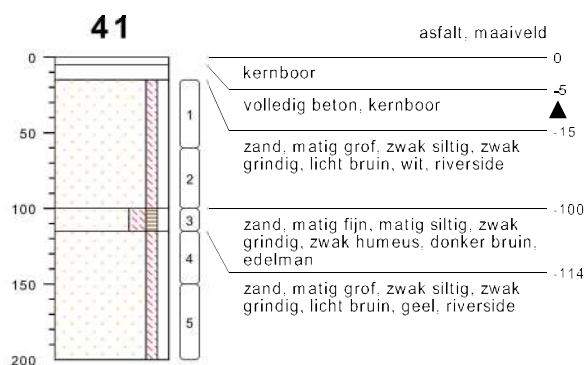
**35**

type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

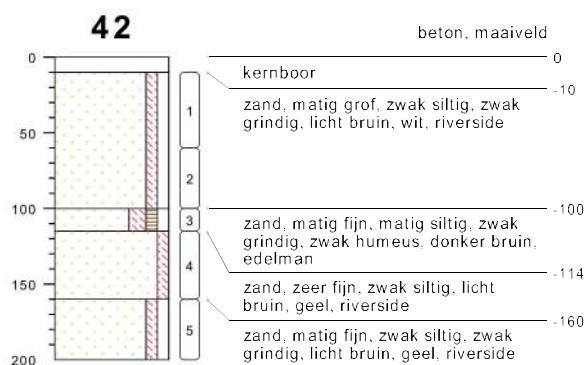
## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **10 van 22**





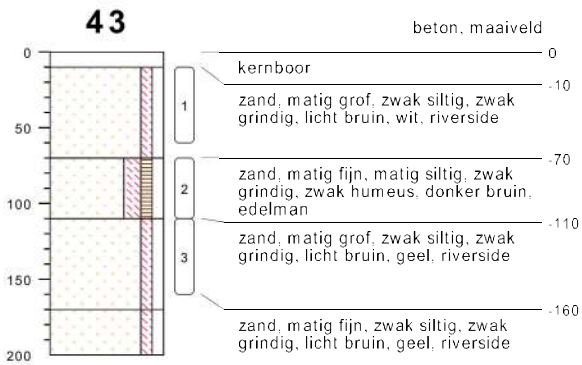
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**



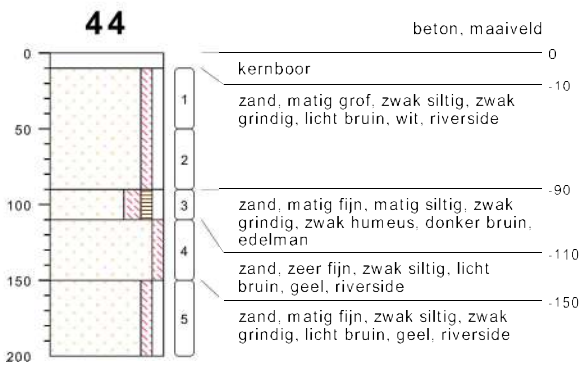
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **11 van 22**



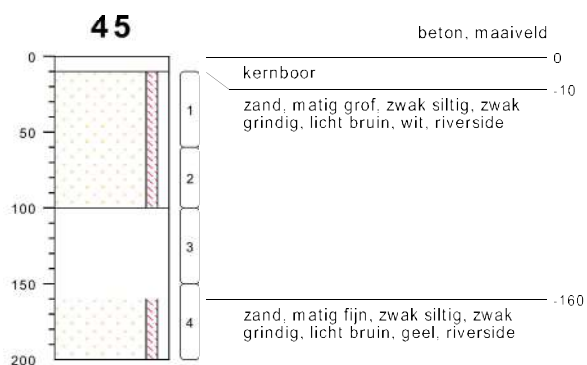
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



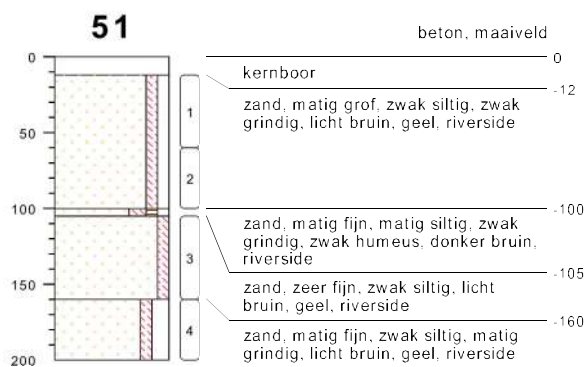
type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **12 van 22**



type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

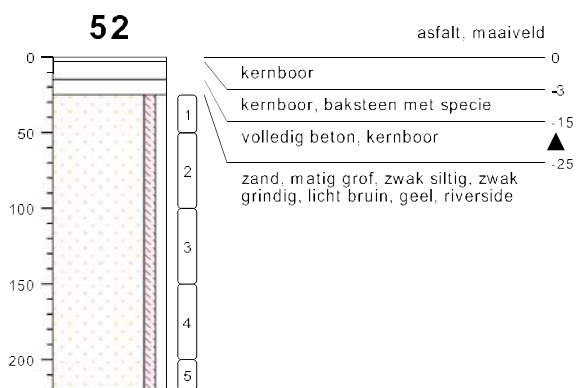


type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

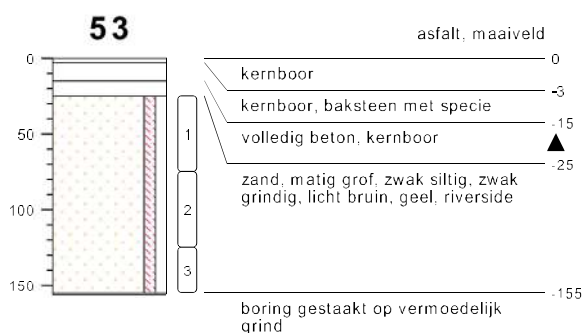
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **13 van 22**





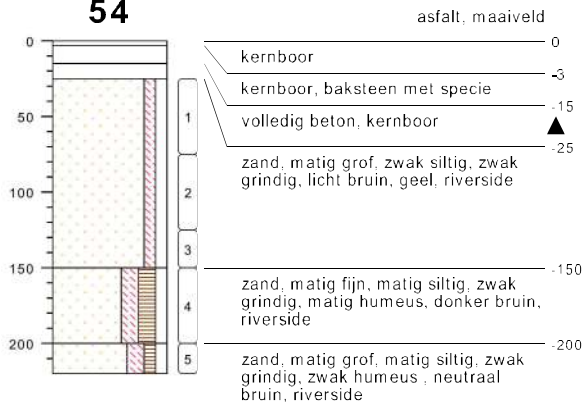
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**



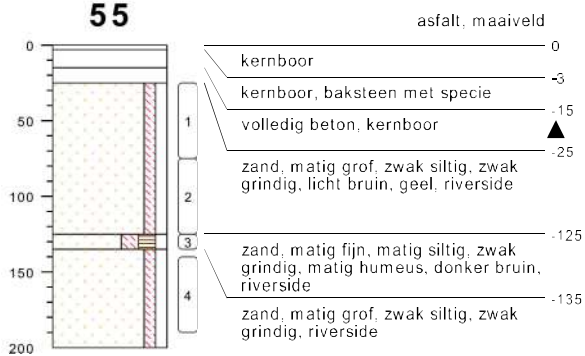
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **14 van 22**

**54**

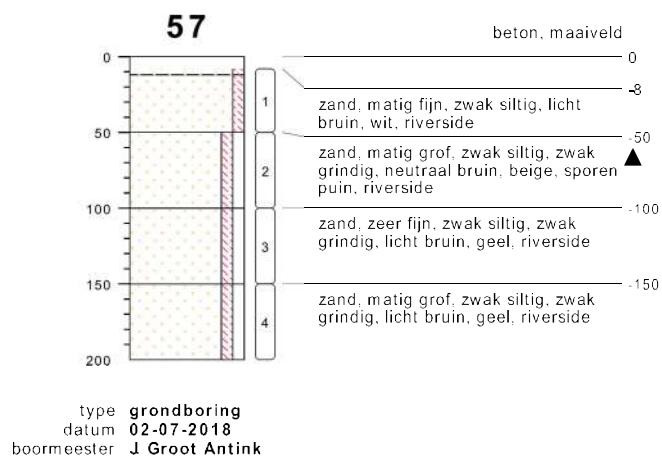
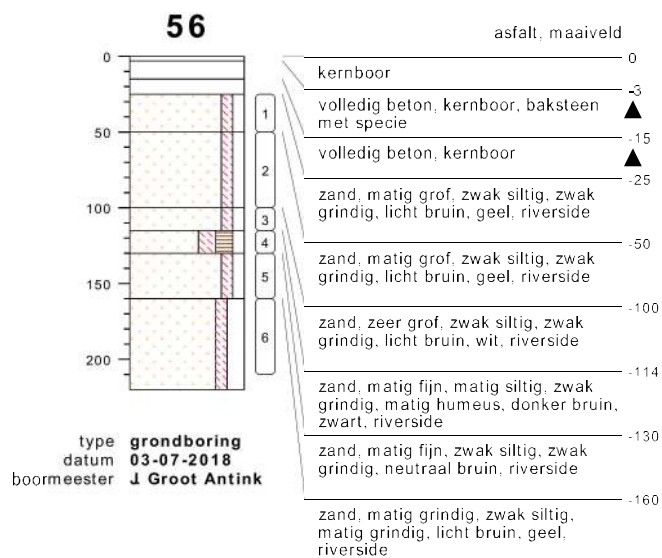
type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

**55**

type **grondboring**  
 datum **03-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

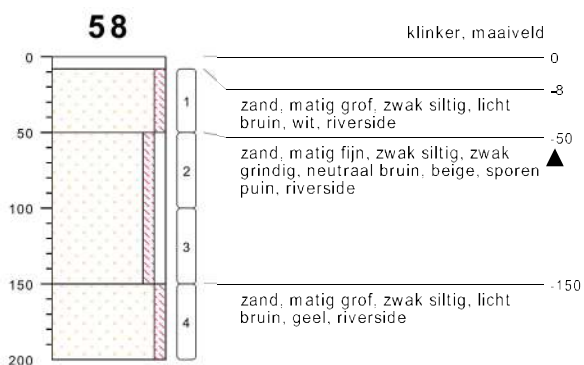
onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **15 van 22**



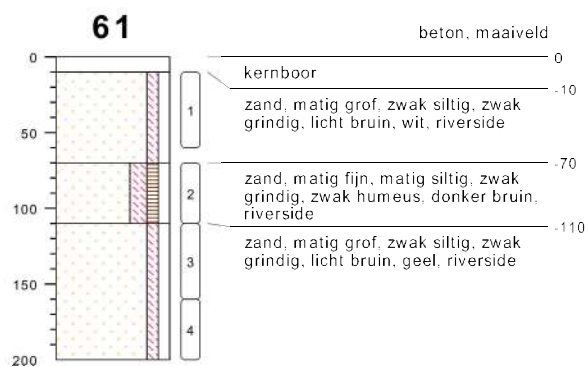
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **16 van 22**





type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

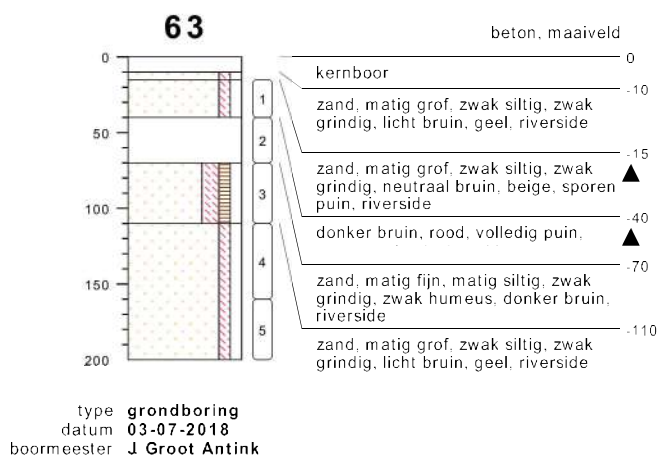
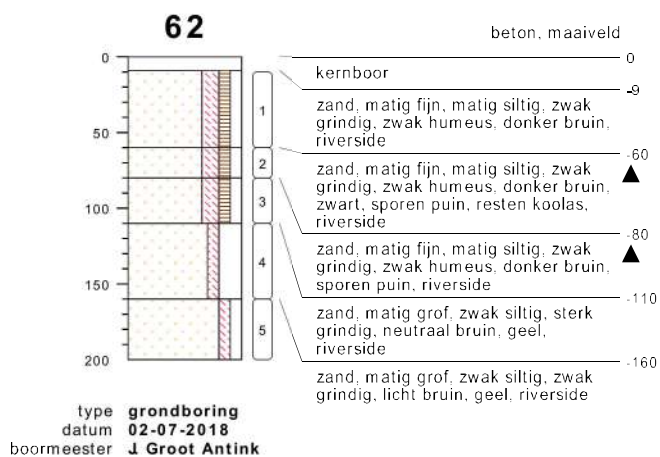


type **grondboring**  
 datum **02-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

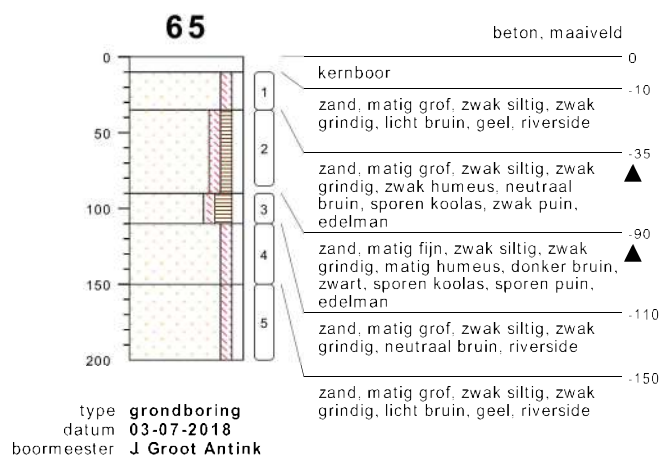
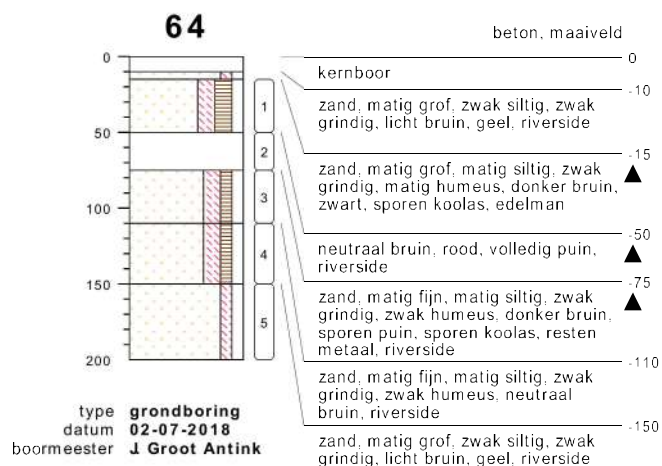
onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **17 van 22**





bodemprofielen **schaal 1:50**

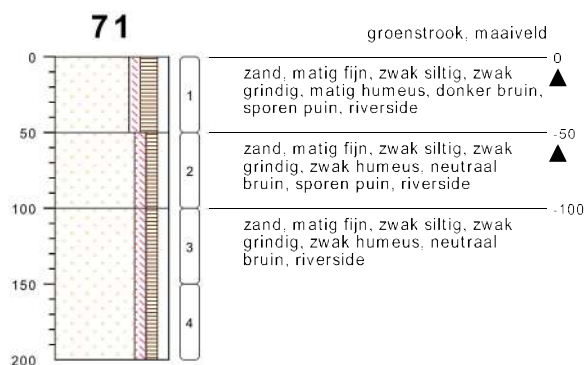
onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **18 van 22**



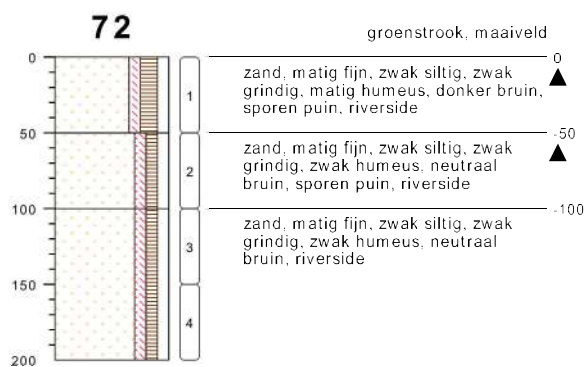
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **19 van 22**





type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

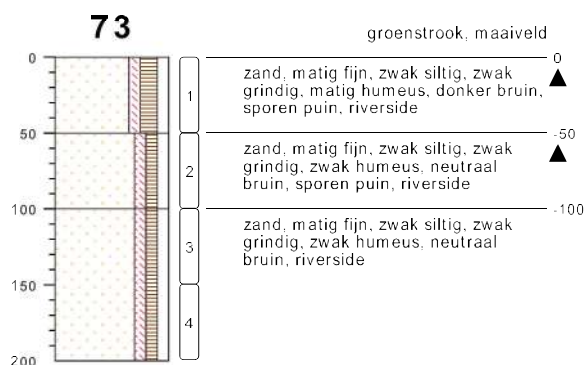


type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **20 van 22**



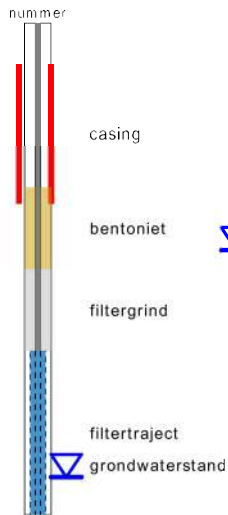


type **grondboring**  
 datum **04-07-2018**  
 boormeester **J. Groot Antink**

**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Franseweg 95, Elst (U)**  
 projectcode **20185345 vol**  
 datum **04-07-2018**  
 getekend conform **NEN-EN-ISO 14688**  
 pagina **21 van 22**

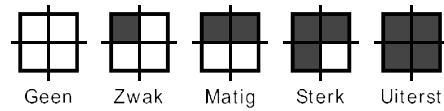
## PEILBUIS



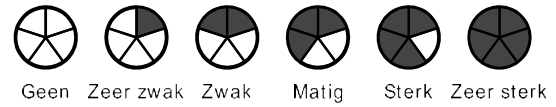
## BORING



## OLIE OP WATER REACTIE (OW)



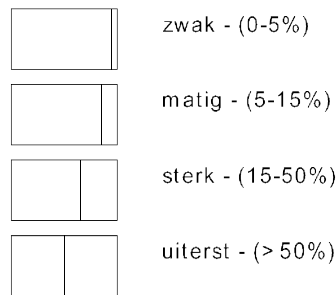
## GEUR INTENSITEIT (GI)



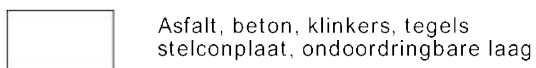
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



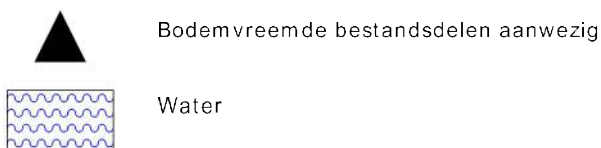
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
 zf = zeer fijn (105-150 um)  
 mf = matig fijn (150-210 um)  
 mg = matig grof (210-300 um)  
 zg = zeer grof (300-420 um)  
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
 mg = matig grof (5.6-16 mm)  
 zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector  
 bv = bodemvocht  
 ow = olie op water

## **BIJLAGE 4**

### **RESULTATEN VELDMETINGEN XRF**



| Reading No | Time           | Duration | SAMPLE | Zn    | Zn Error | Pb    | Pb Error | Cu    | Cu Error | Ni    | Ni Error |
|------------|----------------|----------|--------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 14         | 02-07-18 09:05 | 30       |        | 524   | 24,27    | 170   | 12,1     | 89    | 16,72    | < LOD | 49,51    |
| 15         | 02-07-18 09:09 | 30       | 11     | 34    | 6,74     | 13    | 4,08     | < LOD | 14,56    | < LOD | 36,03    |
| 16         | 02-07-18 09:09 | 30       | 11     | 65    | 9,45     | 10    | 4,52     | < LOD | 17,69    | < LOD | 40,86    |
| 17         | 02-07-18 09:10 | 30       | 11     | 57    | 8,2      | 8     | 3,92     | < LOD | 14,98    | < LOD | 37,89    |
| 18         | 02-07-18 09:11 | 30       | 11     | 31    | 6,62     | 8     | 3,77     | < LOD | 14,35    | < LOD | 36,2     |
| 19         | 02-07-18 09:12 | 30       | 12     | 534   | 21,1     | 515   | 16,79    | 189   | 17,17    | 127   | 29,31    |
| 20         | 02-07-18 09:13 | 30       | 12     | 33    | 6,87     | 11    | 4,11     | 48    | 11,62    | < LOD | 37,13    |
| 21         | 02-07-18 09:13 | 30       | 12     | 35    | 6,91     | 7     | 3,7      | < LOD | 14,74    | < LOD | 36,64    |
| 22         | 02-07-18 09:14 | 30       | 12     | 28    | 6,77     | 8     | 3,92     | < LOD | 14,91    | < LOD | 37,75    |
| 23         | 02-07-18 09:36 | 30       | 13     | < LOD | 7,66     | 9     | 3,81     | < LOD | 13,56    | < LOD | 36,25    |
| 24         | 02-07-18 09:36 | 30       | 13     | 18    | 6,11     | 12    | 4,22     | < LOD | 15,48    | < LOD | 36,56    |
| 25         | 02-07-18 09:37 | 30       | 13     | 19    | 6,33     | 9     | 4,16     | 21    | 11,18    | < LOD | 38,73    |
| 26         | 02-07-18 09:38 | 30       | 13     | 63    | 8,36     | 9     | 3,86     | 56    | 11,84    | < LOD | 37,16    |
| 27         | 02-07-18 10:13 | 30       | 14     | 29    | 6,58     | 9     | 3,85     | < LOD | 14,37    | < LOD | 37,28    |
| 28         | 02-07-18 10:14 | 30       | 14     | 138   | 11,36    | 6     | 3,78     | 123   | 14,57    | < LOD | 38,04    |
| 29         | 02-07-18 10:15 | 30       | 14     | 61    | 8,36     | 10    | 4,01     | 53    | 12,09    | < LOD | 39,05    |
| 30         | 02-07-18 10:16 | 30       | 14     | 20    | 6,09     | 13    | 4,11     | 34    | 10,93    | < LOD | 36,39    |
| 31         | 02-07-18 10:25 | 30       | 15,1   | 171   | 12,24    | 27    | 5,02     | 55    | 12,14    | 120   | 27,81    |
| 32         | 02-07-18 10:26 | 30       | 15,1   | 23    | 6,32     | 6     | 3,77     | < LOD | 13,84    | < LOD | 37,52    |
| 33         | 02-07-18 10:27 | 30       | 15,3   | 19    | 5,95     | 7     | 3,72     | < LOD | 14,14    | < LOD | 35,89    |
| 34         | 02-07-18 10:28 | 30       | 15,4   | 95    | 10,01    | 6     | 4,02     | 23    | 11,13    | < LOD | 39,94    |
| 35         | 02-07-18 10:29 | 30       | 15     | 66    | 8,48     | 38    | 6,09     | 249   | 17,7     | 49    | 26,45    |
| 36         | 02-07-18 10:37 | 30       | 3,1    | 20    | 6,03     | 16    | 4,33     | < LOD | 13,78    | < LOD | 36,44    |
| 37         | 02-07-18 10:37 | 30       | 3,1    | 16    | 5,79     | 7     | 3,74     | < LOD | 14,35    | < LOD | 36,87    |
| 38         | 02-07-18 10:38 | 30       | 3,1    | 16    | 5,85     | 8     | 3,83     | < LOD | 14,18    | < LOD | 37,11    |
| 39         | 02-07-18 10:39 | 30       | 3,4    | 13    | 5,69     | 8     | 3,78     | < LOD | 14,29    | < LOD | 35,83    |
| 40         | 02-07-18 10:41 | 30       | 4,1    | 33    | 7,66     | 37    | 6,19     | < LOD | 17,33    | < LOD | 42,36    |
| 41         | 02-07-18 10:42 | 30       | 4,2    | 16    | 5,88     | 8     | 3,83     | < LOD | 13,43    | < LOD | 35,79    |
| 42         | 02-07-18 10:43 | 30       | 4,3    | 17    | 5,94     | < LOD | 5,31     | < LOD | 14,62    | < LOD | 35,78    |
| 43         | 02-07-18 10:44 | 30       | 4,4    | 15    | 5,67     | < LOD | 5,26     | < LOD | 14,44    | < LOD | 36,13    |
| 44         | 02-07-18 10:46 | 30       | 2,1    | 92    | 9,38     | 42    | 5,58     | 16    | 9,97     | < LOD | 36,08    |
| 45         | 02-07-18 10:48 | 30       | 2,2    | 15    | 5,71     | < LOD | 5,52     | < LOD | 13,47    | < LOD | 34,76    |
| 46         | 02-07-18 10:49 | 30       | 2,33   | 9     | 5,47     | 6     | 3,79     | < LOD | 14,8     | < LOD | 37,58    |
| 47         | 02-07-18 10:50 | 30       | 2,4    | 15    | 5,63     | 9     | 3,88     | < LOD | 14,12    | < LOD | 36,6     |
| 48         | 02-07-18 10:51 | 30       | 1,1    | 247   | 14,15    | 45    | 5,75     | 71    | 12,32    | < LOD | 36,94    |
| 49         | 02-07-18 10:53 | 30       | 1,2    | 13    | 5,63     | 7     | 3,77     | < LOD | 14,45    | < LOD | 36,39    |
| 51         | 02-07-18 10:54 | 30       | 1,3    | 13    | 5,63     | 10    | 3,88     | < LOD | 13,93    | < LOD | 36,42    |
| 52         | 02-07-18 10:55 | 30       | 1,4    | 12    | 5,42     | 9     | 3,8      | < LOD | 13,61    | < LOD | 36,67    |
| 54         | 02-07-18 11:03 | 30       | 6,1    | 213   | 13,77    | 62    | 6,66     | 74    | 13,01    | < LOD | 38,62    |
| 55         | 02-07-18 11:04 | 30       | 6,2    | 176   | 12,45    | 50    | 6,03     | 64    | 12,28    | < LOD | 36,51    |
| 56         | 02-07-18 11:06 | 30       | 6,3    | 15    | 5,68     | 7     | 3,83     | < LOD | 14,23    | < LOD | 37,8     |
| 58         | 02-07-18 11:07 | 30       | 6,4    | 23    | 6,41     | 13    | 4,17     | < LOD | 14,32    | < LOD | 37,76    |
| 59         | 02-07-18 11:11 | 30       | 5,1    | 77    | 9,21     | 21    | 4,76     | 101   | 13,97    | < LOD | 36,09    |
| 60         | 02-07-18 11:12 | 30       | 5,2    | 40    | 7,15     | 8     | 3,88     | < LOD | 14,33    | < LOD | 36,35    |
| 61         | 02-07-18 11:14 | 30       | 5,3    | 28    | 6,49     | 7     | 3,74     | < LOD | 14,59    | < LOD | 35,76    |
| 62         | 02-07-18 11:15 | 30       | 5,4    | 22    | 6,18     | 9     | 3,88     | < LOD | 14,2     | < LOD | 36,15    |
| 63         | 02-07-18 12:17 | 30       | 58,1   | 46    | 7,51     | 11    | 4,07     | < LOD | 14,37    | < LOD | 37,05    |
| 64         | 02-07-18 12:18 | 30       | 58,2   | 102   | 10,04    | 22    | 4,75     | 40    | 11,46    | < LOD | 37,67    |
| 65         | 02-07-18 12:19 | 30       | 58,3   | 58    | 8,11     | 13    | 4,26     | < LOD | 14,69    | < LOD | 37,62    |
| 66         | 02-07-18 12:21 | 30       | 58,4   | 78    | 9,48     | 9     | 4,09     | < LOD | 15,9     | < LOD | 38,35    |
| 67         | 02-07-18 13:25 | 30       | 42,1   | 12    | 5,6      | 8     | 3,88     | < LOD | 14,32    | < LOD | 36,97    |
| 68         | 02-07-18 13:26 | 30       | 42,2   | 8     | 5,17     | 7     | 3,59     | < LOD | 13,18    | < LOD | 36,3     |
| 69         | 02-07-18 13:27 | 30       | 42,3   | 24    | 6,15     | 24    | 4,63     | < LOD | 14,46    | < LOD | 35,94    |
| 70         | 02-07-18 13:29 | 30       | 42,4   | 13    | 5,42     | < LOD | 5,34     | < LOD | 13,5     | < LOD | 36,11    |
| 71         | 02-07-18 13:33 | 30       | 44,1   | 9     | 5,42     | 14    | 4,24     | < LOD | 14,07    | < LOD | 37,25    |
| 72         | 02-07-18 13:34 | 30       | 44,2   | < LOD | 7,98     | 11    | 4,07     | < LOD | 14,47    | < LOD | 36,74    |

|     |                |       |                    |     |       |       |      |       |       |       |       |
|-----|----------------|-------|--------------------|-----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 73  | 02-07-18 13:36 | 30    | 44,3               | 16  | 5,88  | 9     | 3,89 | < LOD | 14,49 | < LOD | 36    |
| 74  | 02-07-18 13:37 | 30    | 44,4               | 8   | 5,22  | 8     | 3,82 | < LOD | 14,02 | < LOD | 37,3  |
| 75  | 02-07-18 13:38 | 30    | 44 tussenlaagje 1m | 29  | 6,5   | 28    | 4,87 | < LOD | 13,54 | < LOD | 36,68 |
| 76  | 02-07-18 13:40 | 30    | 45,1               | 40  | 7,34  | 7     | 3,84 | < LOD | 17,93 | 1092  | 47,21 |
| 77  | 02-07-18 13:42 | 30    | 45,2               | 18  | 6,13  | 10    | 4,05 | < LOD | 17,65 | 704   | 40,95 |
| 78  | 02-07-18 13:43 | 30    | 45,3               | 22  | 6,18  | 8     | 3,8  | < LOD | 14,23 | 74    | 26,67 |
| 79  | 02-07-18 13:44 | 30    | 45,4               | 22  | 6,06  | < LOD | 5,34 | < LOD | 14,32 | < LOD | 36,69 |
| 80  | 02-07-18 13:46 | 30    | 41,1               | 11  | 5,38  | 9     | 3,86 | < LOD | 13,8  | < LOD | 36,57 |
| 81  | 02-07-18 13:47 | 30    | 41,2               | 16  | 5,67  | < LOD | 5,34 | < LOD | 14,27 | < LOD | 36,26 |
| 82  | 02-07-18 13:48 | 30    | 41,3               | 28  | 6,42  | 25    | 4,79 | < LOD | 13,58 | < LOD | 35,67 |
| 83  | 02-07-18 13:49 | 30    | 41,4               | 14  | 5,63  | 8     | 3,92 | < LOD | 14,27 | < LOD | 36,59 |
| 85  | 02-07-18 14:35 | 30    | 43,1               | 52  | 7,87  | 14    | 4,24 | < LOD | 15,39 | < LOD | 38,11 |
| 86  | 02-07-18 14:36 | 30    | 43,2               | 45  | 7,41  | 12    | 4,12 | < LOD | 14,88 | < LOD | 37,54 |
| 87  | 02-07-18 14:38 | 30    | 43,3               | 539 | 22,07 | 91    | 8,28 | 613   | 27,66 | 98    | 30,04 |
| 88  | 02-07-18 14:39 | 30    | 43,4               | 37  | 7,02  | 10    | 3,84 | 107   | 13,63 | < LOD | 37,06 |
| 89  | 02-07-18 14:40 | 30    | 43,4               | 57  | 8,55  | 16    | 4,56 | 108   | 14,65 | < LOD | 38,74 |
| 92  | 03-07-18 09:55 | 90    | 61,1               | 15  | 5,91  | 6     | 3,83 | < LOD | 14,42 | < LOD | 37,57 |
| 94  | 03-07-18 09:57 | 90    | 61,2               | 29  | 6,43  | 16    | 4,26 | < LOD | 13,85 | < LOD | 35,39 |
| 96  | 03-07-18 09:59 | 30,04 | 61,3               | 13  | 5,68  | < LOD | 5,33 | < LOD | 14,76 | < LOD | 37,93 |
| 97  | 03-07-18 10:00 | 32,39 | 61,4               | 13  | 5,36  | 6     | 3,52 | < LOD | 13,52 | < LOD | 35,08 |
| 99  | 03-07-18 10:02 | 62,54 | 62,1               | 23  | 6,23  | 34    | 5,41 | < LOD | 14,98 | < LOD | 36,7  |
| 100 | 03-07-18 10:05 | 90    | 62,2               | 829 | 24,34 | 169   | 9,42 | 71    | 12,01 | < LOD | 34,55 |
| 101 | 03-07-18 10:08 | 90    | 62,3               | 33  | 6,57  | 9     | 3,83 | < LOD | 13,6  | < LOD | 35,58 |
| 102 | 03-07-18 10:09 | 30,08 | 62,3               | 22  | 5,91  | < LOD | 5,15 | < LOD | 12,94 | < LOD | 35,05 |
| 103 | 03-07-18 10:11 | 60,76 | 65,1               | 11  | 5,47  | 7     | 3,71 | < LOD | 13,54 | < LOD | 35,81 |
| 104 | 03-07-18 10:13 | 61,27 | 65,2               | 62  | 8,48  | 22    | 4,92 | < LOD | 15,77 | < LOD | 38,55 |
| 105 | 03-07-18 10:15 | 60,92 | 65,3               | 152 | 11,65 | 78    | 7,09 | 34    | 11,03 | < LOD | 36,36 |
| 106 | 03-07-18 10:16 | 32,9  | 65,4               | 30  | 6,6   | 10    | 3,96 | < LOD | 14,29 | < LOD | 35,6  |
| 107 | 03-07-18 10:43 | 61,02 | 64,1               | 89  | 9,04  | 38    | 5,27 | 15    | 9,58  | < LOD | 34,17 |
| 108 | 03-07-18 10:45 | 90    | 64,2               | 167 | 11,58 | 88    | 7,08 | 75    | 11,94 | < LOD | 34,08 |
| 109 | 03-07-18 10:47 | 61,02 | 64,3               | 28  | 6,42  | 9     | 3,92 | < LOD | 14,35 | < LOD | 35,57 |
| 110 | 03-07-18 10:48 | 30,01 | 64,4               | 20  | 5,99  | 9     | 3,87 | < LOD | 13,71 | < LOD | 34,63 |
| 113 | 03-07-18 10:59 | 60,88 | 63,1               | 112 | 10,67 | 24    | 5,01 | 26    | 11,29 | 42    | 26,87 |
| 114 | 03-07-18 11:01 | 61,04 | 63 puinlaag        | 213 | 14,25 | 67    | 7,29 | 36    | 12,12 | < LOD | 40,93 |
| 115 | 03-07-18 11:03 | 60,92 | 63,2               | 53  | 7,55  | 49    | 5,81 | 16    | 9,7   | < LOD | 35,37 |
| 116 | 03-07-18 11:04 | 30,04 | 63,3               | 17  | 5,91  | 7     | 3,81 | < LOD | 14,93 | < LOD | 38,26 |
| 117 | 03-07-18 11:05 | 30,2  | 63,4               | 14  | 5,6   | < LOD | 5,23 | < LOD | 13,86 | < LOD | 36,36 |
| 118 | 03-07-18 11:18 | 31,01 | 57,1               | 16  | 5,74  | 9     | 3,86 | < LOD | 13,75 | < LOD | 37,21 |
| 119 | 03-07-18 11:19 | 30,92 | 57,2               | 51  | 8,12  | 15    | 4,51 | 18    | 10,89 | < LOD | 38,44 |
| 120 | 03-07-18 11:20 | 31,48 | 57,3               | 24  | 6,28  | < LOD | 5,48 | < LOD | 14,46 | < LOD | 37,01 |
| 121 | 03-07-18 11:21 | 30,21 | 57,4               | 18  | 5,92  | 8     | 3,84 | < LOD | 14,06 | < LOD | 34,69 |
| 122 | 03-07-18 11:39 | 30,68 | 55,2               | 23  | 6,2   | 6     | 3,74 | < LOD | 14,43 | < LOD | 36,78 |
| 123 | 03-07-18 11:43 | 60,89 | 55,4               | 260 | 14,49 | 59    | 6,31 | < LOD | 14,96 | < LOD | 37,33 |
| 124 | 03-07-18 11:44 | 30,79 | 55,5               | 31  | 6,69  | 8     | 3,86 | < LOD | 14,17 | < LOD | 36,09 |
| 125 | 03-07-18 12:00 | 35,88 | 56,1               | 254 | 15,14 | 6     | 4,02 | < LOD | 15,96 | < LOD | 39,85 |
| 126 | 03-07-18 12:07 | 30,45 | 55,1               | 122 | 11,03 | 11    | 4,35 | < LOD | 15,64 | < LOD | 38,79 |
| 127 | 03-07-18 12:09 | 60,84 | 55,1               | 41  | 7,09  | 9     | 3,86 | < LOD | 13,85 | < LOD | 35,72 |
| 128 | 03-07-18 12:10 | 35,63 | 55,1               | 20  | 5,85  | 15    | 4,09 | < LOD | 12,88 | < LOD | 35,3  |
| 129 | 03-07-18 12:12 | 61,69 | 55,3               | 33  | 6,67  | 11    | 3,91 | < LOD | 13,58 | < LOD | 34,72 |
| 130 | 03-07-18 12:13 | 31,42 | 55,3               | 35  | 6,81  | 9     | 3,99 | < LOD | 14,57 | < LOD | 35,92 |
| 131 | 03-07-18 12:14 | 30,07 | 55,3               | 28  | 6,64  | 9     | 4,14 | < LOD | 14,95 | < LOD | 37,24 |
| 132 | 03-07-18 12:44 | 30,03 | 54,1               | 24  | 6,34  | 11    | 4,1  | < LOD | 14,78 | < LOD | 36,53 |
| 133 | 03-07-18 12:46 | 30,2  | 54,2               | 30  | 6,64  | < LOD | 5,43 | < LOD | 14,21 | < LOD | 37,63 |
| 134 | 03-07-18 12:47 | 30,19 | 54,2               | 43  | 7,19  | 6     | 3,6  | < LOD | 14,35 | < LOD | 35,45 |
| 136 | 03-07-18 12:55 | 30,22 | 53,1               | 23  | 6,12  | 11    | 3,96 | < LOD | 13,48 | < LOD | 36    |
| 137 | 03-07-18 12:56 | 30,1  | 53,2               | 18  | 6     | < LOD | 5,31 | < LOD | 14,36 | < LOD | 36,4  |
| 138 | 03-07-18 12:58 | 30,81 | 53,4               | 30  | 6,6   | 7     | 3,79 | < LOD | 14,16 | < LOD | 36,06 |

|     |                |       |      |     |       |       |      |       |       |       |       |
|-----|----------------|-------|------|-----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 139 | 03-07-18 13:13 | 30,71 | 52,2 | 142 | 11,14 | 9     | 3,78 | < LOD | 14,5  | < LOD | 36,52 |
| 140 | 03-07-18 13:14 | 32,03 | 52,1 | 134 | 10,89 | 9     | 3,85 | 19    | 10,17 | < LOD | 35,79 |
| 141 | 03-07-18 13:16 | 33,69 | 52,3 | 464 | 19,42 | < LOD | 5,77 | < LOD | 15,23 | < LOD | 36,96 |
| 142 | 03-07-18 13:19 | 36,93 | 52,4 | 393 | 17,29 | 8     | 3,73 | < LOD | 14,05 | < LOD | 35,3  |
| 143 | 03-07-18 13:21 | 35,83 | 52,5 | 484 | 18,96 | 7     | 3,74 | < LOD | 13,94 | < LOD | 35,42 |
| 144 | 03-07-18 13:23 | 90    | 52,6 | 190 | 12,67 | 9     | 3,83 | < LOD | 14    | < LOD | 36,46 |
| 145 | 03-07-18 13:25 | 35,93 | 51,1 | 37  | 7,24  | 8     | 4,01 | < LOD | 14,97 | < LOD | 37,2  |
| 146 | 03-07-18 13:26 | 37    | 51,2 | 42  | 7,2   | 7     | 3,71 | < LOD | 14,27 | < LOD | 37,6  |
| 147 | 03-07-18 13:28 | 38,89 | 51,3 | 33  | 6,79  | 8     | 3,84 | < LOD | 14,57 | < LOD | 36,61 |
| 148 | 03-07-18 13:29 | 40,36 | 51,4 | 27  | 6,57  | < LOD | 5,66 | < LOD | 14,47 | < LOD | 39,06 |
| 149 | 03-07-18 13:59 | 90    | 31,1 | 93  | 9,65  | 17    | 4,51 | 123   | 14,4  | < LOD | 37,17 |
| 150 | 03-07-18 14:01 | 90    | 31,2 | 180 | 12,76 | 16    | 4,45 | 307   | 19,61 | < LOD | 37,54 |
| 151 | 03-07-18 14:03 | 90    | 31,3 | 179 | 12,38 | 18    | 4,47 | 188   | 16,05 | < LOD | 37,21 |
| 152 | 03-07-18 14:05 | 66,5  | 31,4 | 137 | 11,01 | 12    | 4,13 | 90    | 13,08 | < LOD | 37,69 |
| 153 | 03-07-18 14:07 | 33,14 | 31,5 | 111 | 10,04 | 7     | 3,75 | 42    | 11,12 | < LOD | 37,15 |
| 154 | 03-07-18 14:08 | 38,84 | 31,6 | 138 | 10,84 | < LOD | 5,22 | 25    | 10,18 | < LOD | 35,28 |
| 155 | 03-07-18 14:10 | 39,2  | 33,1 | 41  | 7,15  | 9     | 3,88 | 40    | 11,13 | < LOD | 36,55 |
| 156 | 03-07-18 14:11 | 30,17 | 33,2 | 61  | 8,29  | 26    | 4,91 | 91    | 13,09 | < LOD | 35,36 |
| 157 | 03-07-18 14:12 | 34,72 | 33,3 | 31  | 6,73  | 10    | 4,01 | < LOD | 14,84 | < LOD | 36,11 |
| 158 | 03-07-18 14:15 | 37    | 33,4 | 34  | 6,83  | < LOD | 5,47 | < LOD | 13,88 | < LOD | 37,86 |
| 159 | 03-07-18 14:17 | 35,17 | 32,1 | 112 | 10,3  | 6     | 3,75 | 38    | 11,17 | < LOD | 36,97 |
| 160 | 03-07-18 14:18 | 35,39 | 32,2 | 57  | 8,05  | 7     | 3,85 | < LOD | 15,23 | < LOD | 36,15 |
| 161 | 03-07-18 14:20 | 35,26 | 32,3 | 71  | 8,69  | 7     | 3,87 | 16    | 10,23 | < LOD | 36,88 |
| 162 | 03-07-18 14:21 | 35,17 | 32,4 | 50  | 7,95  | < LOD | 5,82 | < LOD | 15,9  | < LOD | 37,84 |
| 163 | 03-07-18 14:22 | 38,07 | 32,5 | 51  | 7,6   | < LOD | 5,16 | < LOD | 14,93 | < LOD | 36,41 |
| 164 | 03-07-18 14:23 | 30,43 | 35,1 | 24  | 6,27  | 10    | 3,88 | < LOD | 14,34 | < LOD | 36    |
| 165 | 03-07-18 14:24 | 35,12 | 35,2 | 144 | 12,02 | 20    | 4,9  | 144   | 15,82 | < LOD | 40,17 |
| 166 | 03-07-18 14:26 | 36,6  | 35,3 | 55  | 7,76  | 6     | 3,6  | 68    | 12,04 | < LOD | 36,18 |
| 167 | 03-07-18 14:27 | 43,5  | 35,4 | 28  | 6,37  | 7     | 3,63 | 17    | 9,95  | < LOD | 35,92 |
| 168 | 03-07-18 14:55 | 41,2  | 34,1 | 37  | 7,18  | 8     | 3,95 | 59    | 12,11 | < LOD | 36,39 |
| 169 | 03-07-18 14:57 | 90    | 34,2 | 324 | 16,35 | 46    | 6,04 | 134   | 14,83 | < LOD | 37,52 |
| 170 | 03-07-18 14:58 | 32,72 | 34,3 | 30  | 6,47  | < LOD | 5,26 | < LOD | 14,59 | < LOD | 35,56 |

**BIJLAGE 5**

**ANALYSECERTIFICATEN**

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 11-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099236/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099236/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 11-Jul-2018/18:11 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | 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)    | 94.8       | 95.1       | 93.4       | 95.1       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | 1.1        |            |            |            |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 98.7       |            |            |            |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.1        |            |            |            |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |
| S Arseen (As)                  | mg/kg ds   |            | <4.0       | <4.0       | 4.2        |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   |            | 0.22       | <0.20      | 0.41       |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   |            | <10        | 14         | 21         |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   |            | 15         | 91         | 64         |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   |            | 0.065      | <0.050     | <0.050     |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   |            | 8.0        | 20         | 31         |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   |            | 34         | 14         | 83         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   |            | 50         | 84         | 210        |
| S Barium (Ba)                  | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   | <0.20      |            |            |            |
| S Kobalt (Co)                  | mg/kg ds   | <3.0       |            |            |            |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   | <10        |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 6.6        |            |            |            |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   | 0.085      |            |            |            |
| S Molybdeen (Mo)               | mg/kg ds   | <1.5       |            |            |            |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   | 5.2        |            |            |            |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | 17         |            |            |            |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3.0       |            |            |            |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | A: MM1            | 02-Jul-2018 00:00 | 10197022    |
| 2   | 01.1              | 07-Feb-2018 00:00 | 10197023    |
| 3   | 05.1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197024    |
| 4   | 06.1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197025    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099236/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 11-Jul-2018/18:11 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2    | 3    | 4    |
|--|----------|----------------------|------|------|------|
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | <11                  |      |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | <5.0                 |      |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | <6.0                 |      |      |      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds | <35                  |      |      |      |
| <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              |      |      |      |
| 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> |      |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |      |      |      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               |      |      |      |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | 0.083                |      |      |      |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               |      |      |      |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | 0.18                 |      |      |      |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.097                |      |      |      |
| S Chryseen   | mg/kg ds | 0.13                 |      |      |      |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.065                |      |      |      |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.091                |      |      |      |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.094                |      |      |      |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.082                |      |      |      |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.90                 |      |      |      |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |      |      |      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | A: MM1            | 02-Jul-2018 00:00 | 10197022    |
| 2   | 01.1              | 07-Feb-2018 00:00 | 10197023    |
| 3   | 05.1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197024    |
| 4   | 06.1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197025    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



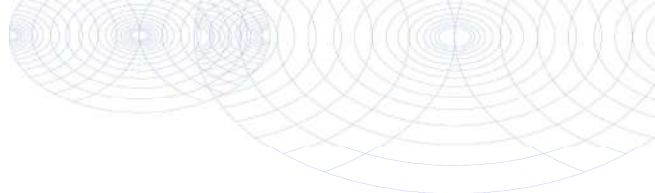
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018099236/1**

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197022    | 02     | 02.1         | 15  | 60  | 0535564127 | A: MM1                       |
| 10197022    | 03     | 03.1         | 25  | 50  | 0535564123 | A: MM1                       |
| 10197022    | 04     | 04.1         | 25  | 40  | 0535564157 | A: MM1                       |
| 10197023    |        |              | 0   | 0   | 0535564130 | 01.1                         |
| 10197024    |        |              | 0   | 0   | 0535564167 | 05.1                         |
| 10197025    |        |              | 0   | 0   | 0535564339 | 06.1                         |



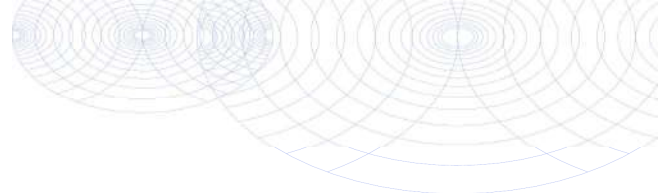
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018099236/1**

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 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

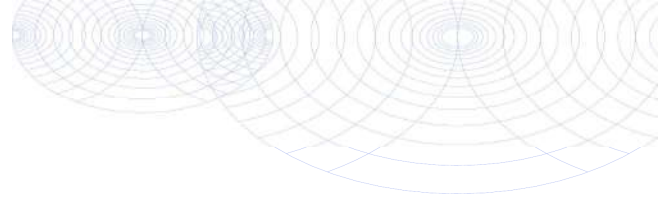
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099236/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Organische stof (gloeiverlies)                  | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754                   |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                    | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753                   |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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         |
| Chroom (Cr)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Koper (Cu)                                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Kwik (Hg)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Molybdeen (Mo)                                  | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Nikkel (Ni)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Lood (Pb)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Zink (Zn)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Minerale Olie (C10-C40)                         | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703           |
| 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 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 juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018099236/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse****Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Vorb. NAT)

10197022

10197023

10197024

10197025

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10197022

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099245/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099245/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:56 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | 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)    | 97.6       | 91.9       | 95.7       | 92.3       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | <0.7       |            |            |            |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99.6       |            |            |            |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0       |            |            |            |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |
| S Arseen (As)                  | mg/kg ds   |            | 7.0        | <4.0       | <4.0       |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   |            | 0.66       | 0.36       | <0.20      |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   |            | 170        | <10        | <10        |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   |            | 180        | 130        | 34         |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   |            | 0.14       | <0.050     | 0.051      |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   |            | 70         | 41         | 40         |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   |            | 300        | <10        | 20         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   |            | 320        | 120        | 100        |
| S Barium (Ba)                  | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   | <0.20      |            |            |            |
| S Kobalt (Co)                  | mg/kg ds   | <3.0       |            |            |            |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   | <10        |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | 7.1        |            |            |            |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   | <0.050     |            |            |            |
| S Molybdeen (Mo)               | mg/kg ds   | <1.5       |            |            |            |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   | 4.9        |            |            |            |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | <10        |            |            |            |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3.0       |            |            |            |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | B: MM1            | 02-Jul-2018 00:00 | 10197055    |
| 2   | 12.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197056    |
| 3   | 14.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197057    |
| 4   | 15.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197058    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099245/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:56 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2  | 3    | 4    |
|--|----------|----------------------|----|------|------|
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | <11                  |    |      |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | <5.0                 |    |      |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | <6.0                 |    |      |      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds | <35                  |    |      |      |
| <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              |    |      |      |
| 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> |    |      |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |    |      |      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Chryseen   | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               |    |      |      |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   |    |      |      |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |    |      |      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | 41 | <5.0 | <5.0 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | B: MM1            | 02-Jul-2018 00:00 | 10197055    |
| 2   | 12.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197056    |
| 3   | 14.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197057    |
| 4   | 15.2              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197058    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



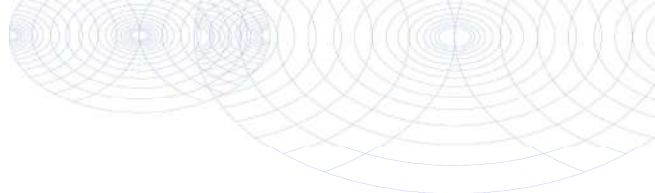
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018099245/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197055    | 11     | 11.2         | 15  | 50  | 0535564420 | B: MM1                       |
| 10197055    | 13     | 13.1         | 20  | 70  | 0535564412 | B: MM1                       |
| 10197056    |        |              | 0   | 0   | 0535564416 | 12.2                         |
| 10197057    |        |              | 0   | 0   | 0535564415 | 14.2                         |
| 10197058    |        |              | 0   | 0   | 0535564162 | 15.2                         |

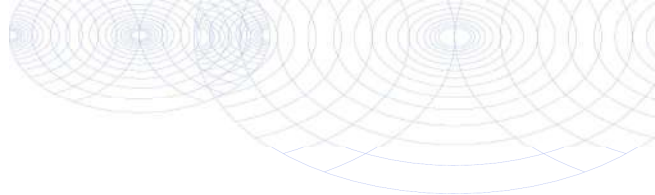


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018099245/1**

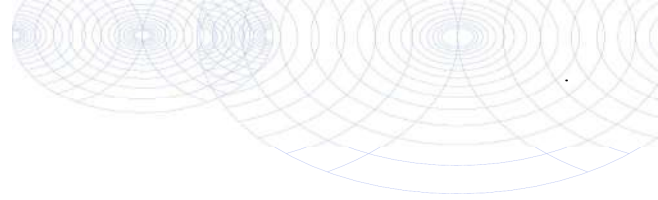
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



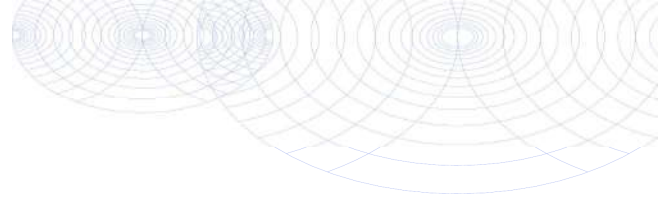
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099245/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Organische stof (gloeiverlies)                  | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754                   |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                    | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753                   |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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         |
| Chroom (Cr)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Koper (Cu)                                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Kwik (Hg)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Molybdeen (Mo)                                  | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Nikkel (Ni)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Lood (Pb)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Zink (Zn)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Minerale Olie (C10-C40)                         | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703           |
| 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 juni 2016.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018099245/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse****Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Vorb. NAT)

10197055

10197056

10197057

10197058

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10197055

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 16-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018098330/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 04-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018098330/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 05-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 16-Jul-2018/07:37 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 1/3               |

| Analyse   | Eenheid    | 1          | 2      |
|---|------------|------------|--------|
| <b>Voorbehandeling</b>                                  |            |            |        |
| Cryogeen malen AS3000                                   |            | Uitgevoerd |        |
| <b>Bodemkundige analyses</b>                            |            |            |        |
| S Droge stof  | % (m/m)    | 93.2       | 97.4   |
| S Organische stof                                       | % (m/m) ds | 1.5        |        |
| Gloeirest   | % (m/m) ds | 98.3       |        |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)                          | % (m/m) ds | <2.0       |        |
| <b>Metalen</b>  |            |            |        |
| S Barium (Ba)   | mg/kg ds   | 27         |        |
| S Cadmium (Cd)  | mg/kg ds   | <0.20      |        |
| S Kobalt (Co)   | mg/kg ds   | 5.8        |        |
| S Chroom (Cr)   | mg/kg ds   | 17         |        |
| S Koper (Cu)  | mg/kg ds   | 520        |        |
| S Kwik (Hg)   | mg/kg ds   | 0.082      |        |
| S Molybdeen (Mo)  | mg/kg ds   | <1.5       |        |
| S Nikkel (Ni)   | mg/kg ds   | 28         |        |
| S Lood (Pb)   | mg/kg ds   | 25         |        |
| S Zink (Zn)   | mg/kg ds   | 250        |        |
| <b>Volvluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |            |            |        |
| S Dichloormethaan                                       | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S Trichloormethaan                                      | mg/kg ds   |            | <0.020 |
| S Tetrachloormethaan                                    | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S Trichlooretheen                                       | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S Tetrachlooretheen                                     | mg/kg ds   |            | <0.010 |
| S 1,1-Dichloorethaan                                    | mg/kg ds   |            | <0.020 |
| S 1,2-Dichloorethaan                                    | mg/kg ds   |            | <0.020 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan                                 | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan                                 | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen                                | mg/kg ds   |            | <0.050 |
| S trans 1,2-Dichlooretheen                              | mg/kg ds   |            | <0.050 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | C - MM1           | 04-Jul-2018 00:00 | 10194278    |
| 2   | C - SB 23.2       | 07-Apr-2018 00:00 | 10194279    |

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018098330/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 05-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 16-Jul-2018/07:37 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/3               |

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2                   |
|--|----------|----------------------|---------------------|
| CKW (som)  | mg/kg ds |                      | <0.42               |
| S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)               | mg/kg ds |                      | 0.070 <sup>1)</sup> |
| <b>Minerale olie</b>                                   |          |                      |                     |
| Minerale olie (C10-C12)                                | mg/kg ds | <3.0                 |                     |
| Minerale olie (C12-C16)                                | mg/kg ds | 5.2                  |                     |
| Minerale olie (C16-C21)                                | mg/kg ds | 38                   |                     |
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | 81                   |                     |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | 30                   |                     |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | 9.4                  |                     |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds | 170                  |                     |
| 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              |                     |
| 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> |                     |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                     |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               |                     |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | <0.050               |                     |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               |                     |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | 0.074                |                     |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.056                |                     |
| S Chryseen   | mg/kg ds | 0.066                |                     |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               |                     |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.051                |                     |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.068                |                     |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | C - MM1             | 04-Jul-2018 00:00 | 10194278    |
| 2   | C - SB 23.2         | 07-Apr-2018 00:00 | 10194279    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018098330/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 05-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 16-Jul-2018/07:37 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 3/3               |

| Analyse                      | Eenheid  | 1      | 2 |
|------------------------------|----------|--------|---|
| S Indeno(123-cd)pyreen       | mg/kg ds | <0.050 |   |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.49   |   |
| <b>Cyanide</b>               |          |        |   |
| S Cyanide totaal             | mg/kg ds | 10.0   |   |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | C - MM1           | 04-Jul-2018 00:00 | 10194278    |
| 2   | C - SB 23.2       | 07-Apr-2018 00:00 | 10194279    |

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

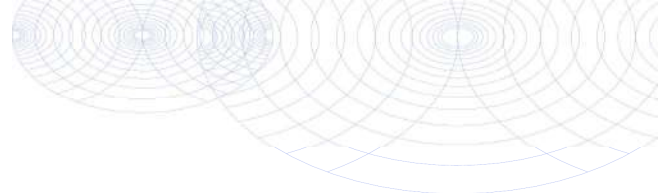


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018098330/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10194278    | 21     | 21.1         | 10  | 60  | 0535020198 | C - MM1                      |
| 10194278    | 21     | 21.2         | 60  | 100 | 0535020201 | C - MM1                      |
| 10194278    | 22     | 22.1         | 14  | 50  | 0535020206 | C - MM1                      |
| 10194279    |        |              | 0   | 0   | TL9022635  | C - SB 23.2                  |



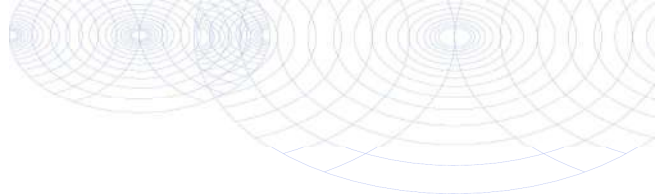
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018098330/1**

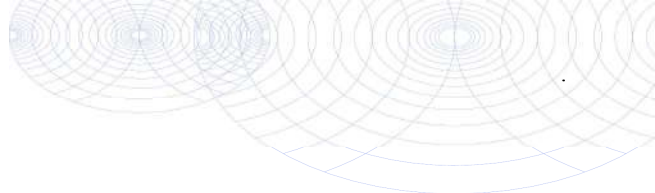
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



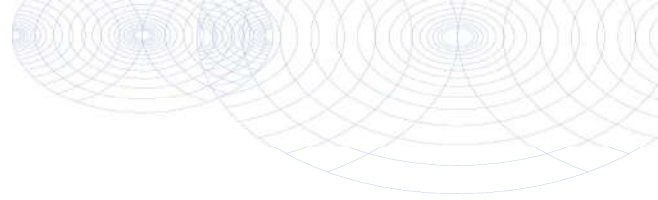
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018098330/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|---------------------|---|
| DiClEtheen som AS3000          | W0254   | HS-GC-MS            | Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155        |
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom ( Cr)                   | 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 |
| VOCl (11)                      | W0254   | HS-GC-MS            | Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155        |
| Minerale Olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID              | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703               |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS               | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK (10) (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 juni 2016.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018098330/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

10194279

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

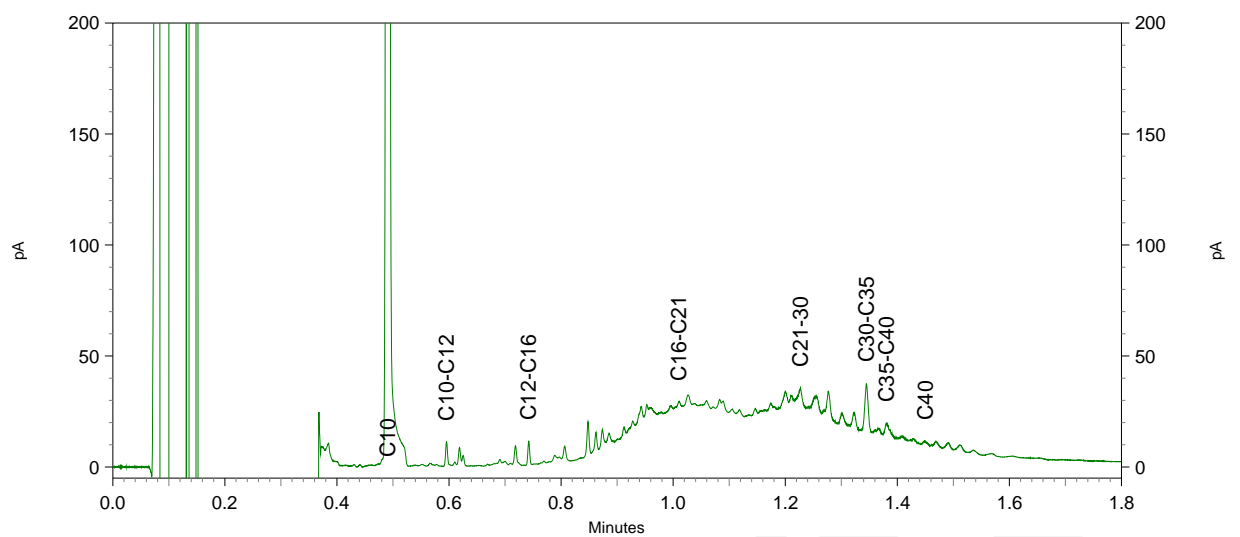
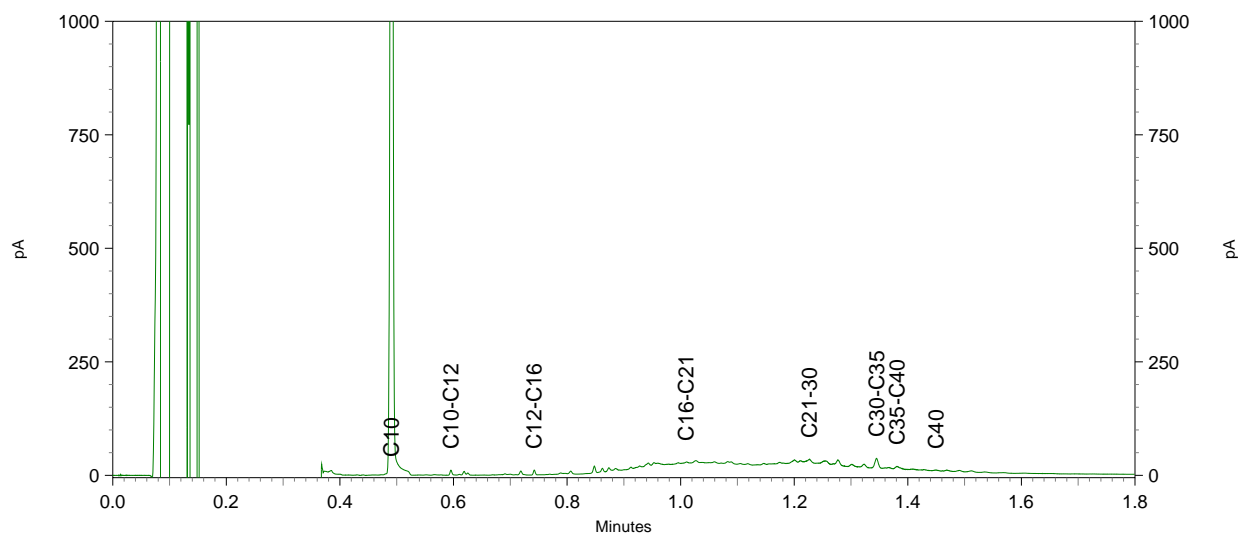
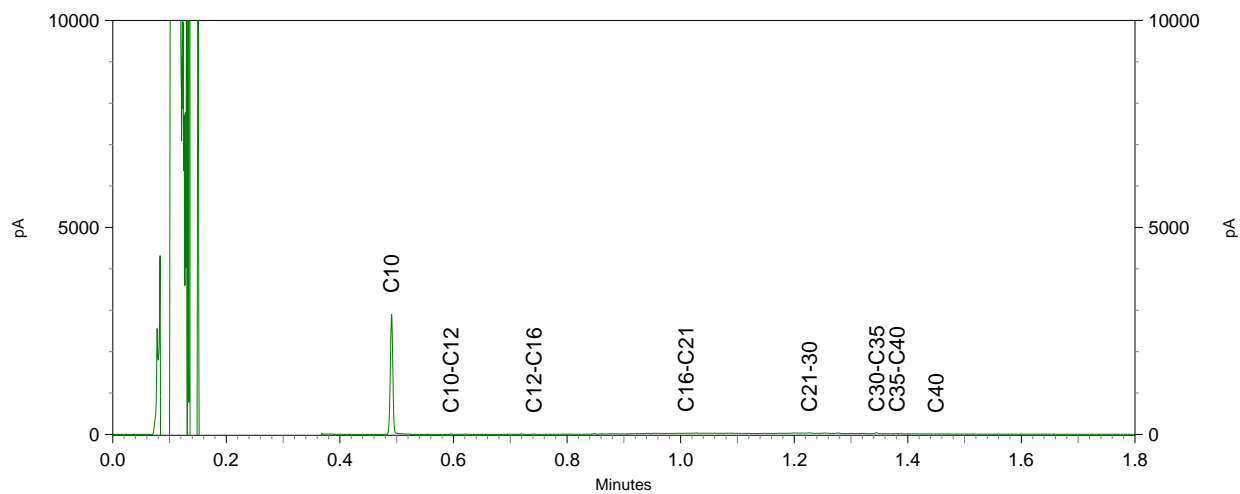
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10194278

Certificate no.: 2018098330

Sample description.: C - MM1

V



Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099250/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099250/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:55 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, C, D           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 1/1               |

| Analyse                      | Eenheid  | 1          | 2          | 3          |
|------------------------------|----------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |            |            |
| S Droge stof                 | % (m/m)  | 96.7       | 95.4       | 95.1       |
| <b>Metalen</b>               |          |            |            |            |
| S Arseen (As)                | mg/kg ds | <4.0       | <4.0       | 4.7        |
| S Cadmium (Cd)               | mg/kg ds | 0.24       | <0.20      | 0.90       |
| S Chroom (Cr)                | mg/kg ds | 12         | <10        | <10        |
| S Koper (Cu)                 | mg/kg ds | 220        | 36         | 130        |
| S Kwik (Hg)                  | mg/kg ds | <0.050     | <0.050     | 0.068      |
| S Nikkel (Ni)                | mg/kg ds | 12         | 4.2        | 13         |
| S Lood (Pb)                  | mg/kg ds | 16         | <10        | 49         |
| S Zink (Zn)                  | mg/kg ds | 140        | 36         | 240        |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |            |            |
| S Cyanide totaal             | mg/kg ds | <5.0       | <5.0       | <5.0       |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | D: MM1            | 03-Jul-2018 00:00 | 10197071    |
| 2   | 33.2              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197072    |
| 3   | 34.2              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197073    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

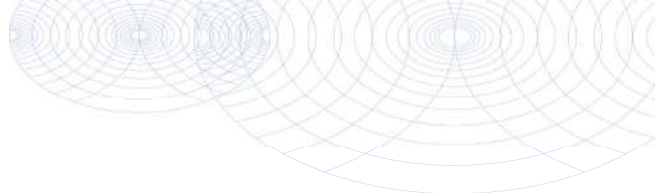


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018099250/1**

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197071    | 31     | 31.1         | 15  | 50  | 0535564099 | D: MM1                       |
| 10197071    | 31     | 31.2         | 50  | 100 | 0535564093 | D: MM1                       |
| 10197071    | 31     | 31.3         | 100 | 150 | 0535564104 | D: MM1                       |
| 10197072    |        |              | 0   | 0   | 0535564283 | 33.2                         |
| 10197073    |        |              | 0   | 0   | 0535564430 | 34.2                         |

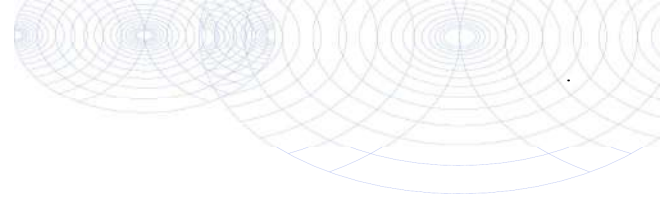


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099250/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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 juni 2016.



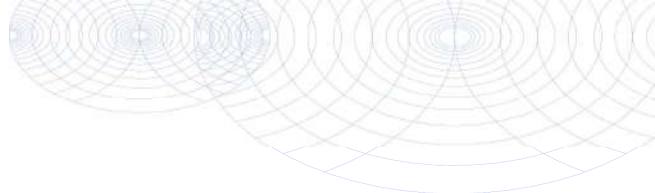
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018099250/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Voorb. NAT)

**Monster nr.**

10197071

10197072

10197073

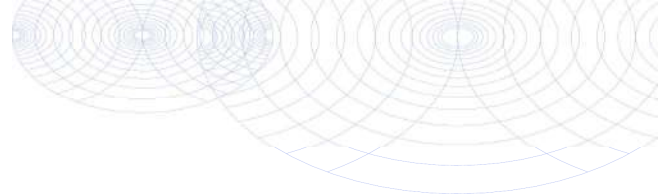
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099263/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099263/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:55 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 98.1       | 98.0       | 92.1       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds |            |            | 1.7        |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds |            |            | 98.1       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds |            |            | 2.5        |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |
| S Arseen (As)                  | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       |            |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   | <0.20      | <0.20      |            |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   | <10        | <10        |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | <5.0       | 170        |            |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   | <0.050     | <0.050     |            |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   | 280        | 22         |            |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | <10        | 25         |            |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | <20        | 94         |            |
| S Barium (Ba)                  | mg/kg ds   |            |            | 25         |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   |            |            | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                  | mg/kg ds   |            |            | <3.0       |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   |            |            | <10        |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   |            |            | 9.3        |
| 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   |            |            | 23         |
| 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   |            |            | <5.0       |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | E: MM1            | 02-Jul-2018 00:00 | 10197108    |
| 2   | 43.3              | 07-Feb-2018 00:00 | 10197109    |
| 3   | E+G: MM2          | 03-Jul-2018 00:00 | 10197111    |



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099263/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:55 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse  | Eenheid  | 1  | 2  | 3                    |
|--|----------|----|----|----------------------|
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds |    |    | <11                  |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds |    |    | 5.0                  |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds |    |    | <6.0                 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds |    |    | <35                  |
| <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              |
| 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> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |    |    |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Anthraceen   | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds |    |    | 0.076                |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds |    |    | 0.051                |
| S Chryseen   | mg/kg ds |    |    | 0.080                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds |    |    | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds |    |    | 0.45                 |
| <b>Cyanide</b>   |          |    |    |                      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | 19 | 21 | <5.0                 |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | E: MM1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197108    |
| 2   | 43.3                | 07-Feb-2018 00:00 | 10197109    |
| 3   | E+G: MM2            | 03-Jul-2018 00:00 | 10197111    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

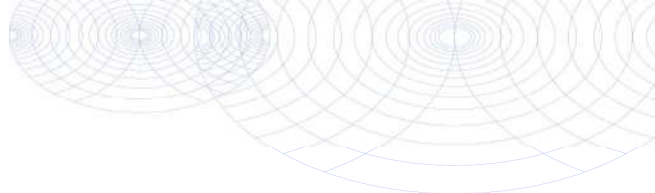


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018099263/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197108    | 41     | 41.1         | 15  | 60  | 0535564325 | E: MM1                       |
| 10197108    | 42     | 42.1         | 10  | 60  | 0535564333 | E: MM1                       |
| 10197108    | 44     | 44.1         | 10  | 50  | 0535564342 | E: MM1                       |
| 10197108    | 45     | 45.1         | 10  | 60  | 0535564332 | E: MM1                       |
| 10197109    |        |              | 0   | 0   | 0535564328 | 43.3                         |
| 10197111    | 41     | 41.3         | 100 | 115 | 0535564322 | E+G: MM2                     |
| 10197111    | 44     | 44.3         | 90  | 110 | 0535564341 | E+G: MM2                     |
| 10197111    | 61     | 61.2         | 70  | 110 | 0535564329 | E+G: MM2                     |
| 10197111    | 63     | 63.3         | 70  | 100 | 0535019925 | E+G: MM2                     |
| 10197111    | 64     | 64.4         | 110 | 150 | 0535564280 | E+G: MM2                     |



**Eurofins Analytico B.V.**

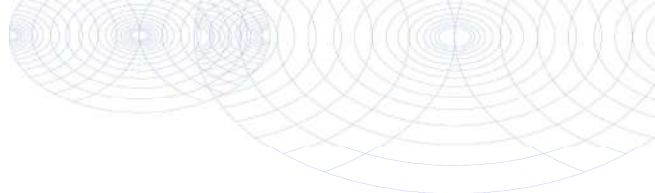
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018099263/1**

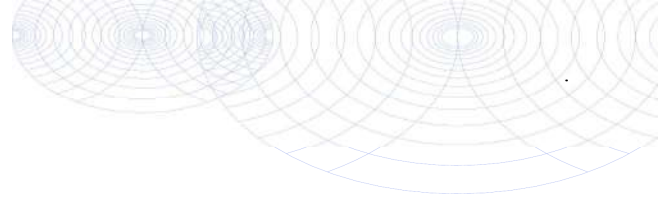
Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



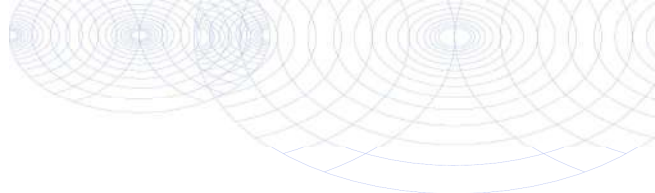
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099263/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Organische stof (gloeiverlies)                  | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754                   |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                    | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753                   |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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         |
| Chroom (Cr)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Koper (Cu)                                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Kwik (Hg)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Molybdeen (Mo)                                  | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Nikkel (Ni)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Lood (Pb)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Zink (Zn)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Minerale Olie (C10-C40)                         | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703           |
| 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 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 juni 2016.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018099263/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Vorb. NAT)

**Monster nr.**

10197108

10197109

10197111

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

10197111

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099314/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099314/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:54 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                        | Eenheid    | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>         |            |            |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000          |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>   |            |            |            |            |            |            |
| S Droge stof                   | % (m/m)    | 97.3       | 95.6       | 96.4       | 96.2       | 96.7       |
| S Organische stof              | % (m/m) ds | <0.7       |            |            |            |            |
| Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99.6       |            |            |            |            |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0       |            |            |            |            |
| <b>Metalen</b>                 |            |            |            |            |            |            |
| S Arseen (As)                  | mg/kg ds   |            | <4.0       | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   |            | <0.20      | <0.20      | <0.20      | 11         |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   |            | <10        | <10        | 23         | 11         |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   |            | 12         | <5.0       | <5.0       | 28         |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   |            | <0.050     | <0.050     | <0.050     | <0.050     |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   |            | <4.0       | 8.3        | 5.2        | 26         |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   |            | 46         | <10        | <10        | 15         |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   |            | 46         | <20        | 24         | 66         |
| S Barium (Ba)                  | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |            |
| S Cadmium (Cd)                 | mg/kg ds   | <0.20      |            |            |            |            |
| S Kobalt (Co)                  | mg/kg ds   | 3.3        |            |            |            |            |
| S Chroom (Cr)                  | mg/kg ds   | <10        |            |            |            |            |
| S Koper (Cu)                   | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |            |
| S Kwik (Hg)                    | mg/kg ds   | <0.050     |            |            |            |            |
| S Molybdeen (Mo)               | mg/kg ds   | <1.5       |            |            |            |            |
| S Nikkel (Ni)                  | mg/kg ds   | 7.7        |            |            |            |            |
| S Lood (Pb)                    | mg/kg ds   | <10        |            |            |            |            |
| S Zink (Zn)                    | mg/kg ds   | <20        |            |            |            |            |
| <b>Minerale olie</b>           |            |            |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)        | mg/kg ds   | <3.0       |            |            |            |            |
| Minerale olie (C12-C16)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |            |
| Minerale olie (C16-C21)        | mg/kg ds   | <5.0       |            |            |            |            |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | F: MM1            | 03-Jul-2018 00:00 | 10197299    |
| 2   | 52.3              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197300    |
| 3   | 55.2              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197301    |
| 4   | 56.2              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197302    |
| 5   | 58.2              | 07-Mar-2018 00:00 | 10197303    |



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

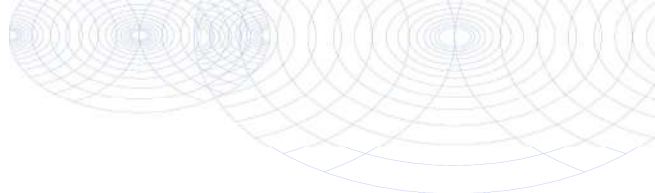
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099314/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/09:54 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C, D        |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse  | Eenheid  | 1                    | 2   | 3    | 4   | 5    |
|--|----------|----------------------|-----|------|-----|------|
| Minerale olie (C21-C30)                                | mg/kg ds | <11                  |     |      |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)                                | mg/kg ds | <5.0                 |     |      |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)                                | mg/kg ds | <6.0                 |     |      |     |      |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)                       | mg/kg ds | <35                  |     |      |     |      |
| <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              |     |      |     |      |
| 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> |     |      |     |      |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |     |      |     |      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Chryseen   | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               |     |      |     |      |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   |     |      |     |      |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |     |      |     |      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 | 330 | <5.0 | 9.1 | <5.0 |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | F: MM1              | 03-Jul-2018 00:00 | 10197299    |
| 2   | 52.3                | 07-Mar-2018 00:00 | 10197300    |
| 3   | 55.2                | 07-Mar-2018 00:00 | 10197301    |
| 4   | 56.2                | 07-Mar-2018 00:00 | 10197302    |
| 5   | 58.2                | 07-Mar-2018 00:00 | 10197303    |

**Akkoord  
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

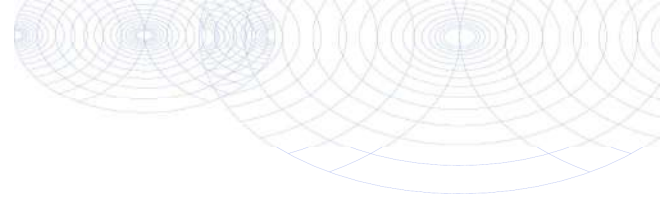
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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

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

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018099314/1**

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197299    | 51     | 51.1         | 12  | 60  | 0535564281 | F: MM1                       |
| 10197299    | 53     | 53.1         | 25  | 75  | 0535020256 | F: MM1                       |
| 10197299    | 54     | 54.1         | 25  | 75  | 0535020251 | F: MM1                       |
| 10197299    | 57     | 57.1         | 8   | 50  | 0535564279 | F: MM1                       |
| 10197299    |        |              |     |     | 0904056763 | F: MM1                       |
| 10197300    |        |              | 0   | 0   | 0535564103 | 52.3                         |
| 10197301    |        |              | 0   | 0   | 0535020247 | 55.2                         |
| 10197302    |        |              | 0   | 0   | 0535020249 | 56.2                         |
| 10197303    |        |              | 0   | 0   | 0535564345 | 58.2                         |

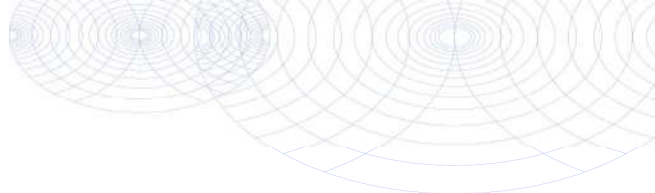


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018099314/1**

Pagina 1/1

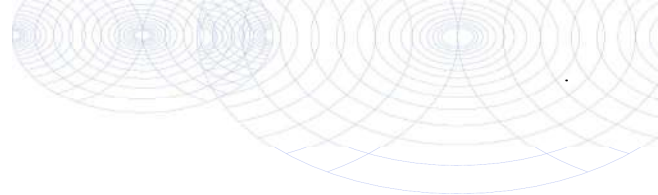
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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





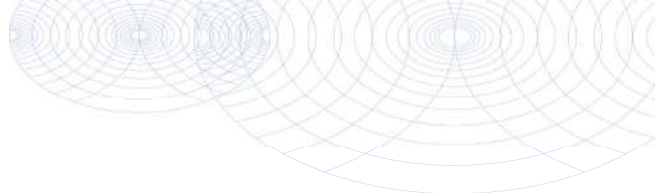
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099314/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Organische stof (gloeiverlies)                  | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754                   |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)                    | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753                   |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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         |
| Chroom (Cr)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Koper (Cu)                                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Kwik (Hg)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Molybdeen (Mo)                                  | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Nikkel (Ni)                                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Lood (Pb)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Zink (Zn)                                       | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2         |
| Minerale Olie (C10-C40)                         | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703           |
| 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 juni 2016.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018099314/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Vorb. NAT)

**Monster nr.**

10197299

10197300

10197301

10197302

10197303

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 12-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018099323/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 03-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018099323/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 06-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 12-Jul-2018/08:51 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, C, D           |
| Monstermatrix            | 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)  | 86.4       | 85.5       |
| <b>Metalen</b>               |          |            |            |
| S Arseen (As)                | mg/kg ds | 5.2        | 5.7        |
| S Cadmium (Cd)               | mg/kg ds | 0.44       | 0.95       |
| S Chroom (Cr)                | mg/kg ds | 10         | 10         |
| S Koper (Cu)                 | mg/kg ds | 55         | 45         |
| S Kwik (Hg)                  | mg/kg ds | 0.31       | 0.20       |
| S Nikkel (Ni)                | mg/kg ds | 6.0        | 10         |
| S Lood (Pb)                  | mg/kg ds | 75         | 120        |
| S Zink (Zn)                  | mg/kg ds | 130        | 330        |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |            |
| S Cyanide totaal             | mg/kg ds | <5.0       | <5.0       |

### Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | G: MM1              | 02-Jul-2018 00:00 | 10197346    |
| 2   | 62.2                | 07-Feb-2018 00:00 | 10197347    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

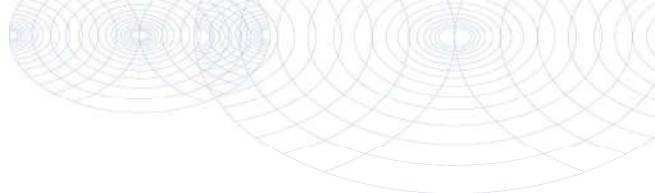


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), 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 2018099323/1**

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10197346    | 64     | 64.3         | 75  | 100 | 0535564274 | G: MM1                       |
| 10197346    | 65     | 65.3         | 90  | 110 | 0535019913 | G: MM1                       |
| 10197347    |        |              | 0   | 0   | 0535019920 | 62.2                         |

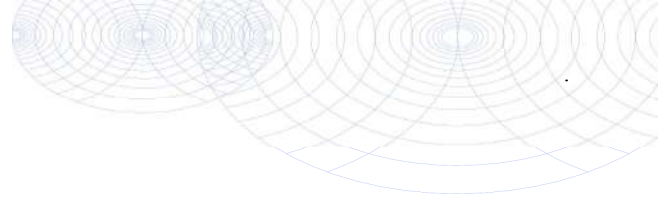


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018099323/1**

Pagina 1/1

| Analyse   | Methode | Techniek            | Methode referentie                              |
|---|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000                           | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                                      |
| Droge Stof                                      | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934               |
| Metalen (8)<br>(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5/3050-1/2 & cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| 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 juni 2016.



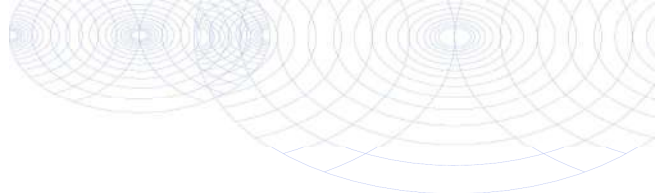
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2018099323/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Cyanide (Vorb. NAT)

**Monster nr.**

10197346

10197347

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Enviroplan Nederland B.V.  
T.a.v. Geert Peters  
Grafwegen 35  
6562 KG GROESBEEK

## Analyscertificaat

Datum: 11-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018098351/1            |
| Uw project/verslagnummer | 20185345                |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95 |
| Uw ordernummer           | 20185345                |
| Monster(s) ontvangen     | 04-Jul-2018             |

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 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018098351/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 05-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 11-Jul-2018/14:14 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 1/2               |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 92.9       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | 6.5        |
| Gloeirest                        | % (m/m) ds | 93.4       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)   | % (m/m) ds | 2.1        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | 31         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | 0.24       |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       |
| S Chroom (Cr)                    | mg/kg ds   | <10        |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | 13         |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | 0.10       |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | 6.5        |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | 40         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | 70         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | 16         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | 15         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        |
| <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    |

|                                |                          |                    |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Nr. Monsteromschrijving</b> | <b>Datum monstername</b> | <b>Monster nr.</b> |
| 1 H: MM1                       | 04-Jul-2018 00:00        | 10194328           |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



## Analysecertificaat

|                          |                                |                          |                   |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 20185345                       | Certificaatnummer/Versie | 2018098351/1      |
| Uw projectnaam           | Elst (U) - Franseweg 95        | Startdatum               | 05-Jul-2018       |
| Uw ordernummer           | 20185345                       | Rapportagedatum          | 11-Jul-2018/14:14 |
| Monsternemer             | Linge Mileu - Job Groot Antink | Bijlage                  | A, B, C           |
| Monstermatrix            | Grond (AS3000)                 | Pagina                   | 2/2               |

| Analyse  | Eenheid  | 1                    |
|--|----------|----------------------|
| S PCB 118  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB 138  | mg/kg ds | 0.0012 <sup>1)</sup> |
| S PCB 153  | mg/kg ds | 0.0013               |
| S PCB 180  | mg/kg ds | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0060               |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |
| S Naftaleen  | mg/kg ds | <0.050               |
| S Fenanthreen  | mg/kg ds | 0.34                 |
| S Anthraceen   | mg/kg ds | 0.062                |
| S Fluorantheen   | mg/kg ds | 0.59                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | 0.24                 |
| S Chryseen   | mg/kg ds | 0.29                 |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | 0.13                 |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | 0.19                 |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | 0.18                 |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | 0.15                 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 2.2                  |
| <b>Cyanide</b>   |          |                      |
| S Cyanide totaal                                       | mg/kg ds | <5.0                 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-------------------|-------------------|-------------|
| 1   | H: MM1            | 04-Jul-2018 00:00 | 10194328    |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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

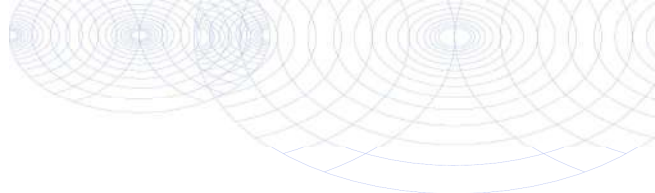
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018098351/1**

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 10194328    | 71     | 71.1         | 0   | 50  | 0535564272 | H: MM1                       |
| 10194328    | 72     | 72.1         | 0   | 50  | 0535564271 | H: MM1                       |
| 10194328    | 73     | 73.1         | 0   | 50  | 0535564270 | H: MM1                       |



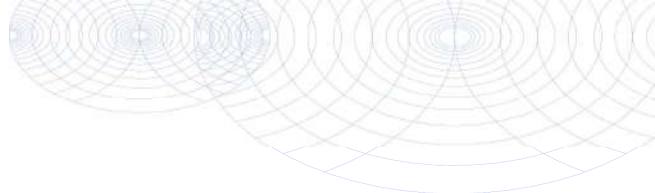
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018098351/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

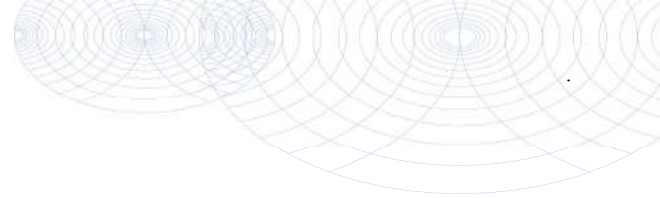
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018098351/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek            | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|---------------------|---|
| Cryogeen malen AS3000          | W0106   | Voorbehandeling     | Cf. AS3000                              |
| Droge Stof                     | W0104   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934       |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109   | Gravimetrie         | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754           |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | W0171   | Sedimentatie        | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753           |
| Barium (Ba)                    | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd)                   | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co)                    | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom ( Cr)                   | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu)                     | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg)                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo)                 | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni)                    | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb)                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn)                      | W0423   | ICP-MS              | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (C10-C40)        | W0202   | GC-FID              | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703   |
| 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 juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

## **BIJLAGE 6**

### **TOETSINGSTABELLEN**

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099236**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:05**

| Analyse                         | Eenheid    | A: MM1     | AW      | WO      | IND  | IW           |
|---------------------------------|------------|------------|---------|---------|------|--------------|
|                                 |            | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |              |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | 2.1        |         |         |      |              |
| Organische stof                 |            | 1.1        |         |         |      |              |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |         |         |      |              |
| Mengmonster 3 monsters          |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 94.8       | 95      | @       |      |              |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | 1.1        | 1.1     |         |      |              |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 98.7       |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | 2.1        | 2.1     |         |      |              |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | <20        | 54      | @       |      | 920          |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2 4.3 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | <3.0       | 7.3     | -       | 15   | 35 190 190   |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | <10        | 13      | -       | 55   | 62 180 180   |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | 6.6        | 14      | -       | 40   | 54 190 190   |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | 0.085      | 0.12    | -       | 0.15 | 0.83 4.8 36  |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     | -       | 1.5  | 88 190 190   |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | 5.2        | 15      | -       | 35   | 100 100      |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | 17         | 27      | -       | 50   | 210 530 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | <20        | 33      | -       | 140  | 200 720 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |         |         |      |              |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 10      | @       |      |              |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | <11        | 38      | @       |      |              |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | <6.0       | 21      | @       |      |              |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | <35        | 120     | -       | 190  | 190 500 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |         |         |      |              |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.024   | -       | 0.02 | 0.04 0.5 1   |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fenanthreen                     | mg/kg DS   | 0.083      | 0.083   |         |      |              |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | 0.18       | 0.18    |         |      |              |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | 0.097      | 0.097   |         |      |              |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | 0.13       | 0.13    |         |      |              |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | 0.065      | 0.065   |         |      |              |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | 0.091      | 0.091   |         |      |              |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | 0.094      | 0.094   |         |      |              |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | 0.082      | 0.082   |         |      |              |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | 0.83       |         |         | 1.5  | 6.8 40 40    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 0.9        | 0.89    | -       | 1.5  | 6.8 40 40    |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | <5.0       | 3.5     | @       |      |              |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| A: MM1                     | 10197022            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099236**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:05**

| Analyse                      | Eenheid  | 01.1       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2.1        |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 1.1        |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.1       | 95      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arseen (As)                  | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.22       | 0.38    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 15         | 31      | -       | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.065      | 0.093   | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 8          | 23      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 34         | 53      | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 50         | 120     | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

| <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Project</u>          | <u>Eindoordeel</u> |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| 01.1                       | 10197023            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 - <= Achtergrondwaarde  
 Wo Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099236**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:05**

| Analyse                      | Eenheid  | 05.1       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2.1        |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 1.1        |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 93.4       | 93      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 14         | 26      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 91         | 190     | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 20         | 58      | Ind     | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 14         | 22      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 84         | 200     | Wo      | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

| <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Project</u>          | <u>Eindoordeel</u> |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| 05.1                       | 10197024            | Elst (U) - Franseweg 95 | Klasse industrie   |

| <u>Legenda</u> |                               |
|----------------|-------------------------------|
| #              | Aangenomen waarde             |
| G.W.           | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.       | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW             | Achtergrondwaarde             |
| WO             | Normwaarde wonen              |
| IND            | Normwaarde industrie          |
| IW             | Interventiewaarde             |
| @              | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| Ind            | Oordeel Industrie             |
| Wo             | Oordeel Wonen                 |
| -              | <= Achtergrondwaarde          |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099236**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:05**

| Analyse                      | Eenheid  | 06.1       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2.1        |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 1.1        |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.1       | 95      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | 4.2        | 7.3     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.41       | 0.7     | Wo      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 21         | 39      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 64         | 130     | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 31         | 90      | Ind     | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 83         | 130     | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 210        | 500     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                           |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b> |
| 06.1                              | 10197025                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Klasse industrie          |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| Ind      | Oordeel Industrie             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| Wo       | Oordeel Wonen                 |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099245**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:08**

| Analyse                         | Eenheid    | G.W.       | B: MM1<br>G.S.S.D | Oordeel | AW   | WO   | IND | IW   |
|---------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | <2.0       |                   |         |      |      |     |      |
| Organische stof                 |            | <0.7       |                   |         |      |      |     |      |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |                   |         |      |      |     |      |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 97.6       | 98                | @       |      |      |     |      |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | <0.7       | 0.49              |         |      |      |     |      |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 99.6       |                   |         |      |      |     |      |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | <2.0       | 1.4               |         |      |      |     |      |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | <20        | 54                | @       |      |      |     | 920  |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | <0.20      | 0.24              | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | <3.0       | 7.4               | -       | 15   | 35   | 190 | 190  |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | <10        | 13                | -       | 55   | 62   | 180 | 180  |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | 7.1        | 15                | -       | 40   | 54   | 190 | 190  |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.05              | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1               | -       | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | 4.9        | 14                | -       | 35   |      | 100 | 100  |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | <10        | 11                | -       | 50   | 210  | 530 | 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | <20        | 33                | -       | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 10                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | <11        | 38                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | <6.0       | 21                | @       |      |      |     |      |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | <35        | 120               | -       | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035            |         |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.024             | -       | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1    |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Fenantheen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035             |         |      |      |     |      |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | <0.50      |                   |         | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 0.35       | 0.35              | -       | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |                   |         |      |      |     |      |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | <5.0       | 3.5               | @       |      |      |     |      |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| B: MM1                     | 10197055            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099245**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:08**

| Analyse                      | Eenheid  | 12.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 91.9       | 92      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | 7          | 12      | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.66       | 1.1     | Wo      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 170        | 310     | NT > IW | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 180        | 370     | NT > IW | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.14       | 0.2     | Wo      | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 70         | 200     | NT > IW | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 300        | 470     | Ind     | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 320        | 760     | NT > IW | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | 41         | 41      | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 12.2                       | 10197056            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099245**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:08**

| Analyse                      | Eenheid  | 14.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.7       | 96      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.36       | 0.62    | Wo      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 130        | 270     | NT > IW | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 41         | 120     | NT > IW | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | <10        | 11      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 120        | 280     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 14.2                       | 10197057            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099245**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:08**

| Analyse                      | Eenheid  | 15.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 92.3       | 92      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 34         | 70      | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.051      | 0.073   | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 40         | 120     | NT > IW | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 20         | 31      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 100        | 240     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                                     |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b>           |
| 15.2                              | 10197058                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 Ind Oordeel Industrie  
 - <= Achtergrondwaarde  
 NT > IW Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018098330**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:09**

| Analyse                         | Einheid    | C - MM1    | AW      | WO      | IND  | IW           |
|---------------------------------|------------|------------|---------|---------|------|--------------|
|                                 |            | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |              |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | <2.0       |         |         |      |              |
| Organische stof                 |            | 1.5        |         |         |      |              |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |         |         |      |              |
| Mengmonster 3 monsters          |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 93.2       | 93      | @       |      |              |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | 1.5        | 1.5     |         |      |              |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 98.3       |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | <2.0       | 1.4     |         |      |              |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | 27         | 100     | @       |      | 920          |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2 4.3 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | 5.8        | 20      | Wo      | 15   | 35 190 190   |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | 17         | 31      | -       | 55   | 62 180 180   |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | 520        | 1100    | NT > IW | 40   | 54 190 190   |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | 0.082      | 0.12    | -       | 0.15 | 0.83 4.8 36  |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     | -       | 1.5  | 88 190 190   |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | 28         | 82      | Ind     | 35   | 100 100      |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | 25         | 39      | -       | 50   | 210 530 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | 250        | 590     | Ind     | 140  | 200 720 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |         |         |      |              |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 10      | @       |      |              |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | 5.2        | 26      | @       |      |              |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | 38         | 190     | @       |      |              |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | 81         | 400     | @       |      |              |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | 30         | 150     | @       |      |              |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | 9.4        | 47      | @       |      |              |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | 170        | 850     | NT      | 190  | 190 500 5000 |
| Chromatogram olie (GC)          |            | Zie bijl.  |         |         |      |              |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |         |         |      |              |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.024   | -       | 0.02 | 0.04 0.5 1   |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fenantheen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | 0.074      | 0.074   |         |      |              |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | 0.056      | 0.056   |         |      |              |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | 0.066      | 0.066   |         |      |              |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | 0.051      | 0.051   |         |      |              |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | 0.068      | 0.068   |         |      |              |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | <0.50      |         |         | 1.5  | 6.8 40 40    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 0.49       | 0.49    | -       | 1.5  | 6.8 40 40    |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | 10         | 10      | @       |      |              |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Elendoordeel</b>                 |
| C - MM1                    | 10194278            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| NT       | Niet toepasbaar                     |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018098330**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:09**

| Analyse                         | Eenheid  | C - SB 23.2 |         |         | AW   | WO   | IND  | IW  |
|---------------------------------|----------|-------------|---------|---------|------|------|------|-----|
|                                 |          | G.W.        | G.S.S.D | Oordeel |      |      |      |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |          |             |         |         |      |      |      |     |
| Fractie < 2 µm                  |          | <2.0        |         | #       |      |      |      |     |
| Organische stof volgens         |          | 1.5         |         | #       |      |      |      |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |          |             |         |         |      |      |      |     |
| Droge stof                      | % (m/m)  | 97.4        | 97      | @       |      |      |      |     |
| <b>halogeenkoolwaterstoffen</b> |          |             |         |         |      |      |      |     |
| 1,2-Dichloorethenen (som)       | mg/kg DS | 0.07        | 0.35    | -       | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 1   |
| Dichloormethaan                 | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    | -       | 0.1  | 0.1  | 3.9  | 3.9 |
| Trichloormethaan                | mg/kg DS | <0.020      | 0.07    | -       | 0.25 | 0.25 | 3    | 5.6 |
| Tetrachloormethaan              | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    | -       | 0.3  | 0.3  | 0.7  | 0.7 |
| Trichlooretheen                 | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    | -       | 0.25 | 0.25 | 2.5  | 2.5 |
| Tetrachlooretheen               | mg/kg DS | <0.010      | 0.035   | -       | 0.15 | 0.15 | 4    | 8.8 |
| 1,1-Dichloorethaan              | mg/kg DS | <0.020      | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 15  |
| 1,2-Dichloorethaan              | mg/kg DS | <0.020      | 0.07    | -       | 0.2  | 0.2  | 4    | 6.4 |
| 1,1,1-Trichloorethaan           | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    | -       | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 15  |
| 1,1,2-Trichloorethaan           | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    | -       | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 10  |
| cis 1,2-Dichlooretheen          | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    |         |      |      |      |     |
| trans 1,2-Dichlooretheen        | mg/kg DS | <0.050      | 0.18    |         |      |      |      |     |
| 1,2-Dichloorethenen (som)       | mg/kg DS | <0.10       |         |         | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 1   |
| CKW (som)                       | mg/kg DS | <0.42       |         |         |      |      |      |     |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| C - SB 23.2                | 10194279            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099250**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:10**

| Analyse                      | Eenheid  | D: MM1     |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Mengmonster 3 monsters       |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 96.7       | 97      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.24       | 0.41    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 12         | 22      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 220        | 460     | NT > IW | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 12         | 35      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 16         | 25      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 140        | 330     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                                     |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b>           |
| D: MM1                            | 10197071                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| <b><u>Legenda</u></b> |                                     |
| #                     | Aangenomen waarde                   |
| G.W.                  | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D.              | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW                    | Achtergrondwaarde                   |
| WO                    | Normwaarde wonen                    |
| IND                   | Normwaarde industrie                |
| IW                    | Interventiewaarde                   |
| @                     | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| NT > IW               | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Ind                   | Oordeel Industrie                   |
| -                     | <= Achtergrondwaarde                |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099250**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:10**

| Analyse                      | Eenheid  | 33.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.4       | 95      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arseen (As)                  | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 36         | 74      | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 4.2        | 12      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | <10        | 11      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 36         | 85      | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

| <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Project</u>          | <u>Eindoordeel</u> |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| 33.2                       | 10197072            | Elst (U) - Franseweg 95 | Klasse industrie   |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| Ind      | Oordeel Industrie             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099250**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:10**

| Analyse                      | Eenheid  | 34.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.1       | 95      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | 4.7        | 8.2     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.9        | 1.5     | Ind     | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 130        | 270     | NT > IW | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.068      | 0.098   | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 13         | 38      | Wo      | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 49         | 77      | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 240        | 570     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 34.2                       | 10197073            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099263**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:12**

| Analyse                      | Eenheid  | E: MM1     |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2.5        |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 1.7        |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Mengmonster 4 monsters       |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 98.1       | 98      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.8     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | <5.0       | 7.1     | -       | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 280        | 780     | NT > IW | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | <10        | 11      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | <20        | 32      | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | 19         | 19      | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                                     |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b>           |
| E: MM1                            | 10197108                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 - <= Achtergrondwaarde  
 NT > IW Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099263**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:12**

| Analyse                      | Eenheid  | 43.3       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2.5        |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 1.7        |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 98         | 98      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.8     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 170        | 350     | NT > IW | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 22         | 62      | Ind     | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 25         | 39      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 94         | 220     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | 21         | 21      | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 43.3                       | 10197109            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099263**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:12**

| Analyse                         | Eenheid    | E+G: MM2   |          | AW | WO   | IND  | IW       |
|---------------------------------|------------|------------|----------|----|------|------|----------|
|                                 |            | G.W.       | G.S.S.D. |    |      |      |          |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |          |    |      |      |          |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | 2.5        |          |    |      |      |          |
| Organische stof                 |            | 1.7        |          |    |      |      |          |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |          |    |      |      |          |
| Mengmonster 5 monsters          |            | Uitgevoerd |          |    |      |      |          |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |          |    |      |      |          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |          |    |      |      |          |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 92.1       | 92       | @  |      |      |          |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | 1.7        | 1.7      |    |      |      |          |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 98.1       |          |    |      |      |          |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | 2.5        | 2.5      |    |      |      |          |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |          |    |      |      |          |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | 25         | 91       | @  |      |      | 920      |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | <0.20      | 0.24     | -  | 0.6  | 1.2  | 4.3 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | <3.0       | 7        | -  | 15   | 35   | 190 190  |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | <10        | 13       | -  | 55   | 62   | 180 180  |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | 9.3        | 19       | -  | 40   | 54   | 190 190  |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.05     | -  | 0.15 | 0.83 | 4.8 36   |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1      | -  | 1.5  | 88   | 190 190  |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | <4.0       | 7.8      | -  | 35   |      | 100 100  |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | 23         | 36       | -  | 50   | 210  | 530 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | 21         | 49       | -  | 140  | 200  | 720 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |          |    |      |      |          |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 10       | @  |      |      |          |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18       | @  |      |      |          |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18       | @  |      |      |          |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | <11        | 38       | @  |      |      |          |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | 5          | 25       | @  |      |      |          |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | <6.0       | 21       | @  |      |      |          |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | <35        | 120      | -  | 190  | 190  | 500 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |          |    |      |      |          |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035   |    |      |      |          |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.024    | -  | 0.02 | 0.04 | 0.5 1    |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |          |    |      |      |          |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Fenanthreen                     | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | 0.076      | 0.076    |    |      |      |          |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | 0.051      | 0.051    |    |      |      |          |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | 0.08       | 0.08     |    |      |      |          |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035    |    |      |      |          |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | <0.50      |          |    | 1.5  | 6.8  | 40 40    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 0.45       | 0.45     | -  | 1.5  | 6.8  | 40 40    |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |          |    |      |      |          |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | <5.0       | 3.5      | @  |      |      |          |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| E+G: MM2                   | 10197111            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099314**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:14**

| Analyse                         | Eenheid    | F: MM1     | AW      | WO      | IND  | IW           |
|---------------------------------|------------|------------|---------|---------|------|--------------|
|                                 |            | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |              |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | <2.0       |         |         |      |              |
| Organische stof                 |            | <0.7       |         |         |      |              |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |         |         |      |              |
| Mengmonster 4 monsters          |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |         |         |      |              |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 97.3       | 97      | @       |      |              |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | <0.7       | 0.49    |         |      |              |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 99.6       |         |         |      |              |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | <2.0       | 1.4     |         |      |              |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | <20        | 54      | @       |      | 920          |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2 4.3 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | 3.3        | 12      | -       | 15   | 35 190 190   |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | <10        | 13      | -       | 55   | 62 180 180   |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | <5.0       | 7.2     | -       | 40   | 54 190 190   |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 4.8 36  |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     | -       | 1.5  | 88 190 190   |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | 7.7        | 22      | -       | 35   | 100 100      |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | <10        | 11      | -       | 50   | 210 530 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | <20        | 33      | -       | 140  | 200 720 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |         |         |      |              |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 10      | @       |      |              |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | <11        | 38      | @       |      |              |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | <5.0       | 18      | @       |      |              |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | <6.0       | 21      | @       |      |              |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | <35        | 120     | -       | 190  | 190 500 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |         |         |      |              |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0035  |         |      |              |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.024   | -       | 0.02 | 0.04 0.5 1   |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |         |         |      |              |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fenanthreen                     | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |              |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | <0.50      |         |         | 1.5  | 6.8 40 40    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 0.35       | 0.35    | -       | 1.5  | 6.8 40 40    |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |         |         |      |              |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | <5.0       | 3.5     | @       |      |              |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| F: MM1                     | 10197299            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099314**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:14**

| Analyse                      | Eenheid  | 52.3       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 95.6       | 96      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arseen (As)                  | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 12         | 25      | -       | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | <4.0       | 8.2     | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 46         | 72      | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 46         | 110     | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | 330        | 330     | @       |      |      |     |     |

| <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Project</u>          | <u>Eindoordeel</u> |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| 52.3                       | 10197300            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 - <= Achtergrondwaarde  
 Wo Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099314**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:14**

| Analyse                      | Eenheid  | 55.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 96.4       | 96      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | <5.0       | 7.2     | -       | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 8.3        | 24      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | <10        | 11      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | <20        | 33      | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

| <u>Monsteromschrijving</u> | <u>Eurofins Nr.</u> | <u>Project</u>          | <u>Eindoordeel</u> |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| 55.2                       | 10197301            | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar  |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099314**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:14**

| Analyse                      | Eenheid  | 56.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 96.2       | 96      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arseen (As)                  | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | <0.20      | 0.24    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 23         | 43      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | <5.0       | 7.2     | -       | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 5.2        | 15      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | <10        | 11      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 24         | 57      | -       | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | 9.1        | 9.1     | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                           |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b> |
| 56.2                              | 10197302                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Altijd toepasbaar         |

**Legenda**

# Aangenomen waarde  
 G.W. Gemeten waarde  
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde  
 AW Achtergrondwaarde  
 WO Normwaarde wonen  
 IND Normwaarde industrie  
 IW Interventiewaarde  
 @ Geen toetsoordeel mogelijk  
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099314**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:14**

| Analyse                      | Eenheid  | 58.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | <2.0       |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | <0.7       |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 96.7       | 97      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | <4.0       | 4.9     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 11         | 19      | NT > IW | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 11         | 20      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 28         | 58      | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | <0.050     | 0.05    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 26         | 76      | Ind     | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 15         | 24      | -       | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 66         | 160     | Wo      | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 58.2                       | 10197303            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099323**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:16**

| Analyse                      | Eenheid  | G: MM1     |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 86.4       | 86      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | 5.2        | 9.1     | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.44       | 0.76    | Wo      | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 10         | 19      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 55         | 110     | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.31       | 0.45    | Wo      | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 6          | 18      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 75         | 120     | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 130        | 310     | Ind     | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                                   |                            |                         |                           |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b><u>Monsteromschrijving</u></b> | <b><u>Eurofins Nr.</u></b> | <b><u>Project</u></b>   | <b><u>Eindoordeel</u></b> |
| G: MM1                            | 10197346                   | Elst (U) - Franseweg 95 | Klasse industrie          |

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b><u>Legenda</u></b> |                               |
| #                     | Aangenomen waarde             |
| G.W.                  | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D.              | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW                    | Achtergrondwaarde             |
| WO                    | Normwaarde wonen              |
| IND                   | Normwaarde industrie          |
| IW                    | Interventiewaarde             |
| @                     | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| Ind                   | Oordeel Industrie             |
| -                     | <= Achtergrondwaarde          |
| Wo                    | Oordeel Wonen                 |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018099323**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:16**

| Analyse                      | Eenheid  | 62.2       |         |         | AW   | WO   | IND | IW  |
|------------------------------|----------|------------|---------|---------|------|------|-----|-----|
|                              |          | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |     |     |
| <b>Bodemtype correctie</b>   |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Fractie < 2 µm               |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| Organische stof volgens      |          | 2          |         | #       |      |      |     |     |
| <b>Voorbehandeling</b>       |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cryogeen malen AS3000        |          | Uitgevoerd |         |         |      |      |     |     |
| <b>Bodemkundige analyses</b> |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Droge stof                   | % (m/m)  | 85.5       | 86      | @       |      |      |     |     |
| <b>Metalen</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Arsen (As)                   | mg/kg DS | 5.7        | 10      | -       | 20   | 27   | 76  | 76  |
| Cadmium (Cd)                 | mg/kg DS | 0.95       | 1.6     | Ind     | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13  |
| Chroom (Cr)                  | mg/kg DS | 10         | 19      | -       | 55   | 62   | 180 | 180 |
| Koper (Cu)                   | mg/kg DS | 45         | 93      | Ind     | 40   | 54   | 190 | 190 |
| Kwik (Hg)                    | mg/kg DS | 0.2        | 0.29    | Wo      | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36  |
| Nikkel (Ni)                  | mg/kg DS | 10         | 29      | -       | 35   |      | 100 | 100 |
| Lood (Pb)                    | mg/kg DS | 120        | 190     | Wo      | 50   | 210  | 530 | 530 |
| Zink (Zn)                    | mg/kg DS | 330        | 780     | NT > IW | 140  | 200  | 720 | 720 |
| <b>Cyanide</b>               |          |            |         |         |      |      |     |     |
| Cyanide totaal               | mg/kg DS | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |     |     |

|                            |                     |                         |                                     |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b>                  |
| 62.2                       | 10197347            | Elst (U) - Franseweg 95 | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |

**Legenda**

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde                   |
| G.W.     | Gemeten waarde                      |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde       |
| AW       | Achtergrondwaarde                   |
| WO       | Normwaarde wonen                    |
| IND      | Normwaarde industrie                |
| IW       | Interventiewaarde                   |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk          |
| Ind      | Oordeel Industrie                   |
| NT > IW  | Niet Toepasbaar > Interventiewaarde |
| -        | <= Achtergrondwaarde                |
| Wo       | Oordeel Wonen                       |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project **Elst (U) - Franseweg 95**  
 Certificaat **2018098351**  
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 Versie **BoToVa Default**  
 Toetsingsdatum **12 October 2018 15:18**

| Analyse                         | Eenheid    | H: MM1     |         | AW      | WO   | IND  | IW       |
|---------------------------------|------------|------------|---------|---------|------|------|----------|
|                                 |            | G.W.       | G.S.S.D | Oordeel |      |      |          |
| <b>Bodemtype correctie</b>      |            |            |         |         |      |      |          |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    |            | 2.1        |         |         |      |      |          |
| Organische stof                 |            | 6.5        |         |         |      |      |          |
| <b>Voorbehandeling</b>          |            |            |         |         |      |      |          |
| Mengmonster 3 monsters          |            | Uitgevoerd |         |         |      |      |          |
| Cryogeen malen AS3000           |            | Uitgevoerd |         |         |      |      |          |
| <b>Bodemkundige analyses</b>    |            |            |         |         |      |      |          |
| Droge stof                      | % (m/m)    | 92.9       | 93      | @       |      |      |          |
| Organische stof                 | % (m/m) ds | 6.5        | 6.5     |         |      |      |          |
| Gloeirest                       | % (m/m) ds | 93.4       |         |         |      |      |          |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)    | % (m/m) ds | 2.1        | 2.1     |         |      |      |          |
| <b>Metalen</b>                  |            |            |         |         |      |      |          |
| Barium (Ba)                     | mg/kg DS   | 31         | 120     | @       |      |      | 920      |
| Cadmium (Cd)                    | mg/kg DS   | 0.24       | 0.34    | -       | 0.6  | 1.2  | 4.3 13   |
| Kobalt (Co)                     | mg/kg DS   | <3.0       | 7.3     | -       | 15   | 35   | 190 190  |
| Chroom (Cr)                     | mg/kg DS   | <10        | 13      | -       | 55   | 62   | 180 180  |
| Koper (Cu)                      | mg/kg DS   | 13         | 23      | -       | 40   | 54   | 190 190  |
| Kwik (Hg)                       | mg/kg DS   | 0.1        | 0.14    | -       | 0.15 | 0.83 | 4.8 36   |
| Molybdeen (Mo)                  | mg/kg DS   | <1.5       | 1.1     | -       | 1.5  | 88   | 190 190  |
| Nikkel (Ni)                     | mg/kg DS   | 6.5        | 19      | -       | 35   |      | 100 100  |
| Lood (Pb)                       | mg/kg DS   | 40         | 58      | Wo      | 50   | 210  | 530 530  |
| Zink (Zn)                       | mg/kg DS   | 70         | 150     | Wo      | 140  | 200  | 720 720  |
| <b>Minerale olie</b>            |            |            |         |         |      |      |          |
| Minerale olie (C10-C12)         | mg/kg DS   | <3.0       | 3.2     | @       |      |      |          |
| Minerale olie (C12-C16)         | mg/kg DS   | <5.0       | 5.4     | @       |      |      |          |
| Minerale olie (C16-C21)         | mg/kg DS   | <5.0       | 5.4     | @       |      |      |          |
| Minerale olie (C21-C30)         | mg/kg DS   | 16         | 25      | @       |      |      |          |
| Minerale olie (C30-C35)         | mg/kg DS   | 15         | 23      | @       |      |      |          |
| Minerale olie (C35-C40)         | mg/kg DS   | <6.0       | 6.5     | @       |      |      |          |
| Minerale olie totaal (C10-C40)  | mg/kg DS   | <35        | 38      | -       | 190  | 190  | 500 5000 |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b> |            |            |         |         |      |      |          |
| PCB 28                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0011  |         |      |      |          |
| PCB 52                          | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0011  |         |      |      |          |
| PCB 101                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0011  |         |      |      |          |
| PCB 118                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0011  |         |      |      |          |
| PCB 138                         | mg/kg DS   | 0.0012     | 0.0018  |         |      |      |          |
| PCB 153                         | mg/kg DS   | 0.0013     | 0.002   |         |      |      |          |
| PCB 180                         | mg/kg DS   | <0.0010    | 0.0011  |         |      |      |          |
| PCB (som 7)                     | mg/kg DS   | <0.0070    | 0.0092  | -       | 0.02 | 0.04 | 0.5 1    |
| <b>Koolwaterstoffen, PAK</b>    |            |            |         |         |      |      |          |
| Naftaleen                       | mg/kg DS   | <0.050     | 0.035   |         |      |      |          |
| Fenanthreen                     | mg/kg DS   | 0.34       | 0.34    |         |      |      |          |
| Anthraceen                      | mg/kg DS   | 0.062      | 0.062   |         |      |      |          |
| Fluorantheen                    | mg/kg DS   | 0.59       | 0.59    |         |      |      |          |
| Benzo(a)anthraceen              | mg/kg DS   | 0.24       | 0.24    |         |      |      |          |
| Chryseen                        | mg/kg DS   | 0.29       | 0.29    |         |      |      |          |
| Benzo(k)fluorantheen            | mg/kg DS   | 0.13       | 0.13    |         |      |      |          |
| Benzo(a)pyreen                  | mg/kg DS   | 0.19       | 0.19    |         |      |      |          |
| Benzo(ghi)peryleen              | mg/kg DS   | 0.18       | 0.18    |         |      |      |          |
| Indeno(123-cd)pyreen            | mg/kg DS   | 0.15       | 0.15    |         |      |      |          |
| PAK Totaal VROM (10)            | mg/kg DS   | 2.2        |         |         | 1.5  | 6.8  | 40 40    |
| PAK VROM (10) (factor 0,7)      | mg/kg DS   | 2.2        | 2.2     | Wo      | 1.5  | 6.8  | 40 40    |
| <b>Cyanide</b>                  |            |            |         |         |      |      |          |
| Cyanide totaal                  | mg/kg DS   | <5.0       | 3.5     | @       |      |      |          |

|                            |                     |                         |                    |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Monsteromschrijving</b> | <b>Eurofins Nr.</b> | <b>Project</b>          | <b>Eindoordeel</b> |
| H: MM1                     | 10194328            | Elst (U) - Franseweg 95 | Klasse wonen       |

**Legenda**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| #        | Aangenomen waarde             |
| G.W.     | Gemeten waarde                |
| G.S.S.D. | Gestandaardiseerde meetwaarde |
| AW       | Achtergrondwaarde             |
| WO       | Normwaarde wonen              |
| IND      | Normwaarde industrie          |
| IW       | Interventiewaarde             |
| -        | <= Achtergrondwaarde          |
| @        | Geen toetsoordeel mogelijk    |
| Wo       | Oordeel Wonen                 |

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>